



MUNICÍPIO DE OLIVEIRA DE FRADES
COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

CADERNO 2

2021-2030



Financiado pelo Fundo Florestal Permanente

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	5
ÍNDICE DE MAPAS	6
1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	7
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS	9
2.1. MODELO DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS	9
2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL	11
2.2.1. Perigosidade de incêndio florestal	13
2.2.2. Risco de incêndio Florestal	15
2.3. MAPA DE PRIORIDADES DE DEFESA	17
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	18
3.1. IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO	18
3.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	19
4. EIXOS ESTRATÉGICOS	21
4.1. 1º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	21
4.1.1. Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)	22
4.1.1.1. Rede de faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)	22
4.1.1.2. Rede viária florestal do concelho de Oliveira de Frades	24

4.1.1.3. Rede de pontos de água do concelho de Oliveira de Frades	26
4.1.1.4. Silvicultura no âmbito da DFCI	30
4.1.2. Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico	31
4.1.2.1. Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA	31
4.1.2.1.1. Ano 2021	31
4.1.2.1.2. Ano 2022	32
4.1.2.1.3. Ano 2023	33
4.1.2.1.4. Ano 2024	34
4.1.2.1.5. Ano 2025	35
4.1.2.1.6. Ano 2026	36
4.1.2.1.7. Ano 2027	37
4.1.2.1.8. Ano 2028	38
4.1.2.1.9. Ano 2029	39
4.1.2.1.10. Ano 2030	40
4.1.2.2. Rede de FGC e MPGC	42
4.1.2.2.1. Intervenções nas FGC e MPGC por ano	42
4.1.2.2.2. Gestão de combustível nas redes secundárias de faixas de gestão de combustível	44
4.1.2.2.3. Novas edificações em solo rural	47
4.1.2.3. Rede Viária Florestal	49
4.1.2.3.1. Intervenções (manutenção) na rede viária florestal por ano	49
4.1.2.4. Rede de Pontos de Água	51
4.1.2.4.1. Intervenções na rede de pontos de água por freguesia	51
4.1.2.5. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais - Metas e indicadores	54
4.1.2.6. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais - Estimativa de orçamento e responsáveis	56
4.2. 2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS	58
4.2.1. Avaliação	59
4.2.1.1. Comportamentos de risco	59
4.2.1.2. Fiscalização	60
4.2.1.3. Freguesias prioritárias para fiscalização das faixas de gestão de combustível (2020)	61
4.2.2. Planeamento das ações referentes ao 2.º eixo estratégico	62
4.2.2.1. Sensibilização – Ações, Metas e Indicadores	62
4.2.2.2. Fiscalização – Ações, Metas e Indicadores	64
4.2.2.3. Sensibilização – Estimativa de orçamento e responsáveis	65
4.2.2.4. Fiscalização – Estimativa de orçamento e responsáveis	66
4.3. 3º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DE INCÊNDIOS	67
4.3.1. Avaliação	68
4.3.1.1. Vigilância e Detecção	68
4.3.1.2. 1ª Intervenção	70

4.3.1.3. Rescaldo e vigilância pós-incêndio	72
4.3.2. Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico	73
4.3.2.1. Vigilância e deteção, 1ª Intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Metas e indicadores	73
4.3.2.2. Vigilância e deteção, 1ª Intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Estimativa de orçamento e responsáveis	77
4.4. 4º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS	79
4.4.1. Avaliação	80
4.4.1.1. Estabilização de emergência	80
4.4.1.2. Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	81
4.4.2. Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico	82
4.4.2.1. Estabilização de emergência	82
4.4.2.2. Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	83
4.5. 5º EIXO ESTRATÉGICO – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ	85
4.5.1. Avaliação	86
4.5.1.1. Formação	86
4.5.2. Planeamento das ações referentes ao 5º eixo estratégico	87
4.5.2.1. Organização do SDFCI	87
4.5.2.1.1. Entidades intervenientes no SDFCI	87
4.5.2.1.2. Plano de formação	88
4.5.2.1.2. Cronograma de reuniões da CMDF	90
5. SÍNTESE DA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO DO PMDFCI DO CONCELHO DE OLIVEIRA DE FRADES	92

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1- Distribuição por tipo de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível</i>	23
<i>Tabela 2- Distribuição da rede viária florestal por classes de via</i>	25
<i>Tabela 3- Distribuição da rede de pontos de água por tipo de ponto</i>	28
<i>Tabela 4- Intervenções nas FGC e MPGC por ano</i>	43
<i>Tabela 5- Intervenções (manutenção) na rede viária florestal por ano</i>	50
<i>Tabela 6- Intervenções na rede de pontos de água por freguesia</i>	53
<i>Tabela 7- Metas e indicadores – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais</i>	55
<i>Tabela 8- Estimativa de orçamento e responsáveis – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais</i>	57
<i>Tabela 9- Comportamentos de risco</i>	59
<i>Tabela 10- Fiscalização</i>	60
<i>Tabela 11- Sensibilização – Ações, metas e indicadores</i>	63
<i>Tabela 12- Fiscalização – Ação, metas e indicadores</i>	64
<i>Tabela 13- Sensibilização – Estimativa de orçamento e responsáveis</i>	65
<i>Tabela 14- Fiscalização – Estimativa de orçamento e responsáveis</i>	66
<i>Tabela 15- Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção, em cada um dos níveis</i>	69
<i>Tabela 16- Relação entre o n.º de incêndios e o n.º de equipas de 1.ª intervenção</i>	71
<i>Tabela 17- N.º de reacendimentos (2002/2019)</i>	72
<i>Tabela 18- Vigilância e deteção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Metas e indicadores</i>	76
<i>Tabela 19- Vigilância e deteção, 1ª Intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Estimativa de orçamento e responsáveis</i>	78
<i>Tabela 20- Formação</i>	86
<i>Tabela 21- Entidades intervenientes no S DFCI</i>	88
<i>Tabela 22- Plano de formação</i>	90
<i>Tabela 23- Cronograma de reuniões da CMDF</i>	90
<i>Tabela 24- Síntese da estimativa de orçamento do PMDFCI</i>	92

ÍNDICE DE MAPAS

<i>Mapa 1 – Mapa de combustíveis florestais</i>	<i>10</i>
<i>Mapa 2 – Mapa de perigosidade de incêndio florestal</i>	<i>14</i>
<i>Mapa 3 – Mapa de risco de incêndio florestal</i>	<i>16</i>
<i>Mapa 4 – Mapa de prioridades de defesa</i>	<i>17</i>
<i>Mapa 5 – Mapa de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível</i>	<i>22</i>
<i>Mapa 6 – Mapa da rede viária florestal.....</i>	<i>24</i>
<i>Mapa 7 – Mapa da rede de pontos de água</i>	<i>26</i>
<i>Mapa 8 – Mapa com áreas sujeitas a silvicultura preventiva no âmbito da DFCI.....</i>	<i>30</i>
<i>Mapa 9 – Mapa das ações preconizadas para ano 2021</i>	<i>31</i>
<i>Mapa 10 – Mapa das ações preconizadas para ano 2022</i>	<i>32</i>
<i>Mapa 11 – Mapa das ações preconizadas para ano 2023</i>	<i>33</i>
<i>Mapa 12 – Mapa das ações preconizadas para ano 2024</i>	<i>34</i>
<i>Mapa 13 – Mapa das ações preconizadas para ano 2025</i>	<i>35</i>
<i>Mapa 14 – Mapa das ações preconizadas para ano 2026</i>	<i>36</i>
<i>Mapa 15 – Mapa das ações preconizadas para ano 2027</i>	<i>37</i>
<i>Mapa 16 – Mapa das ações preconizadas para ano 2028</i>	<i>38</i>
<i>Mapa 17 – Mapa das ações preconizadas para ano 2029</i>	<i>39</i>
<i>Mapa 18 – Mapa das ações preconizadas para ano 2030</i>	<i>40</i>
<i>Mapa 19 – Mapa das freguesias prioritárias para a fiscalização das faixas de gestão de combustível (2020) ...</i>	<i>61</i>
<i>Mapa 20 – Mapa dos postos de vigia e bacias de visibilidade.....</i>	<i>68</i>
<i>Mapa 21 – Mapa do potencial do tempo de chegada para a 1ª intervenção.....</i>	<i>70</i>
<i>Mapa 22 – Mapa de estabilização de emergência.....</i>	<i>80</i>
<i>Mapa 23 – Mapa das zonas de reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....</i>	<i>81</i>

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

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) visa operacionalizar ao nível local e municipal as normas contidas na legislação de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), em especial do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual.

O PMDFCI visa, ainda, a implementação das disposições vertidas em diferentes instrumentos de planeamento:

- Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR), publicado em Resolução de Conselho de Ministros n.º 45-A/2020 de 16 de junho, e que tem como grandes objetivos estratégicos valorizar e cuidar dos espaços rurais, modificar comportamentos e gerir o risco eficientemente;

- Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL), publicado pela Portaria n.º 56/2019, de 12 de fevereiro, e que define para o Concelho duas sub-regiões homogéneas com objetivos específicos: Entre Vouga e Mondego (quase a totalidade do Concelho, exceto a região de Varzielas), e Caramulo (correspondente à região de Varzielas);

- Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios que define, entre outras disposições, a rede primária para todo o distrito e que tem incorporação obrigatória nos diferentes PMDFCI dos respetivos concelhos;

- Plano Nacional de Fogo Controlado, aprovado pela RCM n.º 59/2017, de 8 de maio, que tem como objetivos estratégicos a defesa da floresta contra incêndios, gestão de matos para pastoreio e a redução da carga de combustível;

- Plano Nacional de Sensibilização DFCI, que pretende consciencializar sobre o perigo que representa o uso do fogo nos espaços florestais e agrícolas e alterar atitudes e comportamentos de risco, de forma a diminuir o número de ignições e aumentar a resistência do território à passagem do fogo;

São ainda consideradas as orientações emanadas na Estratégia Nacional para as Florestas, publicada em Resolução de Conselho de Ministros n.º 114/2006 de 15 de setembro e as orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004, publicadas pela resolução de Conselho de Ministros n.º 5/2006 de 18 de janeiro.

Na área do concelho de Oliveira de Frades não existe Rede Natura 2000, Áreas Protegidas nem Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas elaborados e aprovados.

A elaboração do PMDFCI tem carácter obrigatório, de acordo com o n.º 4 do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual, seguindo as regras de elaboração definidas no Guia Técnico para a elaboração dos PMDFCI, publicado pela Direção de Unidade de Defesa da Floresta, do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas.

O PMDFCI define a política de DFCI a médio e longo prazo. Para isso define 5 eixos estratégicos:

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

A elaboração do PMDFCI é sustentado nas características específicas do território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza urbana, periurbana ou rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais. É neste sentido que a nível municipal é operacionalizada e implementada a estratégia de DFCI. As ações que sustentam este plano procuram satisfazer os objetivos e as metas preconizadas nos eixos estratégicos definidos no PNDFCI, devendo ser organizadas e adaptadas em função do impacto esperado na resolução dos problemas identificados no concelho.

O PMDFCI deve, ainda, ter em consideração os Planos dos concelhos limítrofes, concretamente, S. Pedro do Sul, Tondela, Vouzela, Sever do Vouga, Águeda e Vale de Cambra, pelo que as ações previstas neste documento, devem estar interligadas com esses, nomeadamente na continuidade da rede viária e da rede primária.

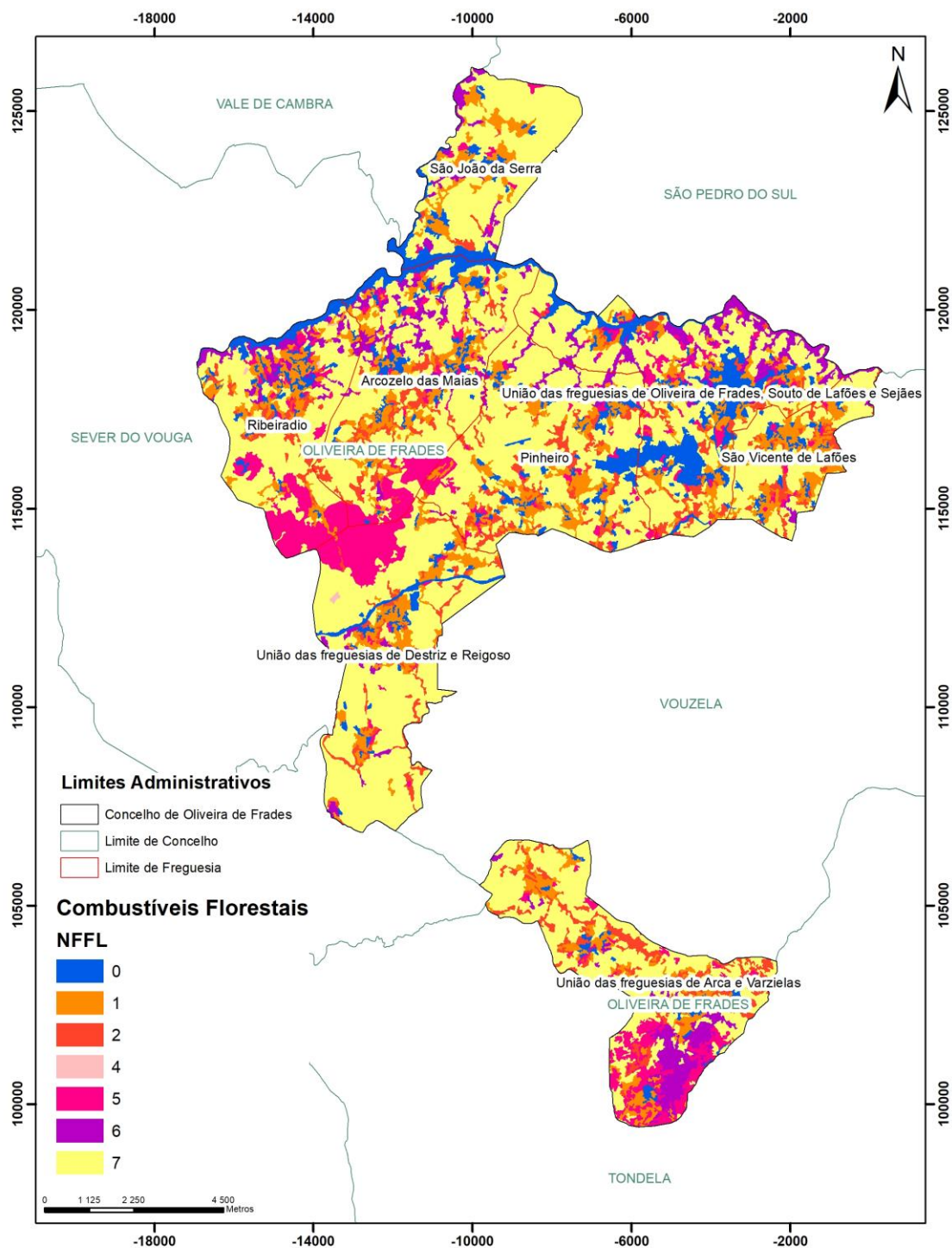
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

2.1. MODELO DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação segue a classificação criada pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL) com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P. M.

Esta peça cartográfica foi elaborada a partir da Carta de Ocupação do Solo de 2018 (COS 2018) e pode ser utilizada em modelos de simulação do comportamento do fogo, especialmente útil para a definição da localização de infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente das faixas de gestão de combustível. Poderá ser ainda servir como ferramenta de apoio à decisão relativamente à localização de áreas prioritárias de silvicultura preventiva no âmbito da defesa da floresta contra incêndios.

No concelho de Oliveira de Frades verificam-se os Modelos 0, 1, 2, 4, 5, 6 e 7. O Modelo 0 corresponde aos territórios artificializados e às massas de água, que, pela ausência de vegetação, apresentam valor nulo. O modelo mais representativo é o 7, que é identificado por matos de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. Nestes casos os incêndios desenvolvem-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que noutros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos. No concelho este modelo é representado, sobretudo, em monoculturas de pinheiro bravo e eucalipto.



 Município Oliveira de Frades Mapa N.º 1	Mapa dos combustíveis florestais do concelho de Oliveira de Frades		
	ETRS89 - PORTUGAL TM 06	Elaboração: agosto de 2020	Fonte: D.G.T. (2020) C.O.S. (2018)

Mapa 1 – Mapa de combustíveis florestais

2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

a) Conceito

Um incêndio florestal corresponde a um fogo que decorre em espaços florestais (arborizado ou não arborizado), não planeado e não controlado e que independentemente da fonte de ignição requer ações de supressão. Na origem dos incêndios florestais podem estar causas naturais (trovoadas secas), mas, regra geral, a origem destes está associada a negligência humana e a atos de natureza criminosa (ANPC, 2009).

b) Fontes de Informação

Carta de Ocupação do Solo 2018;

Cartografia de áreas ardidas – período 1990-2019, ICNF (consultada em agosto de 2020)

Altimetria e declives, Município de Oliveira de Frades (agosto, 2020).

c) Variáveis

Incêndios florestais (Probabilidade)

É a única variável a integrar carta de probabilidade. Corresponde à percentagem média anual de ocorrência de incêndios florestais. Nas áreas onde não se verificaram incêndios, consequentemente a probabilidade é nula, foi atribuída a ponderação de 1.

A sua reclassificação atendeu ao definido no 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 elaboração do PMDFCI, do ICNF, datado de abril de 2012 e documento intitulado ‘Esclarecimentos à elaboração e envio da informação relativa à cartografia de risco de incêndio florestal’ elaborado pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, datado de março de 2014.

Ocupação do solo (Suscetibilidade)

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

A COS 2018 foi atualizada de forma a integrar os perímetros urbanos definidos no Plano Diretor Municipal (PDM), e nos ortofotomapas mais recentes que o Município dispõe.

De seguida, esta carta foi reclassificada de acordo com as indicações constantes no 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 elaboração do PMDFCI, do ICNF, datado de abril de 2012.

Declives

À semelhança da ocupação do solo é um dos fatores naturais que condiciona fortemente as características de um incêndio uma vez que “quanto mais abrupto for o declive, maior será a velocidade de um fogo ascendente de encosta e o comprimento da sua chama” (Macedo & Sardinha, 1993).

A carta de declives foi elaborada com base no Modelo Digital do Terreno. A sua reclassificação obedeceu ao exposto no 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 elaboração do PMDFCI, do ICNF, datado de abril de 2012.

Ocupação do solo (vulnerabilidade e valor económico)

A “vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para populações, bens, atividades económicas, etc., expostos à perigosidade e, deste modo, em risco (admitindo que tenham valor). A vulnerabilidade desses elementos designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo” (ICNF, 2012).

O valor de mercado em euros “permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso” (ICNF, 2012).

Estas cartas decorrem da reclassificação da carta de uso e ocupação do solo acima identificada e a sua reclassificação obedeceu, sempre que possível, ao exposto no 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 elaboração do PMDFCI, do ICNF, datado de abril de 2012.

A atribuição do valor à ocupação do solo baseou-se em valores definidos pelas medidas agroambientais, e outros valores previamente tabelados. Quanto às áreas urbanas, atribuiu-se o valor que consta na Portaria n.º 3/2020 de 13 de janeiro, que fixa o valor médio da construção por m2 para efeitos do IMI.

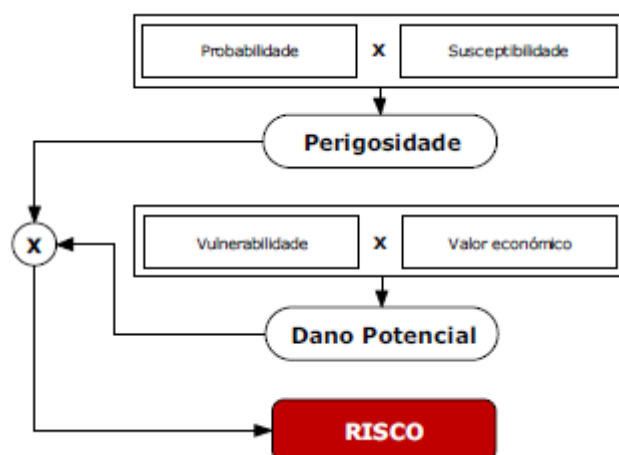


Figura – Componentes do Modelo de Risco

Fonte: Guia técnico para elaboração do PMDFCI – Apêndices – Gabinete de apoio aos GTF, 2012.

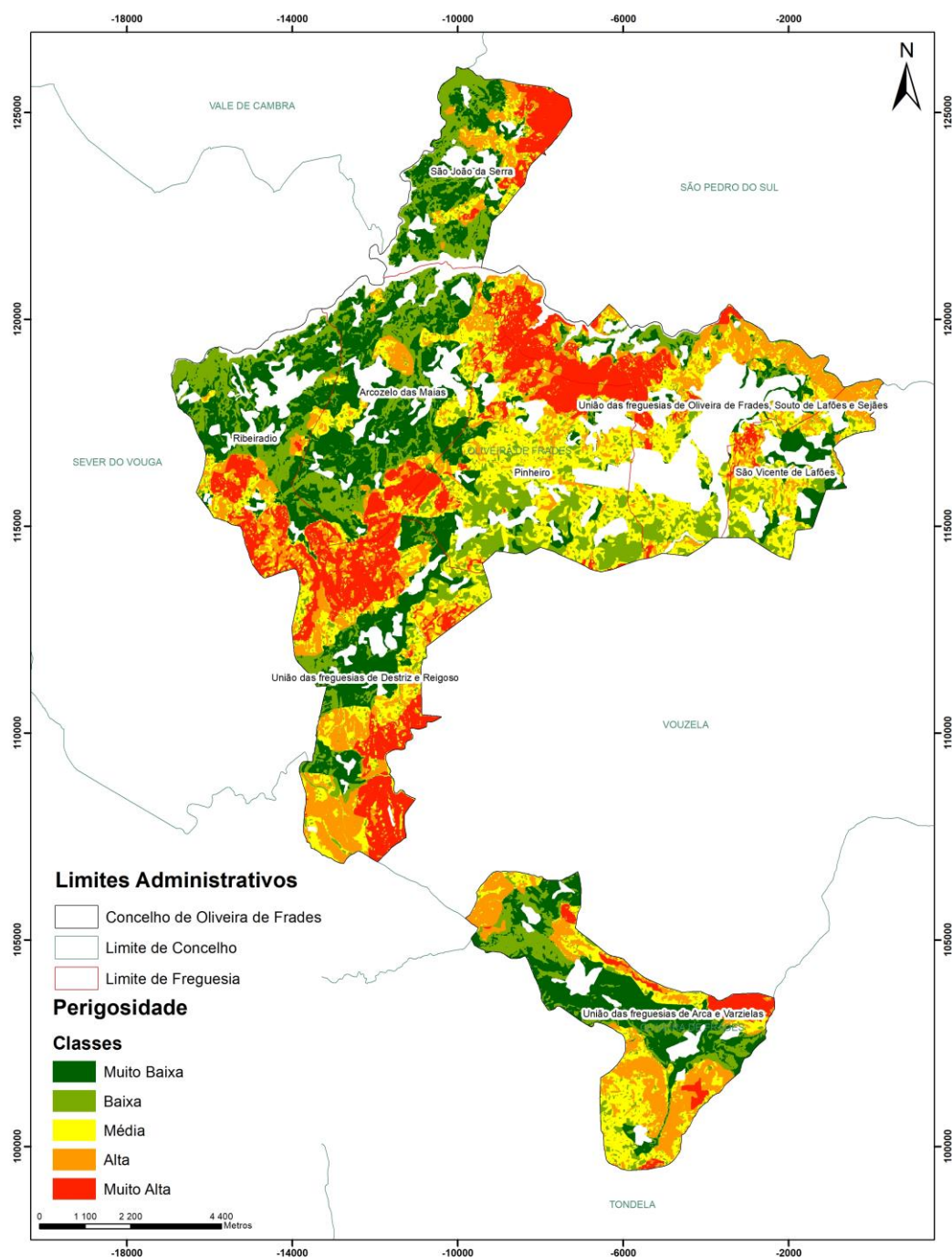
d) Apresentação de resultados

2.2.1. Perigosidade de incêndio florestal

O mapa de perigosidade resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência de incêndios florestais. No mapa apresentado, foram excluídas as áreas sociais da carta da ocupação do solo de 2018 e as áreas de Solo Urbano do PDM de Oliveira de Frades.

No concelho de Oliveira de Frades, as classes de perigosidade alta e muito alta localizam-se um pouco por todo o território, mais concretamente na parte norte das freguesias de Pinheiro, União das Freguesias de Oliveira de Frades, Souto de Lafões e Sejães e São João da Serra. Outra área que apresenta áreas de muito elevada perigosidade de incêndio florestal, corresponde às áreas da Serra do Ladário, na União de Freguesias de Destriz e Reigoso e Ribeiradio.

Esta distribuição reflete essencialmente a espacialização das áreas de recorrência de incêndios florestais, associadas aos fortes declives existentes no concelho de Oliveira de Frades.



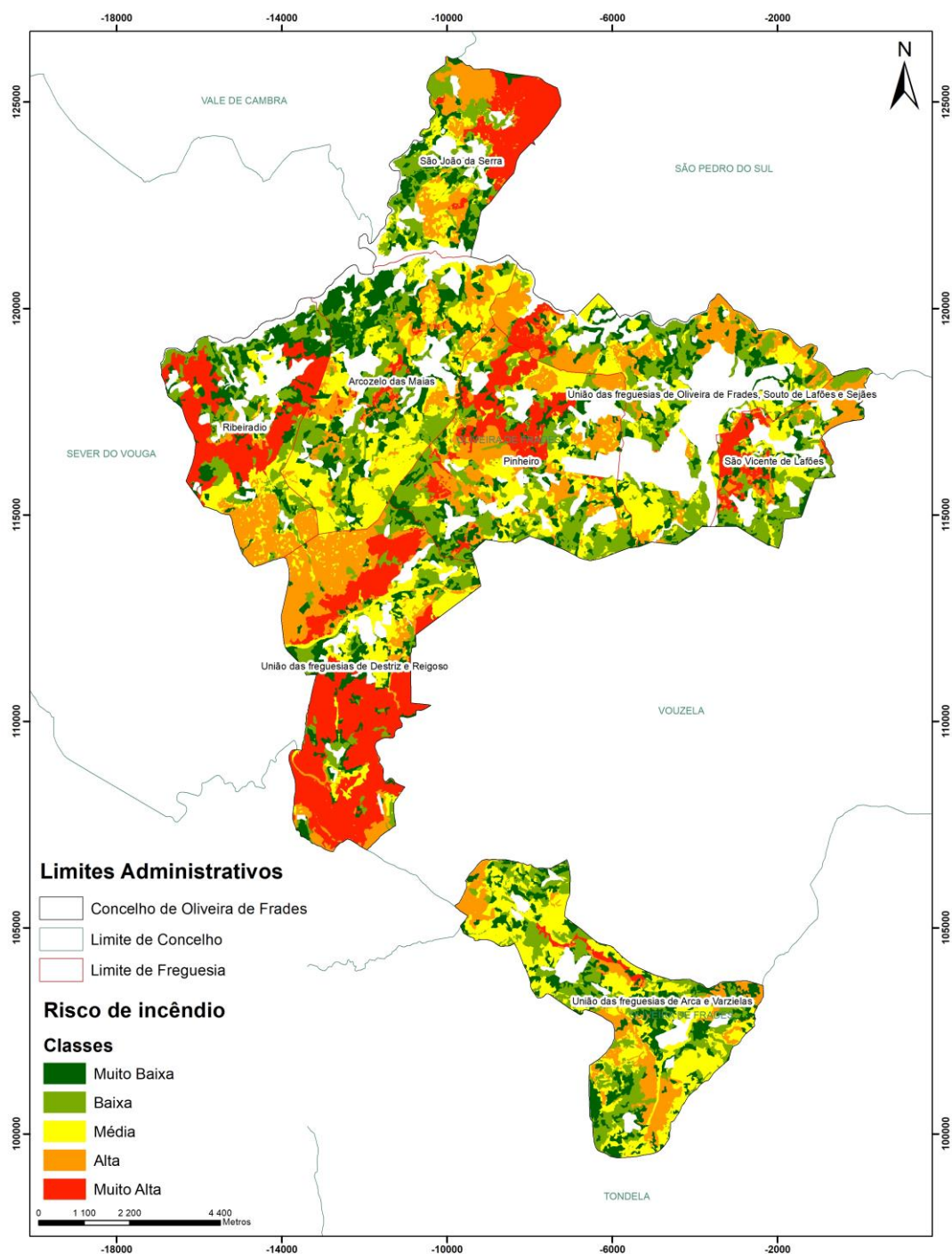
 Mapa N.º 02	Mapa de perigosidade de incêndio florestal do Concelho de Oliveira de Frades		
	ETRS89 - PORTUGAL TM 06	Elaboração: outubro de 2020	Fonte: D.G.T. (2020)

Mapa 2 – Mapa de perigosidade de incêndio florestal

2.2.2. Risco de incêndio Florestal

O mapa de risco indica “(...) qual o potencial de perda em face do fenómeno” e (...) informa (...) acerca do potencial de perda de cada lugar cartografado (...). 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” (AFN, 2012) (mapa 3).

As classes de risco de incêndio florestal Alta e Muito Alta encontram-se distribuídas por todo o concelho de Oliveira de Frades, com maior expressão na União das freguesias de Destriz e Reigoso e na parte norte da União das Freguesias de Oliveira de Frades, Souto de Lafões e Sejães, Ribeiradio e Pinheiro, integrando, quer áreas agrícolas, quer áreas de floresta.

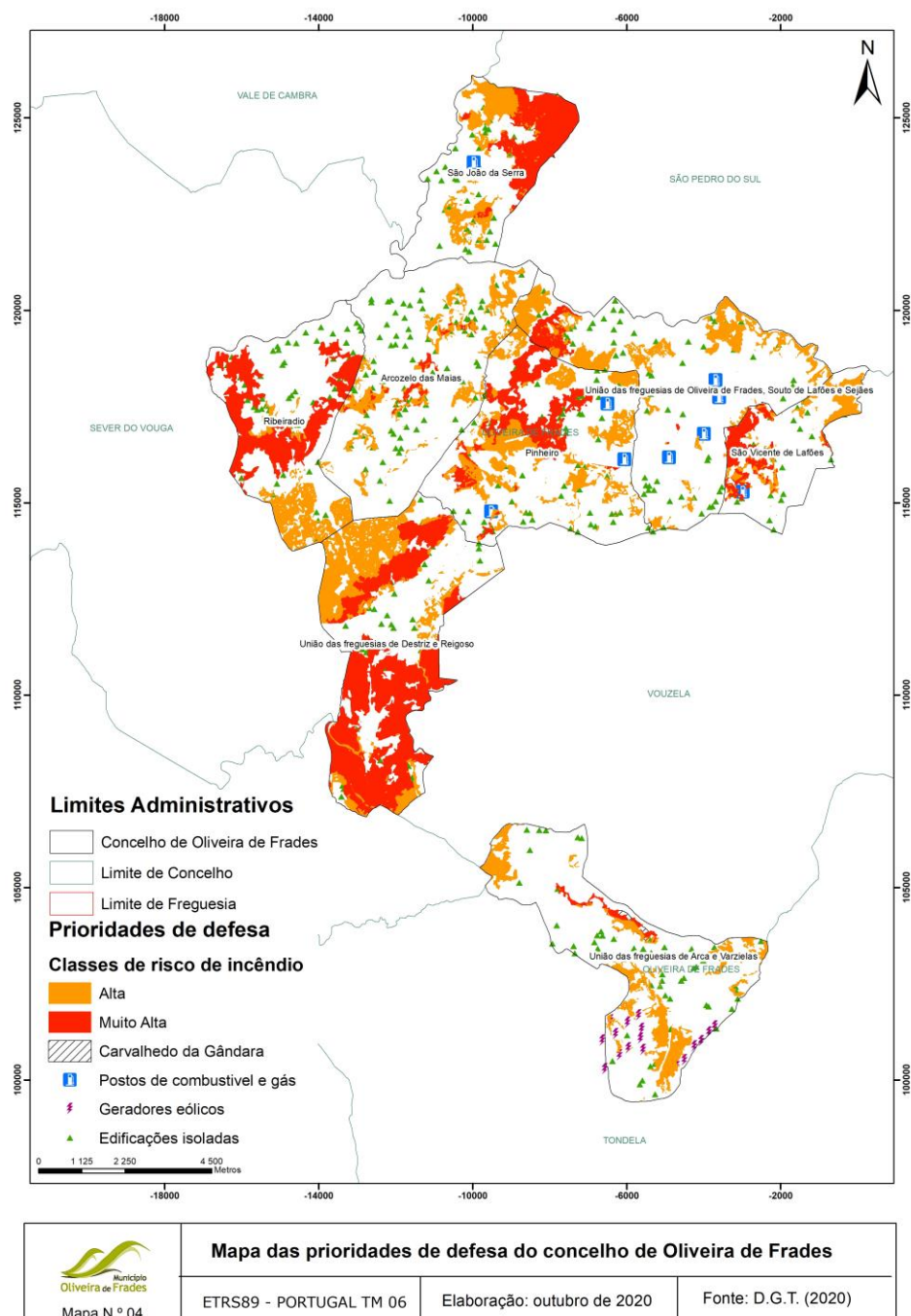


 Mapa N.º 03	Mapa de risco de incêndio florestal do concelho de Oliveira de Frades		
	ETRS89 - PORTUGAL TM 06	Elaboração: outubro de 2020	Fonte: D.G.T. (2020)

Mapa 3 – Mapa de risco de incêndio florestal

2.3. MAPA DE PRIORIDADES DE DEFESA

A carta de prioridades de defesa resultou da junção das áreas de risco elevado e muito elevado da carta de risco de incêndio florestal apresentada no ponto anterior.



Mapa 4 – Mapa de prioridades de defesa

3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

3.1. IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO

De acordo com a Proposta Técnica de PNDFCI – Relatório Final, os municípios do território de Portugal Continental foram divididos em quatro tipos com base no número de ocorrências e nos hectares de área ardida, em povoamentos e matos:

- Poucas ocorrências
 - o Pouca área ardida (T1)
 - o Muita área ardida (T2)
- Muitas ocorrências
 - o Pouca área ardida (T3)
 - o Muita área ardida (T4)

A metodologia seguida para esta classificação baseou-se no número de ocorrências e nos valores de área ardida – para ocorrências acima de um hectare -, por concelho, numa série de 15 anos (1990-2004). Ambos foram ponderados pela área florestal do concelho e classificados em um de quatro tipos, demarcados de acordo com determinados limiares.

Para o número de ocorrências, o limiar entre “pouco” e “muito” foi colocado no valor de cinco ocorrências por 100 hectares, e, para as áreas ardidas, em 50% da área florestal. A área florestal por concelho foi determinada recorrendo ao CORINE LAND COVER 2000 e agregando as áreas de classe de coberto do solo consideradas vulneráveis aos incêndios florestais.

Aplicada a metodologia referida, o concelho de Oliveira de Frades ficou classificado na tipologia T4, ou seja, um concelho que se caracteriza pelo elevado número de ocorrências e muita área ardida.

3.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

De acordo com o diagnóstico efetuado no caderno I deste plano e tendo por base o estabelecido no PNDFCI, os objetivos e metas para cada ano do PMDFCI de Oliveira de Frades são os seguintes:

Metas e Objetivos	Unidade	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Diminuição significativa do número de incêndios com áreas superior a 1ha	%	50	60	70	80	90	95	95	95	95	95
Eliminação de incêndios com áreas superiores a 1000ha	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1ª intervenção em menos de 20 minutos em todas as ocorrências	%	90	90	90	90	90	95	95	95	95	95
Eliminação do número de incêndios ativos com duração superior a 24 horas	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Redução do número de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais	%	50	60	70	80	90	100	100	100	100	100

De acordo com os concelhos classificados na tipologia T4 (muitas ocorrências e muita área ardida), definem-se, ainda, as seguintes linhas de atuação prioritária:

- Redução do número de incêndios por negligência através da sensibilização e educação das populações;

- Reforço da dissuasão e fiscalização através da organização de ações móveis de dissuasão, vigilância e fiscalização face ao risco e organização de ações de dissuasão e fiscalização com base nas comunidades.;
- Gestão de combustíveis em áreas estratégicas através da implementação de um programa de gestão de combustíveis em faixas e mosaicos;
- Construção de faixas de proteção de aglomerados, polígonos industriais e edificações isoladas.

4. EIXOS ESTRATÉGICOS

4.1. 1º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

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

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

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

Desta forma responde-se ao n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão dos combustíveis junto das diferentes infraestruturas presentes e se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação regional e nacional.

Objetivo estratégico: Promoção da gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.

Objetivos operacionais:

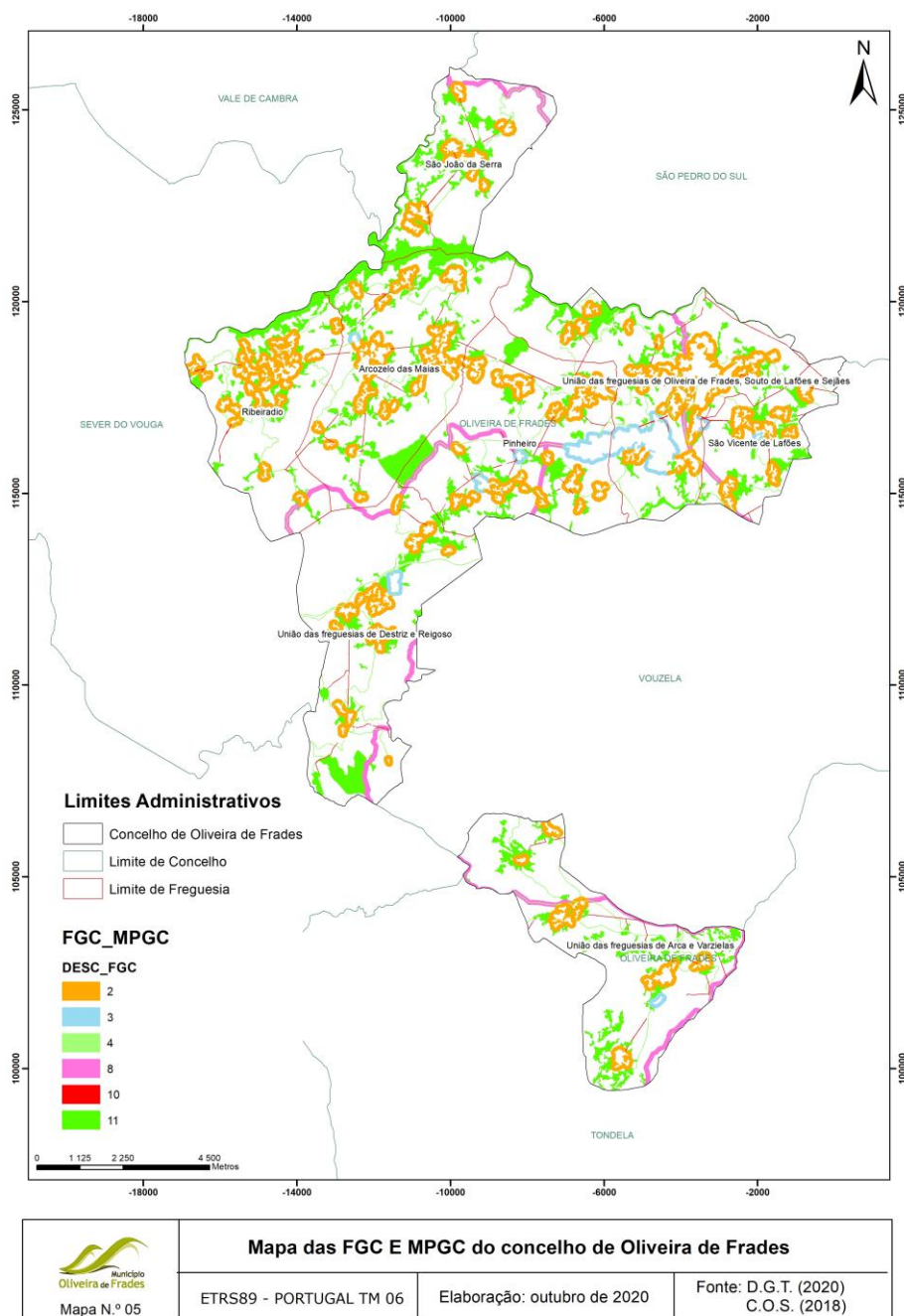
- Proteção das zonas de interface urbano/florestal;
- Implementação de programa de redução de combustíveis.

Ações:

- Criação e manutenção de redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios;
- Implementação de mosaico de parcelas de gestão de combustível;
- Promoção de ações de silvicultura no âmbito da DFCI;
- Criação e manutenção de redes de infraestruturas (rede viária florestal e rede de pontos de água);
- Divulgação de técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais.

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

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



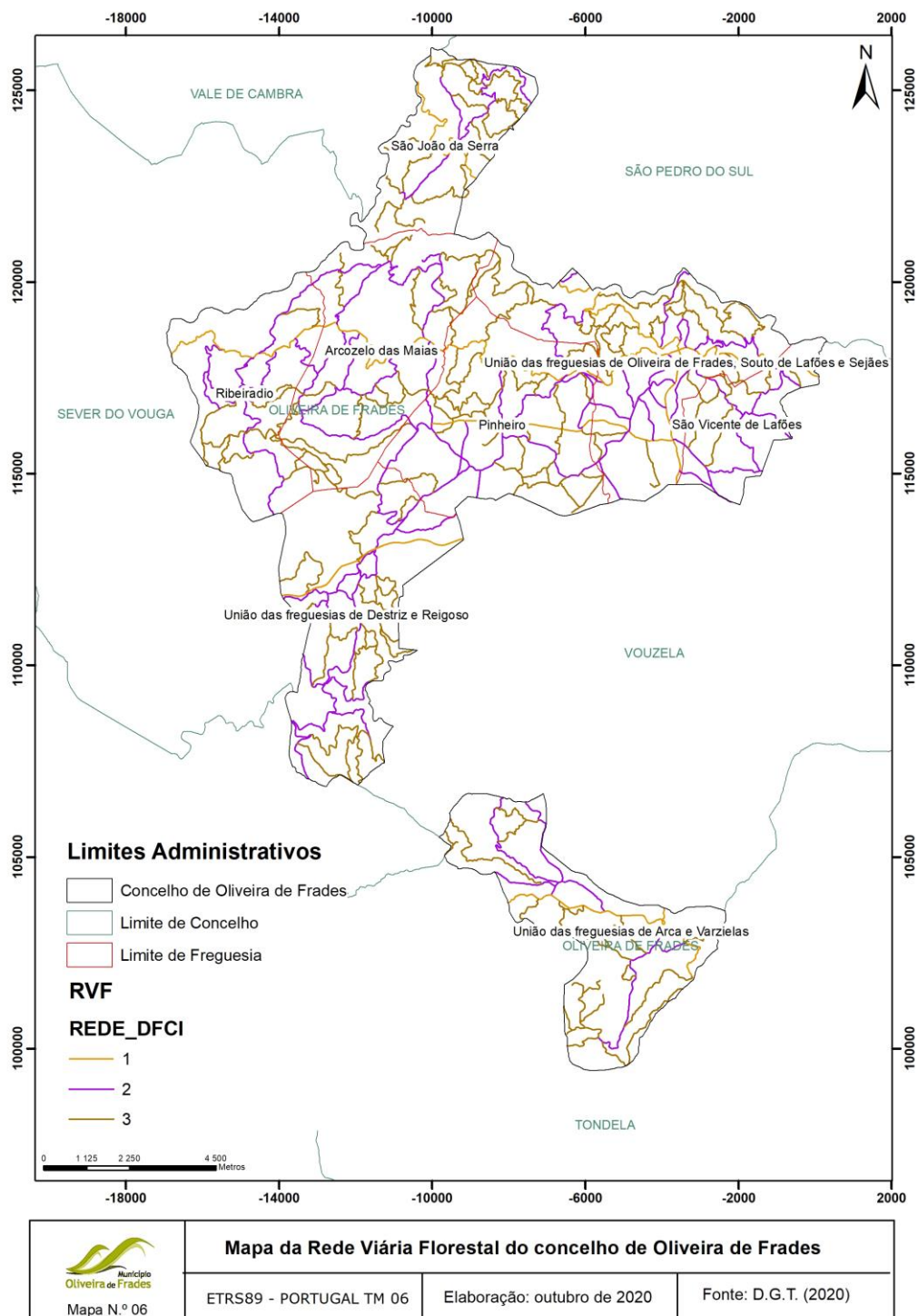
Mapa 5 – Mapa de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível

Distribuição por tipo de faixas de gestão de combustível e de mosaicos de parcelas de gestão de combustível

Concelho de Oliveira de Frades	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da faixa/mosaico	Área (ha)	%
	2	Aglomerados populacionais	1849,2	42,4
	3	Zonas industriais	150,2	3,4
	4	Rede viária	231,5	5,3
	8	Rede primária	335,5	7,7
	10	Rede elétrica	77,2	1,8
	11	MPGC	1713,7	39,3
	Total FGC e MPGC		4357,3	100,0

Tabela 1- Distribuição por tipo de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível

4.1.1.2. Rede viária florestal do concelho de Oliveira de Frades



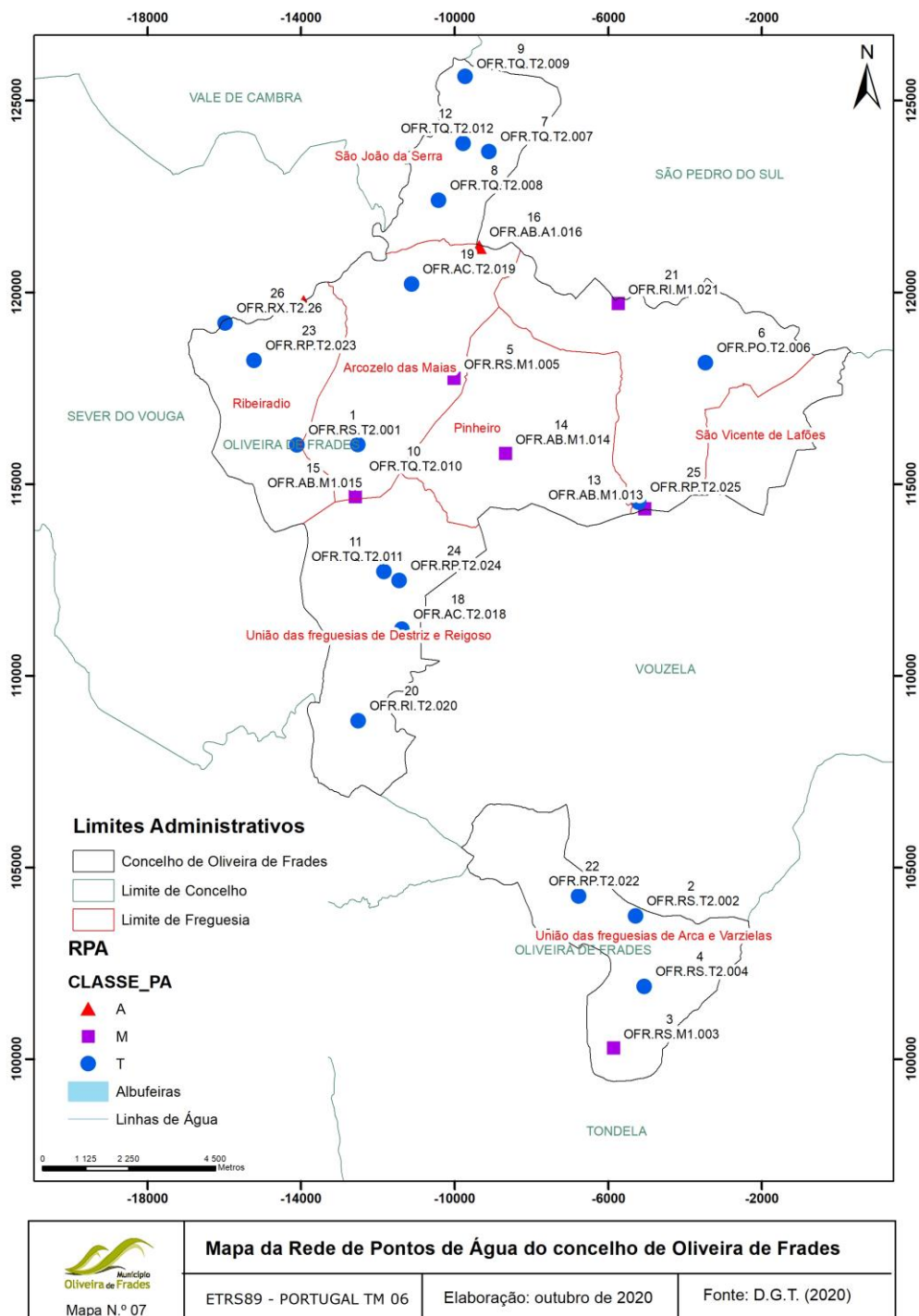
Mapa 6 – Mapa da rede viária florestal

Distribuição da rede viária florestal por classes de via

Concelho de Oliveira de Frades	Classe das vias de RVF (Rede DFCI)	Comprimento	%
	1.ª ordem	58861,44	13,88
	2.ª ordem	154331,9	36,39
	Rede Viária Complementar	210947,53	49,74
	Total	424140,87	100,00

Tabela 2- Distribuição da rede viária florestal por classes de via

4.1.1.3. Rede de pontos de água do concelho de Oliveira de Frades



Mapa 7 – Mapa da rede de pontos de água

Distribuição da rede de pontos de água por tipo de ponto

Concelho de Oliveira de Frades	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação da rede de pontos de água	Quantidade de PA	Volume Máximo
	1	111	Reservatório de DFCl	5	112
	2	111	Reservatório de DFCl		63
	3	111	Reservatório de DFCl		219
	4	111	Reservatório de DFCl		340
	5	111	Reservatório de DFCl		150
	6	112	Poço	1	
	7	114	Tanque de rega	6	136
	8	114	Tanque de rega		210
	9	114	Tanque de rega		157
	10	114	Tanque de rega		18
	11	114	Tanque de rega		15
	12	114	Tanque de rega		162
	13	211	Albufeira de barragem	5	
	14	211	Albufeira de barragem		
	15	211	Albufeira de barragem		
	16	211	Albufeira de barragem		
	17	211	Albufeira de barragem		
	18	212	Albufeira de açude	2	
	19	212	Albufeira de açude		
	20	222	Rio	2	
	21	222	Rio		
	22	310	Redes públicas	4	

	23	310	Redes públicas		
	24	310	Redes públicas		
	25	310	Redes públicas		
	26	320	Redes privadas	1	
	TOTAL			26	1582
Área de espaços florestais do concelho (floresta + matos)(ha)				10968,18	
Densidade de pontos de água (n.º/ha)				0,002	

Tabela 3- Distribuição da rede de pontos de água por tipo de ponto

O concelho de Oliveira de Frades tem um conjunto de aglomerados populacionais e outras infraestruturas dispersas um pouco por todo o território. Com base nas orientações no PNDFCI, importa promover a gestão de combustíveis em áreas estratégicas com o objetivo de diminuir a superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando a intervenção direta de combate ao fogo, reduzir os efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial e isolar potenciais focos de ignição de incêndios.

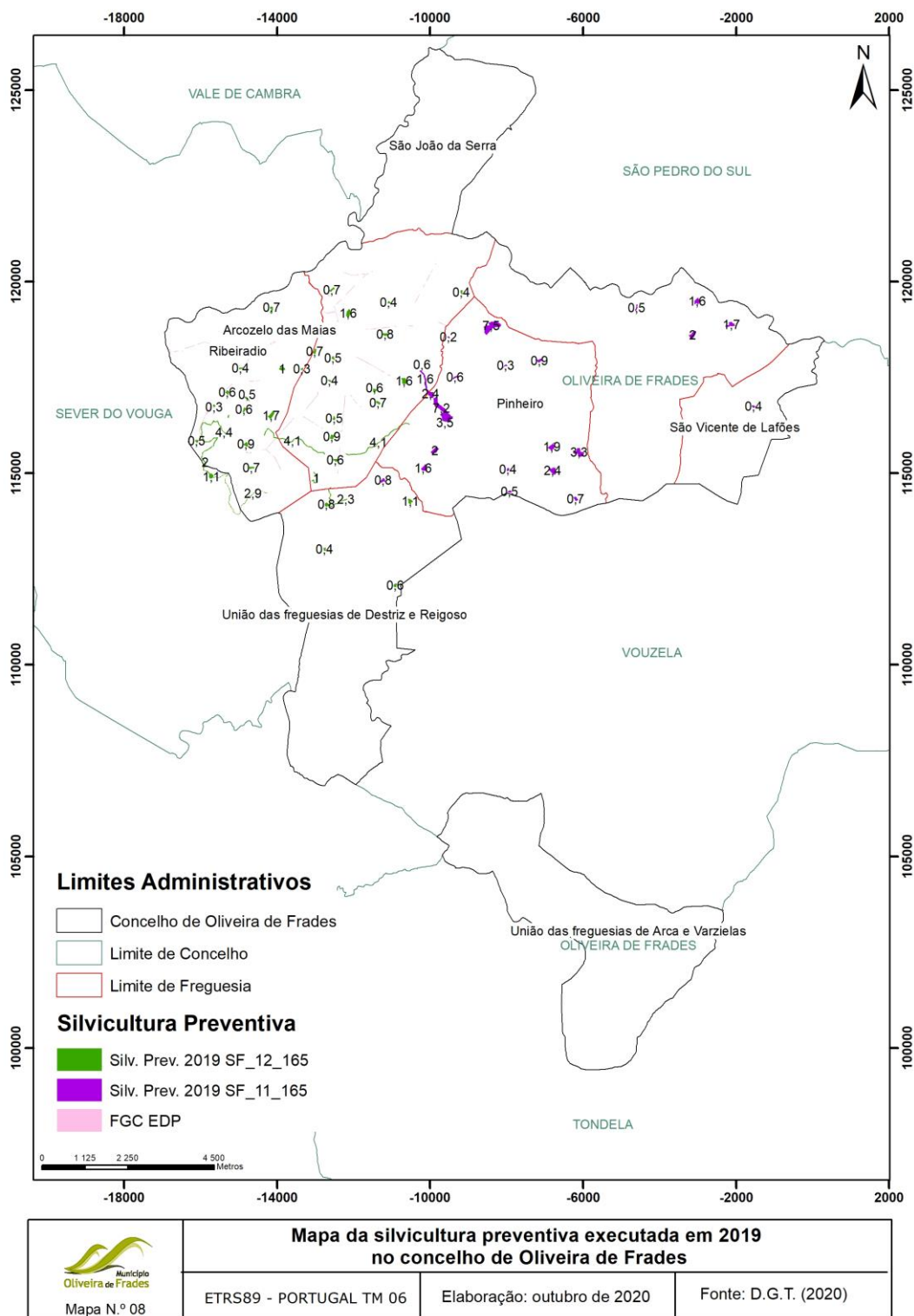
As faixas de gestão de combustível dos aglomerados rurais, são as mais representativas, seguido da rede primária, conforme evidencia a tabela 1. Os mosaicos de parcelas de gestão de combustível correspondem às áreas agrícolas e massas de água e pressupõe-se que são geridas anualmente.

A rede viária florestal tem uma extensão de 424km, onde a de 3.^a ordem representa metade, ou seja, cerca de 210km. Considera-se que a rede viária cobre uniformemente todo o território, daí não estar prevista qualquer nova abertura de caminhos de 3.^a ordem.

Com a construção do Aproveitamento Hidroelétrico de Ribeiradio-Ermida, o concelho ficou dotado de uma importante massa de água que vem suprir a necessidade de construção de novos pontos de água na zona envolvente à albufeira gerada por esse empreendimento.

Efetuada todo o levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios, importa garantir que as infraestruturas identificadas estejam permanentemente operacionais para que, juntamente com as intervenções ao nível da silvicultura preventiva e a construção e manutenção das faixas de gestão de combustível, tenhamos um concelho mais resiliente aos incêndios florestais.

4.1.1.4. Silvicultura no âmbito da DFCI

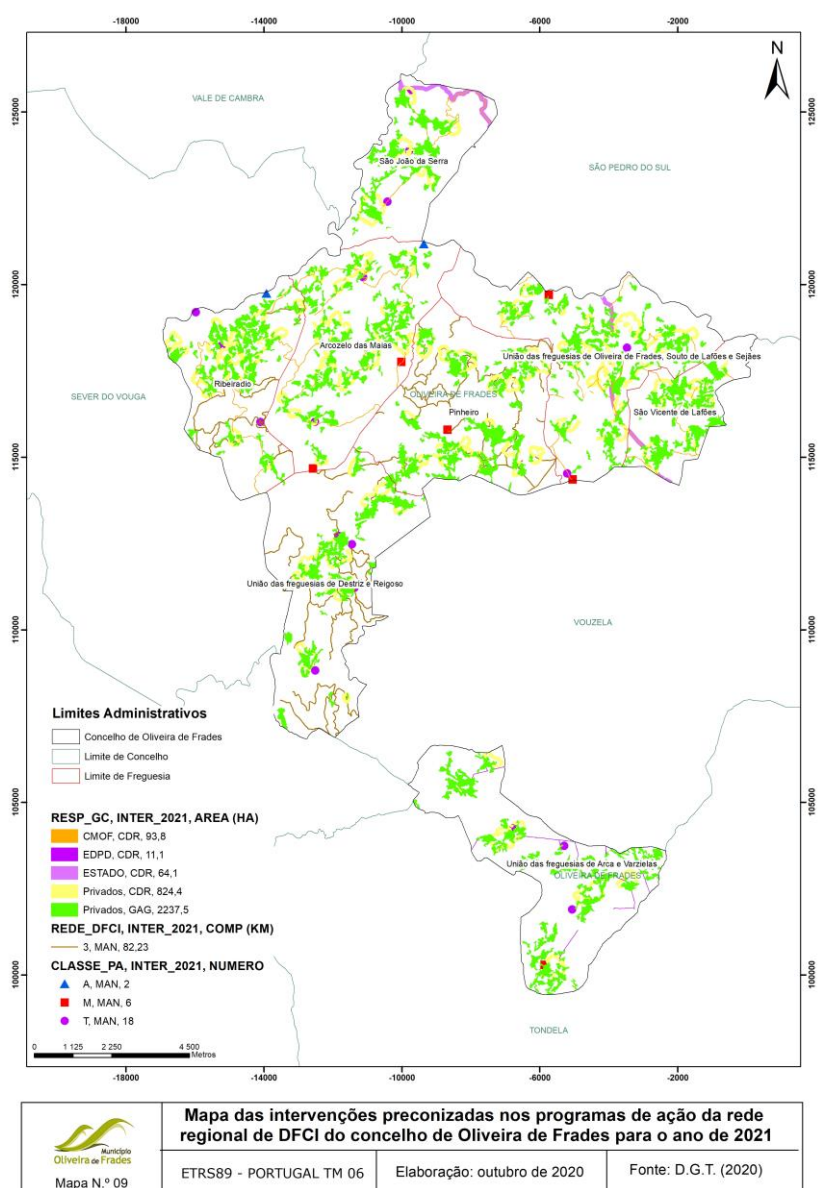


Mapa 8 – Mapa com áreas sujeitas a silvicultura preventiva no âmbito da DFCI

4.1.2. Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico

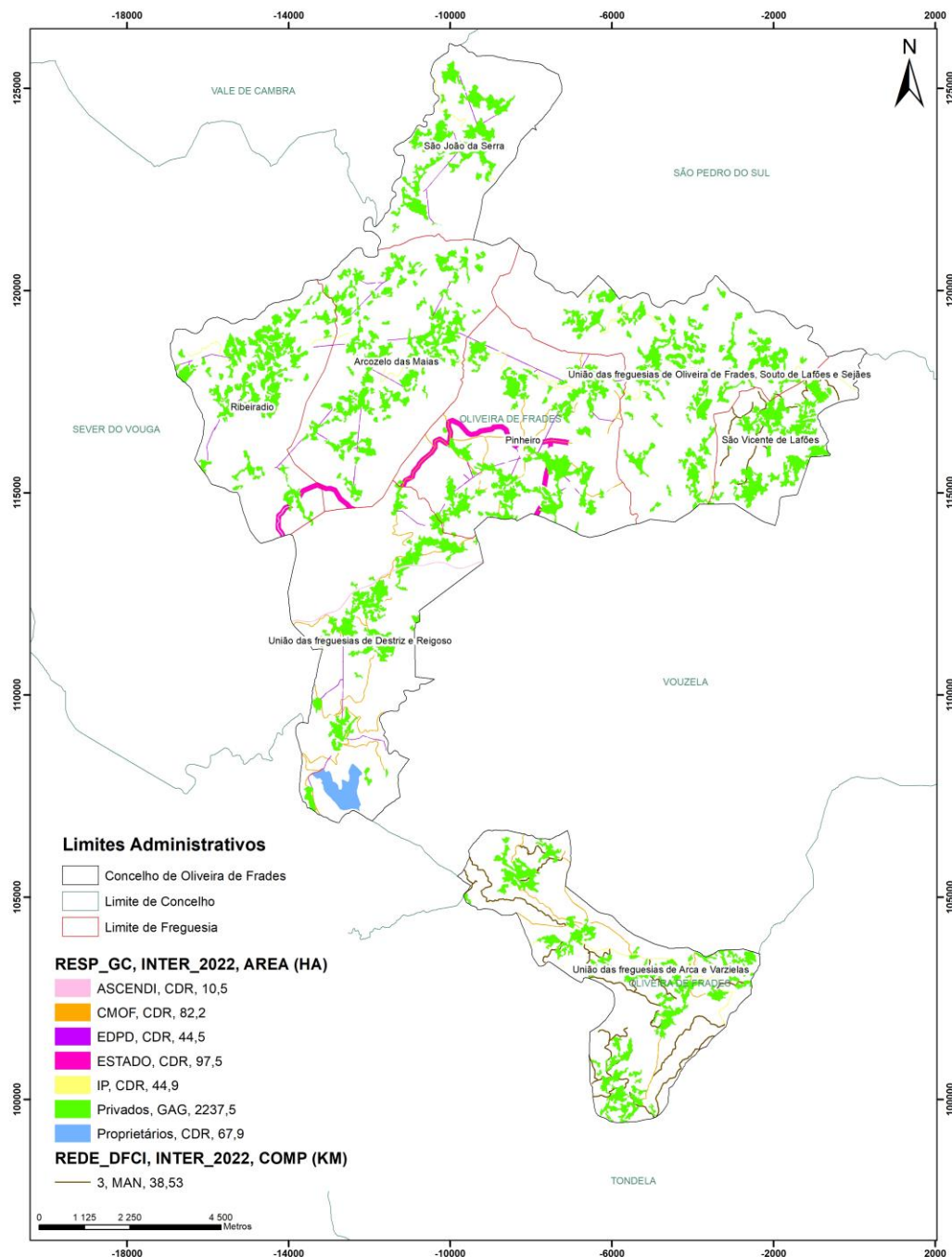
4.1.2.1. Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA

4.1.2.1.1. Ano 2021



Mapa 9 – Mapa das ações preconizadas para ano 2021

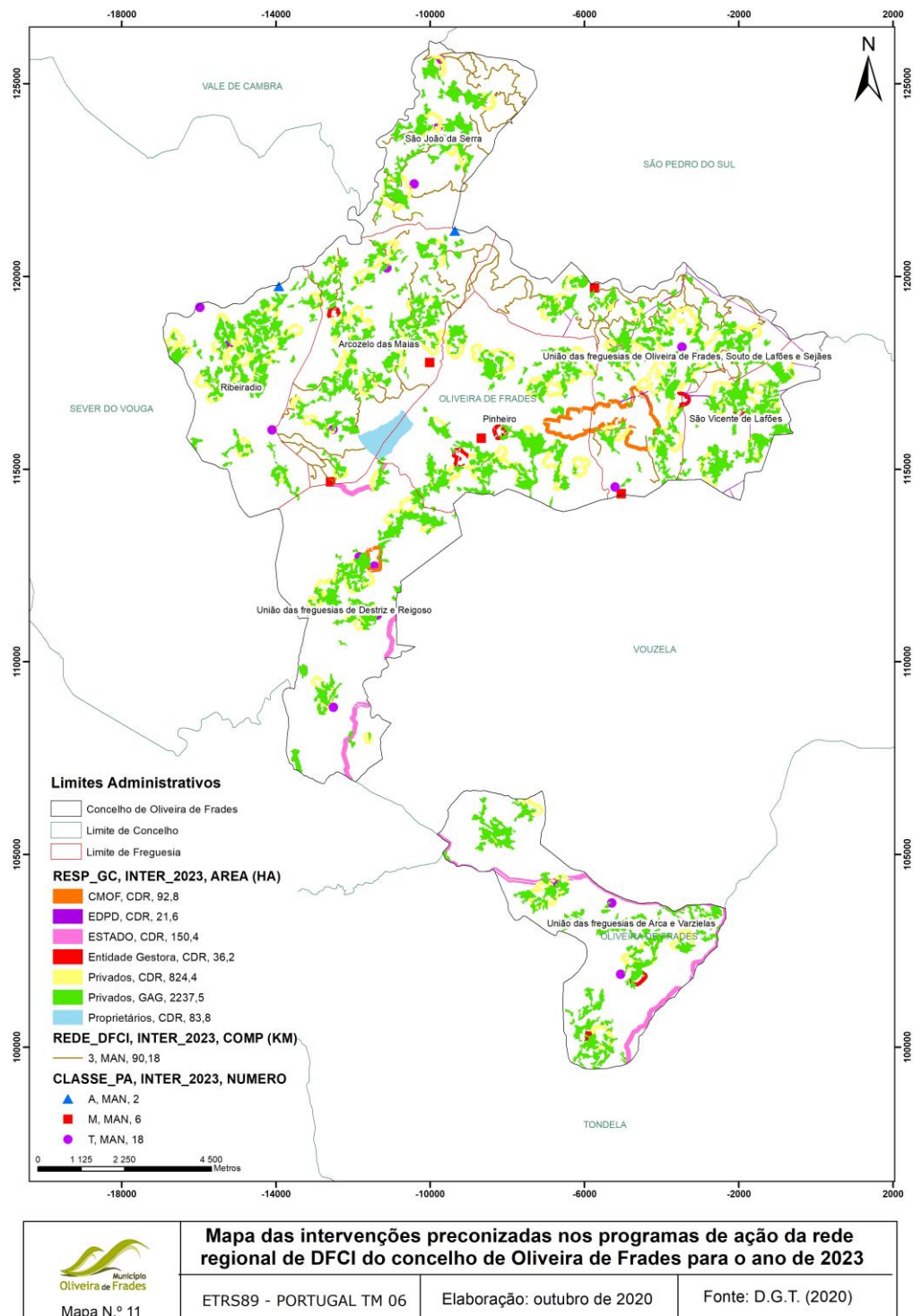
4.1.2.1.2. Ano 2022



 Município Oliveira de Frades Mapa N.º 10	Mapa das intervenções preconizadas nos programas de ação da rede regional de DFCI do concelho de Oliveira de Frades para o ano de 2022		
	ETRS89 - PORTUGAL TM 06	Elaboração: outubro de 2020	Fonte: D.G.T. (2020)

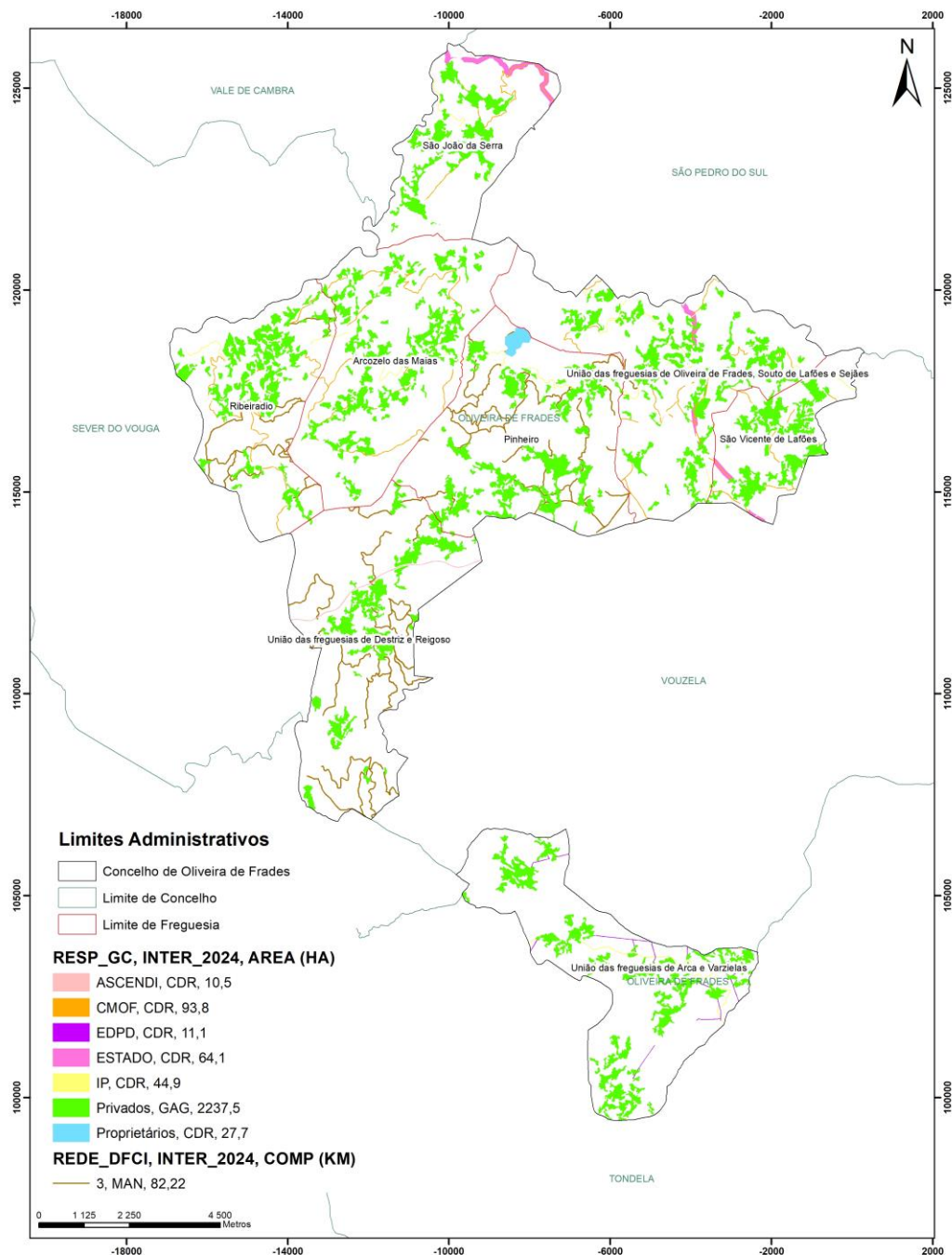
Mapa 10 – Mapa das ações preconizadas para ano 2022

4.1.2.1.3. Ano 2023



Mapa 11 – Mapa das ações preconizadas para ano 2023

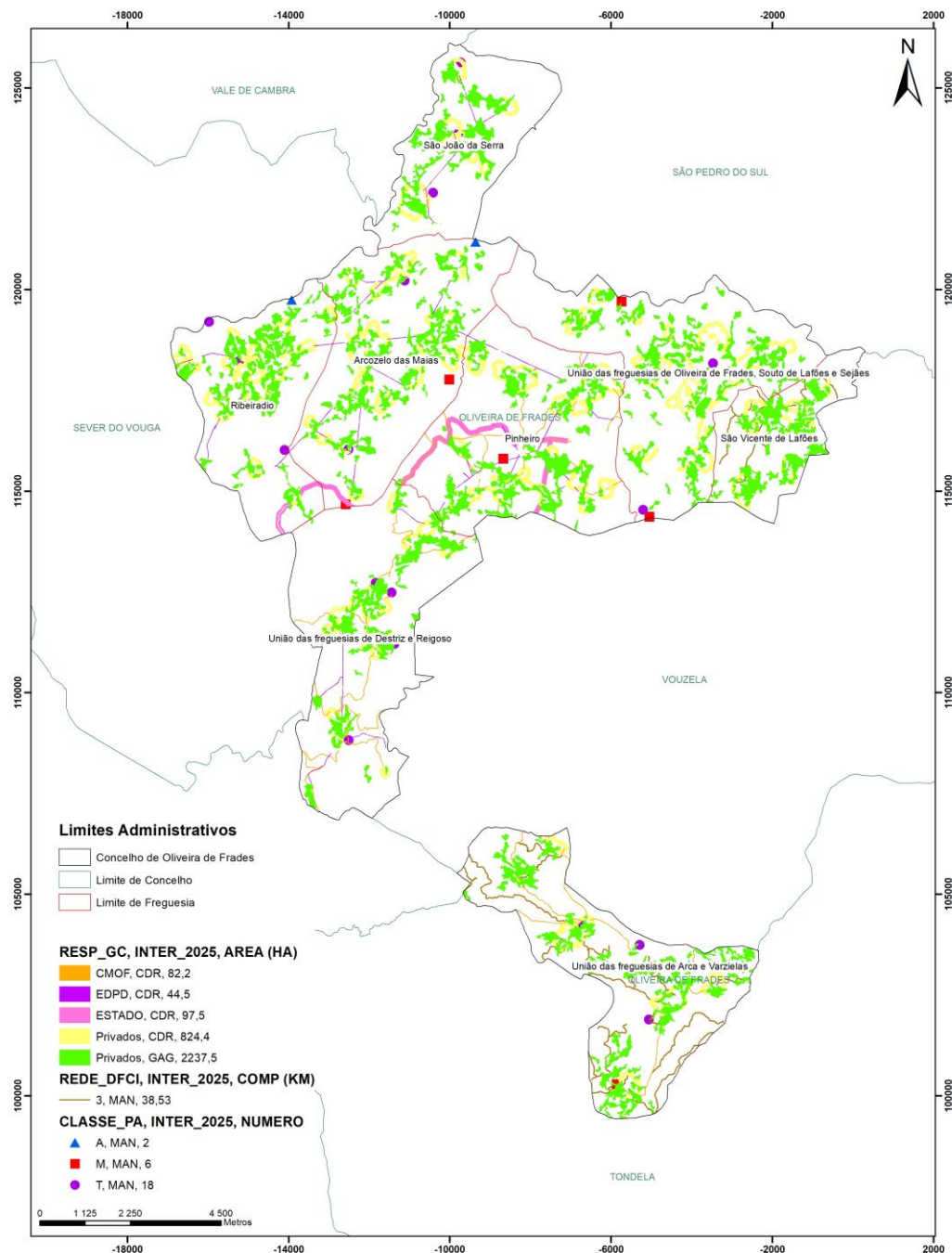
4.1.2.1.4. Ano 2024



 Mapa N.º 12	Mapa das intervenções preconizadas nos programas de ação da rede regional de DFCI do concelho de Oliveira de Frades para o ano de 2024		
	ETRS89 - PORTUGAL TM 06	Elaboração: outubro de 2020	Fonte: D.G.T. (2020)

Mapa 12 – Mapa das ações preconizadas para o ano 2024

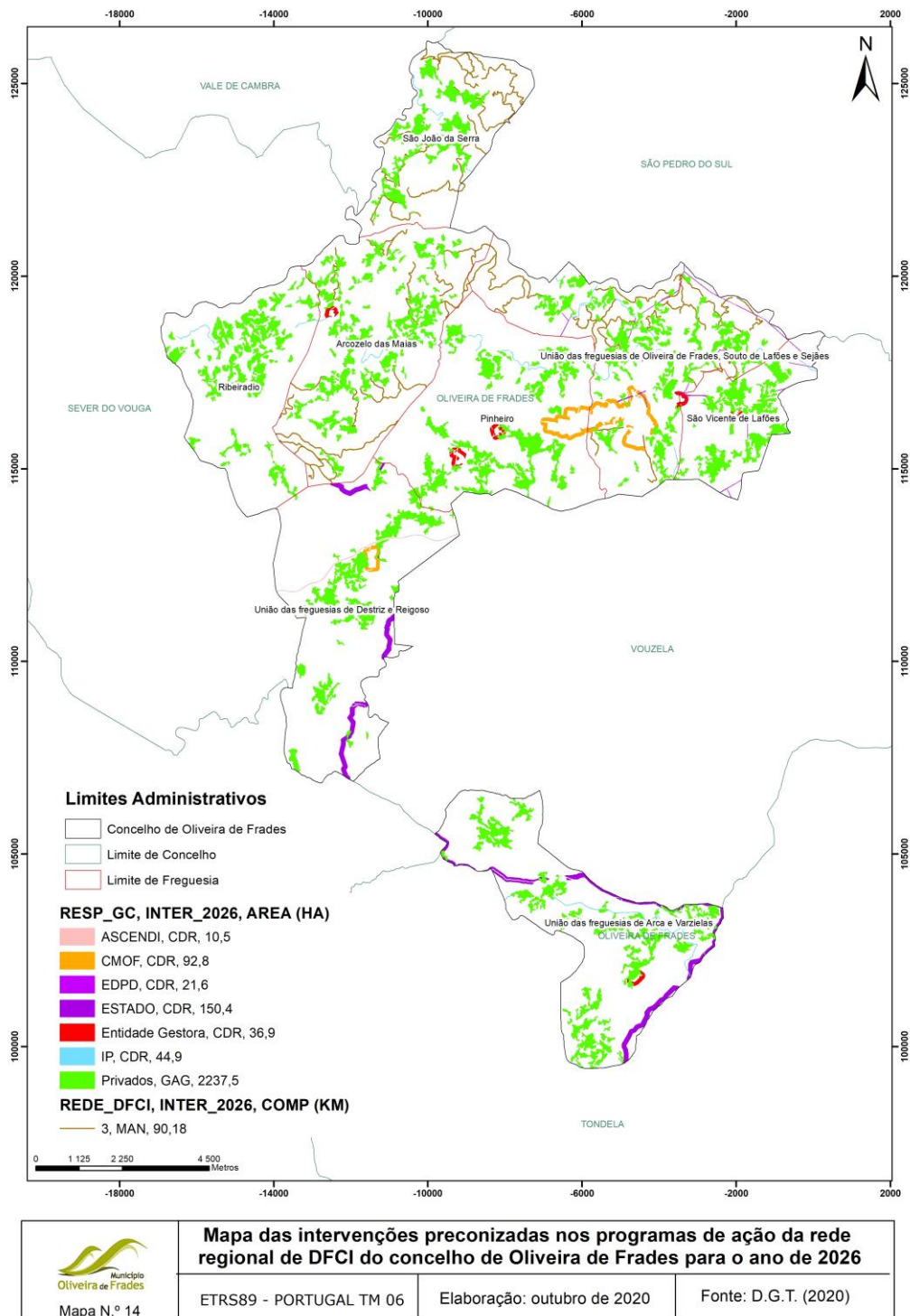
4.1.2.1.5. Ano 2025



 Mapa N.º 13	Mapa das intervenções preconizadas nos programas de ação da rede regional de DFCI do concelho de Oliveira de Frades para o ano de 2025		
	ETRS89 - PORTUGAL TM 06	Elaboração: outubro de 2020	Fonte: D.G.T. (2020)

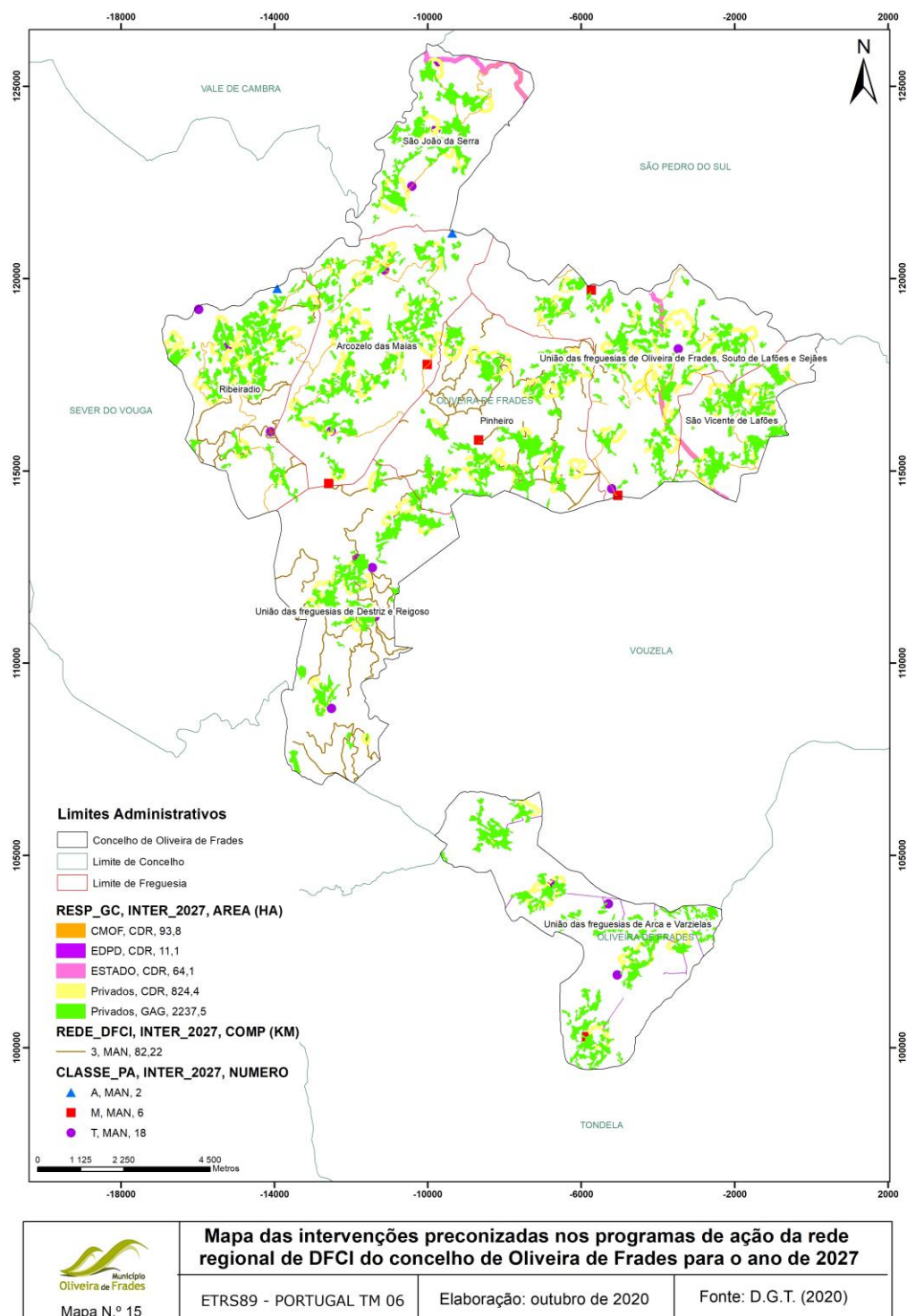
Mapa 13 – Mapa das ações preconizadas para ano 2025

4.1.2.1.6. Ano 2026



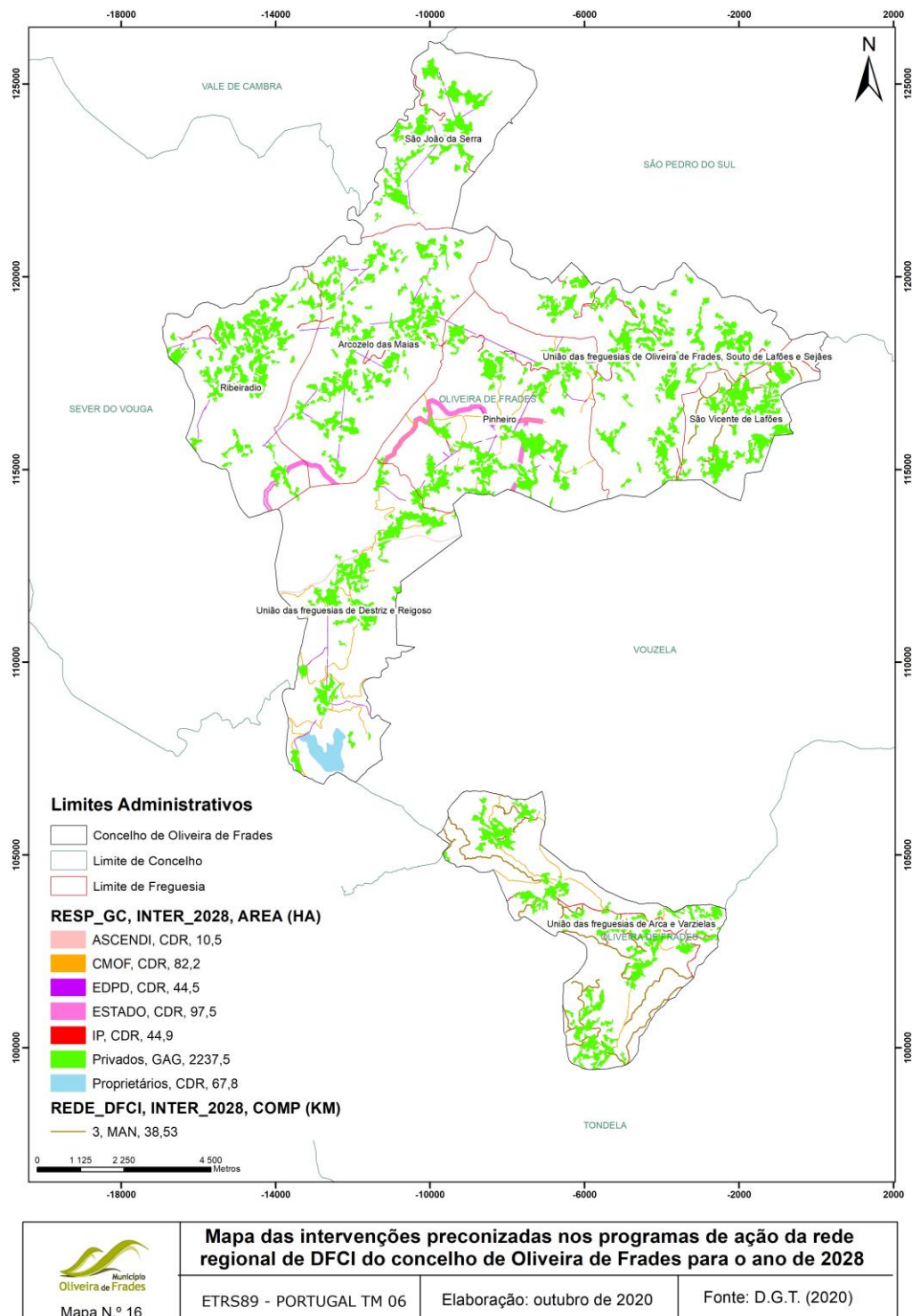
Mapa 14 – Mapa das ações preconizadas para ano 2026

4.1.2.1.7. Ano 2027



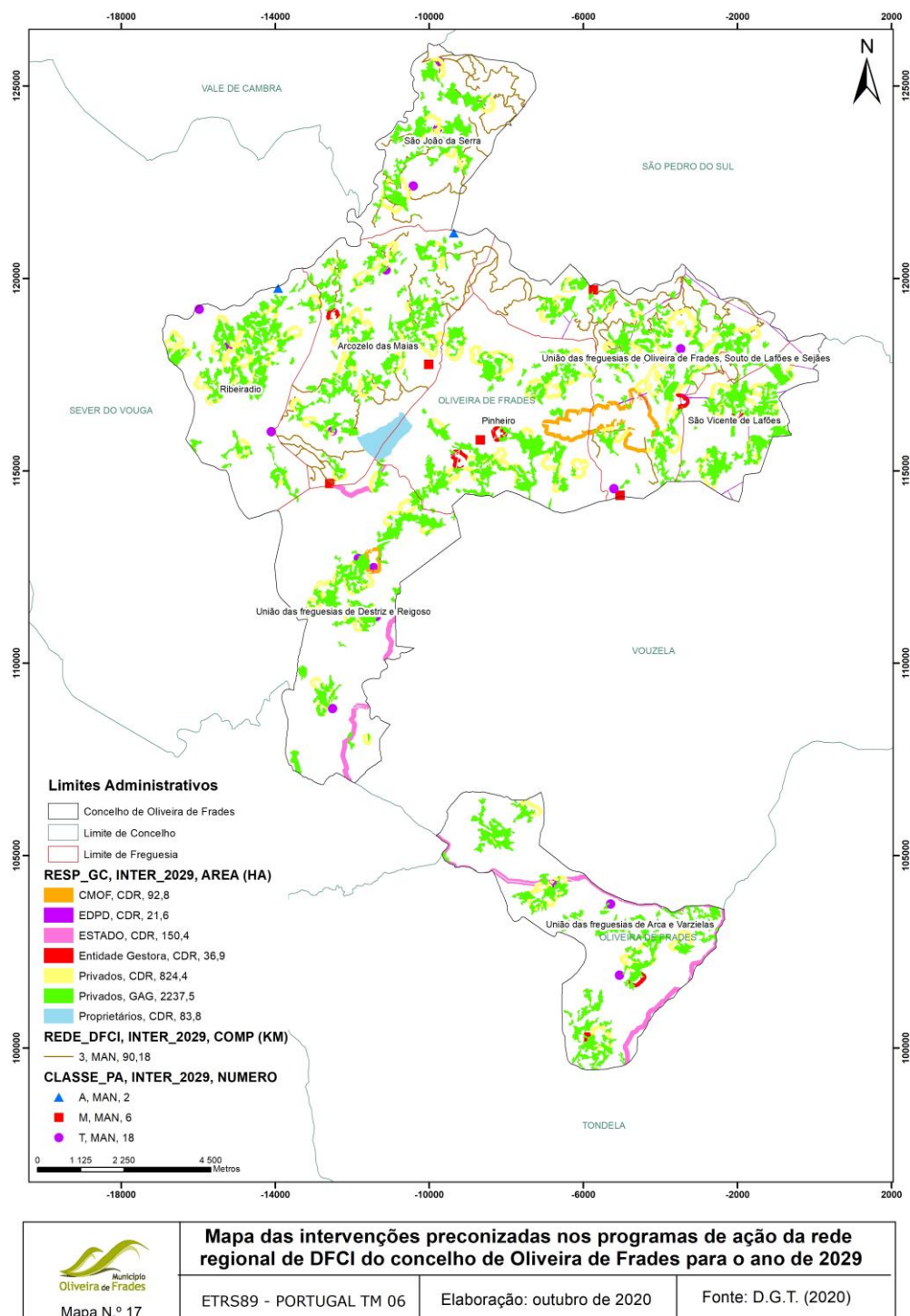
Mapa 15 – Mapa das ações preconizadas para ano 2027

4.1.2.1.8. Ano 2028



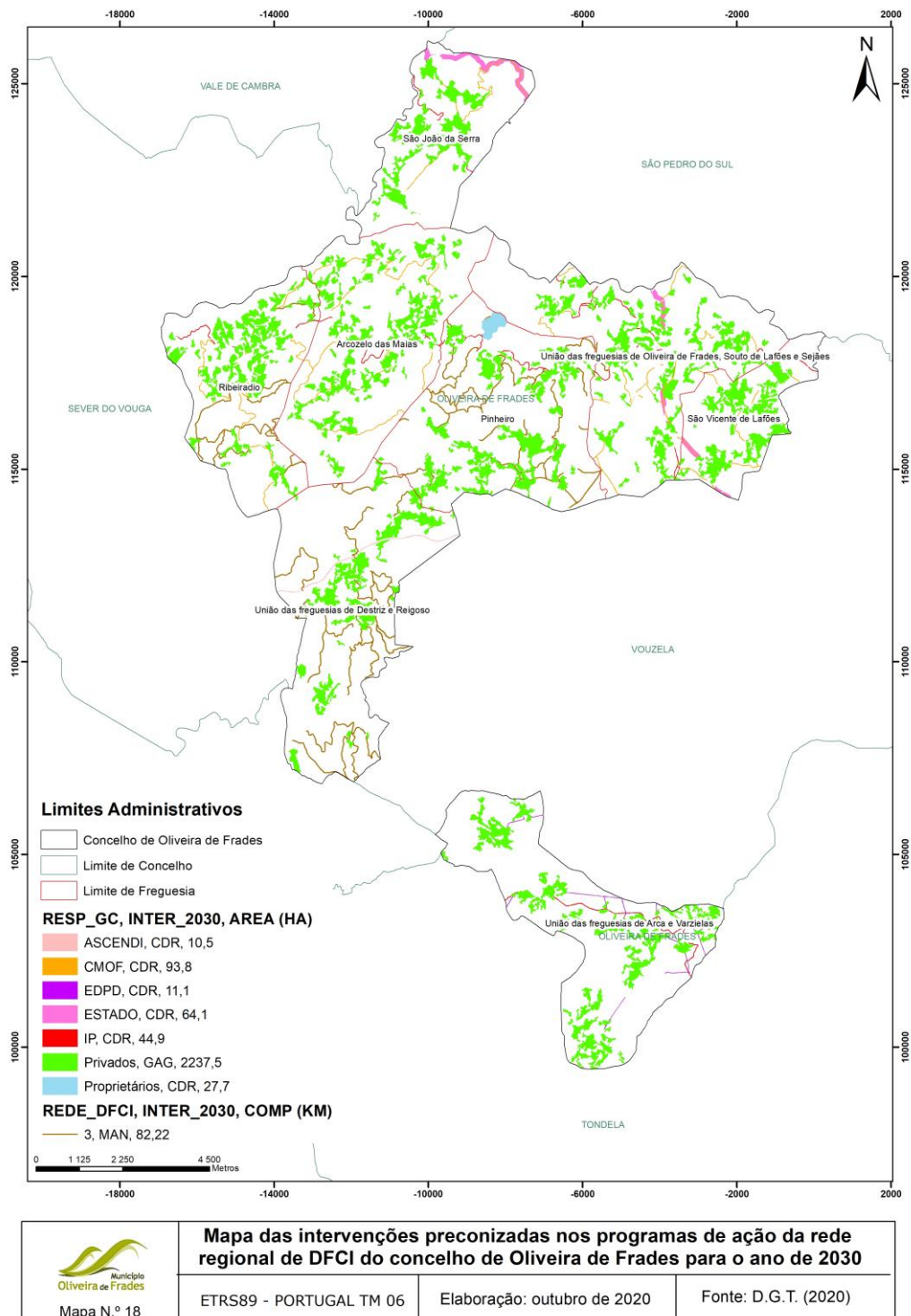
Mapa 16 – Mapa das ações preconizadas para ano 2028

4.1.2.1.9. Ano 2029



Mapa 17 – Mapa das ações preconizadas para ano 2029

4.1.2.1.10. Ano 2030



Mapa 18 – Mapa das ações preconizadas para ano 2030

Para a execução anual das ações previstas, serão vários as entidades envolvidas e meios de financiamento utilizados.

As equipas de sapadores florestais levarão a cabo um conjunto de ações de silvicultura preventiva, construção e manutenção de faixas de gestão de combustível e rede primária e, ainda, a beneficiação de pontos de água, de acordo com o definido anualmente pelo ICNF, no âmbito do serviço público obrigatório. O financiamento será garantido através do protocolado ao abrigo do programa de sapadores florestais.

As faixas de gestão de combustível da rede elétrica de média tensão e as previstas na rede viária sob a gestão das Infraestruturas de Portugal, IP., e ASCENDI serão executadas com recurso a empresas prestadoras de serviços.

As ações de beneficiação de caminhos florestais e execução de faixas de gestão de combustível da responsabilidade do Município de Oliveira de Frades serão realizadas com recurso a empresas prestadoras de serviços, brigadas de sapadores florestais da Comunidade Intermunicipal de Viseu Dão Lafões (CIMVDL) ou, pontualmente, recorrendo a recursos próprios. O financiamento para a execução destes trabalhos será feita com recurso a medidas de apoio no âmbito dos programas existentes para esse efeito.

A beneficiação da rede de pontos de água será realizada pelas entidades gestoras dos mesmos, recorrendo a fundos comunitários e/ou meios próprios.

As restantes faixas de gestão de combustível planeadas serão executadas pelas respetivas entidades gestoras e/ou proprietários das áreas onde incidem essas faixas.

4.1.2.2. Rede de FGC e MPGC

4.1.2.2.1. Intervenções nas FGC e MPGC por ano

Concelho de Oliveira de Frades	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da faixa/mosaico	Área total da FGC (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
				2021		2022		2023		2024		2025	
				S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT
	2	Aglomerados populacionais	1849,2	1024,8	824,4	1849,2	0,0	1024,8	824,4	1849,2	0,0	1024,8	824,4
	3	Zonas Industriais	150,2	150,2	0,0	150,2	0,0	21,1	129,1	150,2	0,0	150,2	0,0
	4	Rede viária florestal	231,5	137,7	93,8	93,9	137,6	231,5	0,0	82,3	149,2	149,3	82,2
	8	Rede primária	335,5	271,4	64,1	238,0	97,5	185,1	150,4	271,4	64,1	238,0	97,5
	10	Linhas de média tensão	77,2	66,1	11,1	32,7	44,5	55,6	21,6	66,1	11,1	32,7	44,5
	11	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	1713,7	540,8	1172,9	473,0	1240,7	457,0	1256,7	513,2	1200,5	540,8	1172,9
	Total		4357,3	2191,0	2166,3	2837,0	1520,3	1975,1	2382,2	2932,4	1424,9	2135,8	2221,5

Concelho de Oliveira de Frades	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da faixa/mosaico	Área total da FGC (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
				2026		2027		2028		2029		2030	
				S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT
	2	Aglomerados populacionais	1849,2	1849,2	0,0	1024,8	824,4	1849,2	0,0	1024,8	824,4	1849,2	0,0
	3	Zonas Industriais	150,2	21,1	129,1	150,2	0,0	150,2	0,0	21,1	129,1	150,2	0,0
	4	Rede viária florestal	231,5	176,0	55,5	137,7	93,8	93,9	137,6	231,5	0,0	82,3	149,2
	8	Rede primária	335,5	185,1	150,4	271,4	64,1	238,0	97,5	185,1	150,4	271,4	64,1
	10	Linhas de média tensão	77,2	55,6	21,6	66,1	11,1	32,7	44,5	55,6	21,6	66,1	11,1
	11	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	1713,7	540,8	1172,9	540,8	1172,9	473,0	1240,7	457,0	1256,7	513,2	1200,5
	Total		4357,3	2827,9	1529,4	2191,0	2166,3	2837,0	1520,3	1975,1	2382,2	2932,4	1424,9

Tabela 4- Intervenções nas FGC e MPGC por ano

Nota: Assume-se que as MPGC - Terrenos agrícolas, são geridas anualmente.

4.1.2.2.2. Gestão de combustível nas redes secundárias de faixas de gestão de combustível

A proteção e conservação dos espaços florestais passa pela atuação do Homem ao nível dos ecossistemas, tanto na sua gestão e sua utilização, como na defesa dos recursos existentes. Importa reconhecer que a estratégia de defesa da floresta contra incêndios tem de assumir duas dimensões: a da defesa de pessoas e bens, sem se desvincular da defesa dos recursos florestais.

Esta defesa passa por uma postura pró-ativa de todos os proprietários de edifícios e de terrenos confinantes com estes, em meio rural, através da gestão de combustíveis e de outras regras de segurança.

Entende-se por gestão de combustíveis (GC) a criação e manutenção da descontinuidade horizontal e vertical da caga combustível nos espaços rurais, através da modificação ou da remoção parcial ou total da biomassa vegetal, nomeadamente por pastoreio, corte ou remoção, empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequências adequadas à satisfação dos objetivos dos espaços intervencionados.

De acordo com o artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, é obrigatória a gestão de combustíveis (GC) para proteção de aglomerados populacionais e de um conjunto de equipamentos e infraestruturas.

É obrigatório proceder à gestão de combustíveis numa faixa mínima de 50 m em redor dos edifícios inseridos em espaços rurais. Esta faixa é medida a partir da alvenaria exterior do edifício.

São obrigados a fazer GC todos os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que detenham terrenos inseridos nas áreas referidas anteriormente, mesmo que não sejam proprietários dos edifícios.

No caso dos aglomerados populacionais a faixa de proteção estende-se até aos 100m. Neste caso, compete aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos nessa faixa, a gestão de combustível nesses terrenos.

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

A entidade responsável pela rede viária terá de providenciar uma faixa de gestão de combustível de numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 10m.

A entidade responsável pelas linhas de distribuição de energia elétrica em média tensão terá de providenciar a gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7m para cada um dos lados.

Regras para a gestão de combustível na faixa de gestão

- a) No estrato arbóreo, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 10m nos povoamentos de pinheiro bravo e eucalipto, devendo estar desramadas em 50% da sua altura até que esta atinja os 8m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4m acima do solo;
- b) No estrato arbóreo, nas espécies não mencionadas na alínea anterior, a distância entre as copas das árvores permitidas deve ser no mínimo de 4m e a desramação deve ser 50% da altura até que esta atinja os 8m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4m acima do solo;
- c) No estrato arbustivo a altura máxima da vegetação não pode exceder 50cm;
- d) No estrato subarbustivo a altura máxima da vegetação não pode exceder 20cm;
- e) As copas das árvores e dos arbustos devem estar distanciadas no mínimo 5m da edificação, evitando-se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício;
- f) Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1m a 2m de largura, circundando todo o edifício;

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

De seguida apresenta-se um esquema exemplificativo da implementação de uma FGC em redor de um edifício.



4.1.2.2.3. Novas edificações em solo rural

A definição de regras que a construção de novos edifícios ou a ampliação dos edifícios existentes fora das áreas edificadas consolidadas, têm de salvaguardar na sua implantação do terreno, estão definidas no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual, sem prejuízo de outras regras definidas em sede de Comissão Municipal de Defesa da Floresta.

1. Proteção e condicionalismos à edificação:

De acordo com o n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho e posteriores alterações, não é permitida a construção de novos edifícios nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio florestal definida no PMDFCI como de alta e muito alta perigosidade.

1.1. Faixa de proteção aos edifícios:

- a) A construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes deverão garantir, na sua implantação no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50m, quando confinantes com floresta, matos ou pastagens naturais;
- b) A construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes localizados nas zonas classificadas no PMDFCI como muito baixa, baixa e média perigosidade de incêndio, têm de salvaguardar na sua implantação no terreno, a garantia de uma faixa de proteção de 10m, 15m e 20m, respetivamente, desde que esteja assegurada uma faixa de 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos e pastagens espontâneas);
- c) Quando esteja em causa a construção de novos edifícios ou o aumento da área de implantação de edifícios existentes, destinados exclusivamente ao turismo de habitação, ao turismo no espaço rural, à atividade agrícola, silvícola, pecuária, aquícola ou atividades industriais conexas e exclusivamente dedicadas ao aproveitamento e valorização dos produtos e subprodutos da respetiva exploração, pode, em casos excecionais, a pedido do interessado e em função da análise de risco apresentada, ser reduzida até 10m a distância à estrema da propriedade da faixa de proteção prevista nas alíneas anteriores, por deliberação da Câmara Municipal, caso sejam verificadas as seguintes condições:
 - i. Medidas excecionais de contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acesos;
 - ii. Medidas excecionais de proteção relativas à defesa e resistência do edifício à passagem do fogo;

iii. Parecer da Comissão Municipal de Defesa da Floresta.

- d) Quando a faixa de proteção de uma dada edificação se sobrepõe com outra faixa de proteção inserida em rede primária ou secundária já existente, assim como em infraestruturas viárias ou planos de água, a área sobreposta pode ser contabilizada na distância mínima exigida para proteção dessa edificação;
- e) Aos proprietários de terrenos confinantes com os indicados na alínea c), não é aplicável o n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual;
- f) Os condicionalismos previstos anteriormente, não se aplicam aos edifícios inseridos nas áreas previstas nos números 10 e 13 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual;
- g) As edificações existentes abrangidas pelo Regime de Regularização de Atividades Económicas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, na sua redação atual, podem ser dispensadas das condições previstas nos números 4 a 8 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual, por deliberação da Câmara Municipal, desde que o seu cumprimento se tenha tornado inviável e sejam propostas medidas adequadas de minimização do perigo de incêndio, objeto de parecer favorável da CMDF;
- h) Excetuam-se do disposto no n.º 2 do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual, a construção de novos edifícios destinados a utilizações exclusivamente agrícolas, pecuárias, aquícolas, piscícolas, florestais ou de exploração de recursos energéticos ou geológicos que sejam reconhecidas de interesse municipal, desde que verificadas as seguintes condições:
 - i. Inexistência de alternativa adequada de localização;
 - ii. Medidas de minimização do perigo de incêndio a adotar pelo interessado, incluindo a faixa de gestão de 100m;
 - iii. Medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nas edificações e nos respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo;
 - iv. Demonstração de que os novos edifícios não se destinam a fins habitacionais ou turísticos, ainda que associados à exploração;
 - v. Existência de parecer favorável da CMDF.

4.1.2.3. Rede Viária Florestal

4.1.2.3.1. Intervenções (manutenção) na rede viária florestal por ano

Concelho de Oliveira de Frades	Classes das vias da RVF (Rede DFCI)	Comprimento total (Km)	RVF com necessidade de intervenção (Km)									
			2021		2022		2023		2024		2025	
			S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT
	1ª Ordem	58,86	58,86	0,00	58,86	0,00	58,86	0,00	58,86	0,00	58,86	0,00
	2ª Ordem	154,33	154,33	0,00	154,33	0,00	154,33	0,00	154,33	0,00	154,33	0,00
	Rede Viária Complementar	210,95	128,72	82,23	172,41	38,53	119,76	91,18	128,72	82,23	172,41	38,53
	Total	424,14	341,91	82,23	385,61	38,53	332,96	91,18	341,91	82,23	385,61	38,53

Concelho de Oliveira de Frades	Classes das vias da RVF (Rede DFCI)	Comprimento total (Km)	RVF com necessidade de intervenção (Km)									
			2026		2027		2028		2029		2030	
			S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT	S/INT	C/INT
	1ª Ordem	58,86	58,86	0,00	58,86	0,00	58,86	0,00	58,86	0,00	58,86	0,00
	2ª Ordem	154,33	154,33	0,00	154,33	0,00	154,33	0,00	154,33	0,00	154,33	0,00
	Rede Viária Complementar	210,95	119,76	91,18	128,72	82,23	172,41	38,53	119,76	91,18	128,72	82,23
	Total	424,14	332,96	91,18	341,91	82,23	385,61	38,53	332,96	91,18	341,91	82,23

Tabela 5- Intervenções (manutenção) na rede viária florestal por ano

4.1.2.4. Rede de Pontos de Água

4.1.2.4.1. Intervenções na rede de pontos de água por freguesia

	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação da rede de pontos de água	Classe PA	Volume Máximo	Tipo de Intervenção (M - Manutenção)				
						2021	2022	2023	2024	2025
Concelho de Oliveira de Frades	1	111	Reservatório de DFCI	5	112	M		M		M
	2	111	Reservatório de DFCI		63	M		M		M
	3	111	Reservatório de DFCI		219	M		M		M
	4	111	Reservatório de DFCI		340	M		M		M
	5	111	Reservatório de DFCI		150	M		M		M
	6	112	Poço	1		M		M		M
	7	114	Tanque de rega	6	136	M		M		M
	8	114	Tanque de rega		210	M		M		M
	9	114	Tanque de rega		157	M		M		M
	10	114	Tanque de rega		18	M		M		M
	11	114	Tanque de rega		15	M		M		M
	12	114	Tanque de rega		162	M		M		M
	13	211	Albufeira de barragem	5		M		M		M
	14	211	Albufeira de barragem			M		M		M
	15	211	Albufeira de barragem			M		M		M
	16	211	Albufeira de barragem			M		M		M

17	211	Albufeira de barragem			M		M		M
18	212	Albufeira de açude	2		M		M		M
19	212	Albufeira de açude			M		M		M
20	222	Rio	2		M		M		M
21	222	Rio			M		M		M
22	310	Redes públicas	4		M		M		M
23	310	Redes públicas			M		M		M
24	310	Redes públicas			M		M		M
25	310	Redes públicas			M		M		M
26	320	Redes privadas	1		M		M		M
TOTAL			26	1582					

	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação da rede de pontos de água	Classe PA	Volume Máximo	Tipo de Intervenção (M - Manutenção)				
						2026	2027	2028	2029	2030
Concelho de Oliveira de Frades	1	111	Reservatório de DFCI	5	112		M		M	
	2	111	Reservatório de DFCI		63		M		M	
	3	111	Reservatório de DFCI		219		M		M	
	4	111	Reservatório de DFCI		340		M		M	
	5	111	Reservatório de DFCI		150		M		M	
	6	112	Poço	1			M		M	
	7	114	Tanque de rega	6	136		M		M	
	8	114	Tanque de rega		210		M		M	
	9	114	Tanque de rega		157		M		M	

10	114	Tanque de rega		18		M		M	
11	114	Tanque de rega		15		M		M	
12	114	Tanque de rega		162		M		M	
13	211	Albufeira de barragem	5			M		M	
14	211	Albufeira de barragem				M		M	
15	211	Albufeira de barragem				M		M	
16	211	Albufeira de barragem				M		M	
17	211	Albufeira de barragem				M		M	
18	212	Albufeira de açude	2			M		M	
19	212	Albufeira de açude				M		M	
20	222	Rio	2			M		M	
21	222	Rio				M		M	
22	310	Redes públicas	4			M		M	
23	310	Redes públicas				M		M	
24	310	Redes públicas				M		M	
25	310	Redes públicas				M		M	
26	320	Redes privadas	1			M		M	
TOTAL			26	1582					

Tabela 6- Intervenções na rede de pontos de água por freguesia

4.1.2.5. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais - Metas e indicadores

	Descrição da FGC/MPGC	Rede DFCI	PA_Número	Metas	Unidades	Indicadores Mensuráveis				
						2021	2022	2023	2024	2025
Concelho de Oliveira de Frades	Aglomerados populacionais			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	824,4	0,0	824,4	0,0	824,4
	Zonas Industriais			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	0,0	0,0	129,1	0,0	0,0
	RVF			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	93,8	137,6	0,0	149,2	82,2
	Rede Primária			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	64,1	97,5	150,4	64,1	97,5
	Linhas média tensão			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	11,1	44,5	21,6	11,1	44,5
	MPGC			Culturas agrícolas	ha	1172,9	1240,7	1256,7	1200,5	1172,9
		3ª Ordem		Manutenção com recurso a maquinaria	km	82,2	38,5	90,2	82,2	38,5

			26	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	n.º	26	0	26	0	26
--	--	--	----	--	-----	----	---	----	---	----

	Descrição da FGC/MPGC	Rede DFCI	PA_Número	Metas	Unidades	Indicadores Mensuráveis					TOTAIS_2021_2030
						2026	2027	2028	2029	2030	
Concelho de Oliveira de Frades	Aglomerados populacionais			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	0,0	824,4	0,0	824,4	0,0	4122,0
	Zonas Industriais			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	129,1	0,0	0,0	129,1	0,0	387,3
	RVF			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	55,5	93,8	137,6	0,0	149,2	898,9
	Rede Primária			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	150,4	64,1	97,5	150,4	64,1	1000,2
	Linhas média tensão			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ha	21,6	11,1	44,5	21,6	11,1	242,7
	MPGC			Culturas agrícolas	ha	1172,9	1172,9	1240,7	1256,7	1200,5	12087,4
		3ª Ordem		Manutenção com recurso a maquinaria	km	90,2	82,2	38,5	90,2	82,2	715,0
			26	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	n.º	0	26	0	26	0	130

Tabela 7- Metas e indicadores – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

4.1.2.6. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais - Estimativa de orçamento e responsáveis

	Descrição da FGC/MPGC	Rede DFCI	PA_Número	Metas	Responsável	Estimativa de orçamento (€)				
						2021	2022	2023	2024	2025
Concelho de Oliveira de Frades	Aglomerados populacionais			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	Privados	700740	0	700740	0	700740
	Zonas Industriais			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	CMOF/Entidade Gestora	0	0	109735	0	0
	RVF			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	CMOF/IP/ASCENDI	112560	165120	0	179040	98640
	Rede Primária			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ESTADO	54485	82875	127840	54485	82875
	Linhas média tensão			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	EDPP	13320	53400	25920	13320	53400
	MPGC			Culturas agrícolas	Privados	0	0	0	0	0
		3ª Ordem		Manutenção com recurso a maquinaria	CMOF/Entidade Gestora	73998	34677	81162	73998	34677
			26	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	CMOF/Entidade Gestora	13000	0	13000	0	13000

Concelho de Oliveira de Frades	Descrição da FGC/MPGC	Rede DFCI	PA_Número	Metas	responsável	Estimativa de orçamento (€)					TOTAIS_2021_2030
						2026	2027	2028	2029	2030	
	Aglomerados populacionais			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	Privados	0	700740	0	700740	0	3503700
	Zonas Industriais			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	CMOF/Entidade Gestora	109735	0	0	109735	0	329205
	RVF			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	CMOF/IP/ASCENDI	66600	112560	165120	0	179040	1078680
	Rede Primária			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	ESTADO	127840	54485	82875	127840	54485	850085
	Linhas média tensão			Área instalada com recurso a meios moto-manuais	EDPP	25920	13320	53400	25920	13320	291240
	MPGC			Culturas agrícolas	Privados	0	0	0	0	0	0
		3ª Ordem		Manutenção com recurso a maquinaria	CMOF/Entidade Gestora	81162	73998	34677	81162	73998	643509
			26	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	CMOF/Entidade Gestora	0	13000	0	13000	0	65000

Tabela 8- Estimativa de orçamento e responsáveis – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Nota:

FGC Aglomerados populacionais, ZI e RP: 850€/ha; FGC RVF e LMT: 1200€/ha

RVF: 900€/Km

RPA: 500€

4.2. 2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

Neste eixo estratégico pretende-se educar e sensibilizar as populações no sentido de reconhecerem na floresta um património coletivo, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, eliminando os comportamentos de risco.

Objetivo estratégico: Sensibilização e educação das populações e melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.

Objetivos operacionais:

- Sensibilização da população
- Sensibilização e educação escolar
- Fiscalização

Ações:

- Desenvolvimento de programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação;
- Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar;
- Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição.

4.2.1. Avaliação

4.2.1.1. Comportamentos de risco

Grupo-Alvo	Comportamento de risco			
	O quê	Como	Onde ?	Quando ?
Agricultores	Realização de queima de restos da agricultura e matos confinantes	Sem medidas de segurança necessárias	Pedre - Ribeiradio	25/02/2018
População geral	Vandalismo	Uso intencional do fogo	Bezerreira – UF de Arca e Varzielas	28/10/2017
Proprietários florestais	Queima de combustíveis florestais	Sem medidas de segurança necessárias	Cercal – S. João da Serra	22/02/2017
População geral	Situações dolosas	Uso intencional do fogo	Covelinho - S. João da Serra	09/10/2017

Tabela 9- Comportamentos de risco

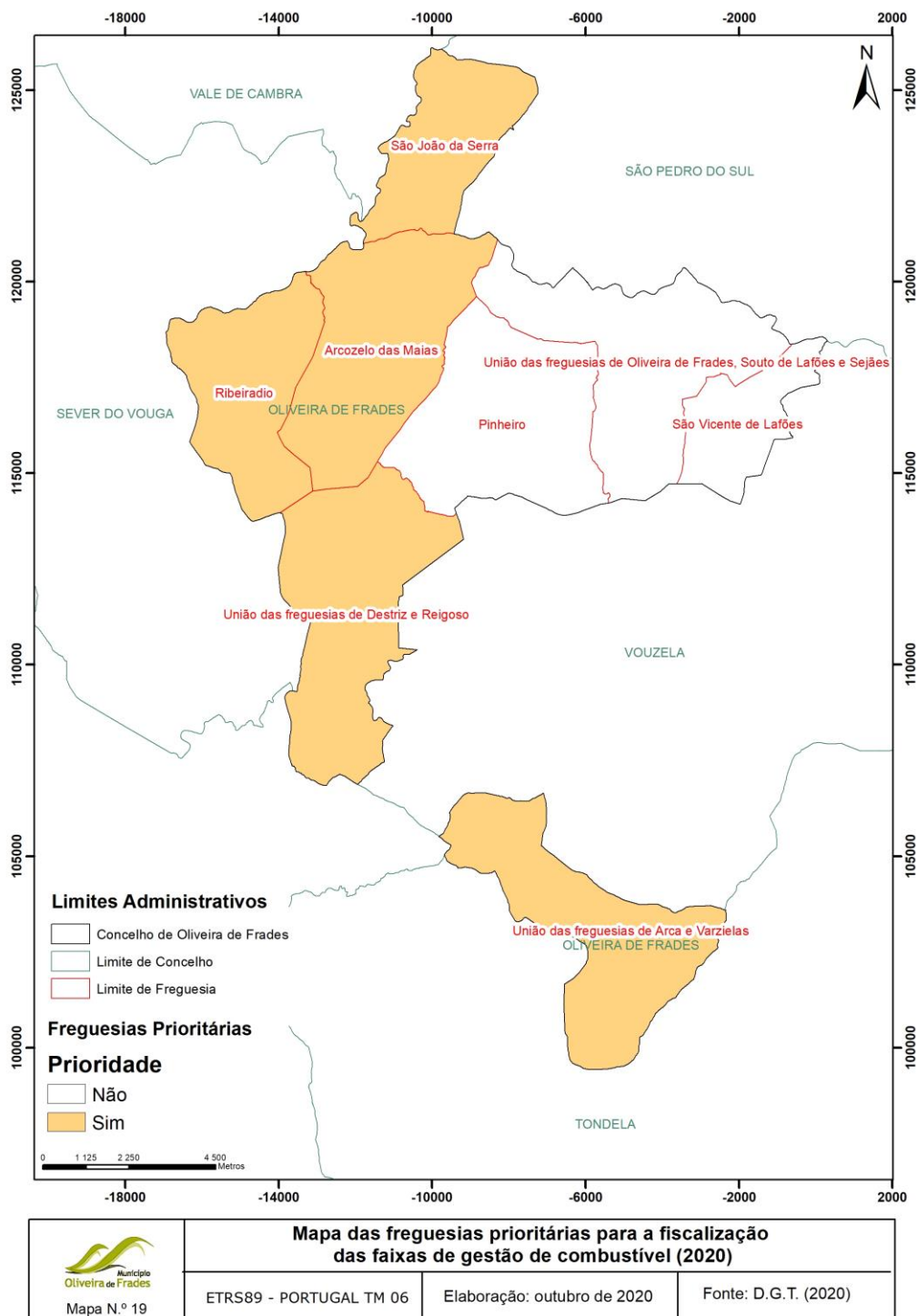
4.2.1.2. Fiscalização

Área de atuação	Grupo-Alvo	Período de atuação	Entidade responsável	Meios envolvidos		Atividade desenvolvida
				Recursos humanos	Recursos materiais	
Todo o concelho	Toda a população	Todo o ano	GNR/EPF	2	Viatura 4x4	Cumprimento da legislação em vigor
Todo o concelho	Toda a população	Todo o ano	SMF	2	Viatura 4x4	Verificar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual

Autos Levantados (SMF, 2019)	Processos Instruídos/notificações (SMF, 2019)	Não Enquadrados	% de Contraordenações relativamente aos processos instruídos	Tipologia de situações previstas na lei
0	26	0	0	Verificar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual

Tabela 10- Fiscalização

4.2.1.3. Freguesias prioritárias para fiscalização das faixas de gestão de combustível (2020)



Mapa 19 – Mapa das freguesias prioritárias para a fiscalização das faixas de gestão de combustível (2020)

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

4.2.2.1. Sensibilização – Ações, Metas e Indicadores

Problema diagnosticado	Ação	Metas	Indicadores									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Uso incorreto do fogo para a realização de queima de sobrantes	Sensibilizar os agricultores sobre as possíveis consequências inerentes ao incorreto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.	Realização de ações de sensibilização em todas as freguesias, incluindo a distribuição de panfletos informativos, durante o mês de outubro.	Distribuição de panfletos informativos	Distribuição de panfletos informativos	Todas as freguesias com ações de sensibilização	Distribuição de panfletos informativos	Distribuição de panfletos informativos	Todas as freguesias com ações de sensibilização	Distribuição de panfletos informativos	Distribuição de panfletos informativos	Todas as freguesias com ações de sensibilização	Distribuição de panfletos informativos
Incendiarismo	Sensibilizar a população geral sobre a importância dos recursos florestais para a Comunidade.	Realização de ações de sensibilização em todas as freguesias, incluindo a distribuição de panfletos informativos.	Distribuição de panfletos informativos	Distribuição de panfletos informativos	Todas as freguesias com ações de sensibilização	Distribuição de panfletos informativos	Distribuição de panfletos informativos	Todas as freguesias com ações de sensibilização	Distribuição de panfletos informativos	Distribuição de panfletos informativos	Todas as freguesias com ações de sensibilização	Distribuição de panfletos informativos
Uso do Fogo	Sensibilização da população geral	Realização da Semana Intermunicipal da Floresta no mês de março de cada ano.	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente	Programa a definir anualmente

Uso do fogo	Sensibilizar a população escolar sobre a importância da floresta e sua proteção	Comemoração do Dia Mundial da Floresta, em parceria com diversas entidades e entrega de panfletos informativos durante o mês de março.	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR	Plantação simbólica de árvores em áreas ardidas com a presença de sapadores florestais, bombeiros e GNR
-------------	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabela 11- Sensibilização – Ações, metas e indicadores

4.2.2.2. Fiscalização – Ações, Metas e Indicadores

Freguesia	Responsáveis	Ação	Metas	Indicadores									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Todas	GNR/EPF	Investigação da causa dos incêndios/Cumprimento da legislação em vigor	Diminuir os comportamentos desviantes/diminuir o número de autos de contraordenação	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo	Redução do número de incêndios com causa de incendiarismo
Todas	SMF	Verificação do cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual	Diminuir o número de reclamações por incumprimento	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior	20% em relação aos registos do ano anterior

Tabela 12- Fiscalização – Ação, metas e indicadores

Nota: Não existem zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização, considerando-se para todo o concelho as ações planeadas.

4.2.2.3. Sensibilização – Estimativa de orçamento e responsáveis

Freguesia	Ação	Metas	Responsáveis	Estimativa de orçamentos (€)									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Todas	Sensibilizar os agricultores sobre as possíveis consequências inerentes ao incorreto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.	Realização de ações de sensibilização em todas as freguesias, incluindo a distribuição de panfletos informativos, durante o mês de outubro.	CMDF	500	500	1000	500	500	1000	500	500	1000	500
Todas	Sensibilizar a população geral sobre a importância dos recursos florestais para a Comunidade.	Realização de ações de sensibilização em todas as freguesias, incluindo a distribuição de panfletos informativos.	CMDF	500	500	1000	500	500	1000	500	500	1000	500
Todas	Sensibilização da população geral	Realização da Semana Intermunicipal da Floresta no mês de março de cada ano.	CMDF	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Todas	Sensibilizar a população escolar sobre a importância da floresta e sua proteção	Comemoração do Dia Mundial da Floresta, em parceria com diversas entidades e entrega de panfletos informativos durante o mês de março.	CMDF	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Total				4500	4500	5500	4500	4500	5500	4500	4500	5500	4500

Tabela 13- Sensibilização – Estimativa de orçamento e responsáveis

4.2.2.4. Fiscalização – Estimativa de orçamento e responsáveis

Freguesia	Ação	Metas	Responsáveis	Estimativa de orçamentos (€)									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Todas	Investigação da causa dos incêndios/Cumprimento da legislação em vigor	Diminuir os comportamentos desviantes/diminuir o número de autos de contraordenação	GNR/EPF	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Todas	Verificação do cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual	Diminuir o número de reclamações por incumprimento	SMF	10000	8000	6400	5120	4096	3277	2622	2097	1677	1342
Total				11000	9000	7400	6120	5096	4277	3622	3097	2677	2342

Tabela 14- Fiscalização – Estimativa de orçamento e responsáveis

4.3. 3º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DE INCÊNDIOS

Neste eixo estratégico pretende-se definir procedimentos de mobilização de meios para cada nível de alerta de forma a garantir a deteção e extinção rápidas dos incêndios antes que eles assumam grandes proporções.

Objetivos estratégicos: Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção; adequação da capacidade de 1ª intervenção e melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio.

Objetivos operacionais:

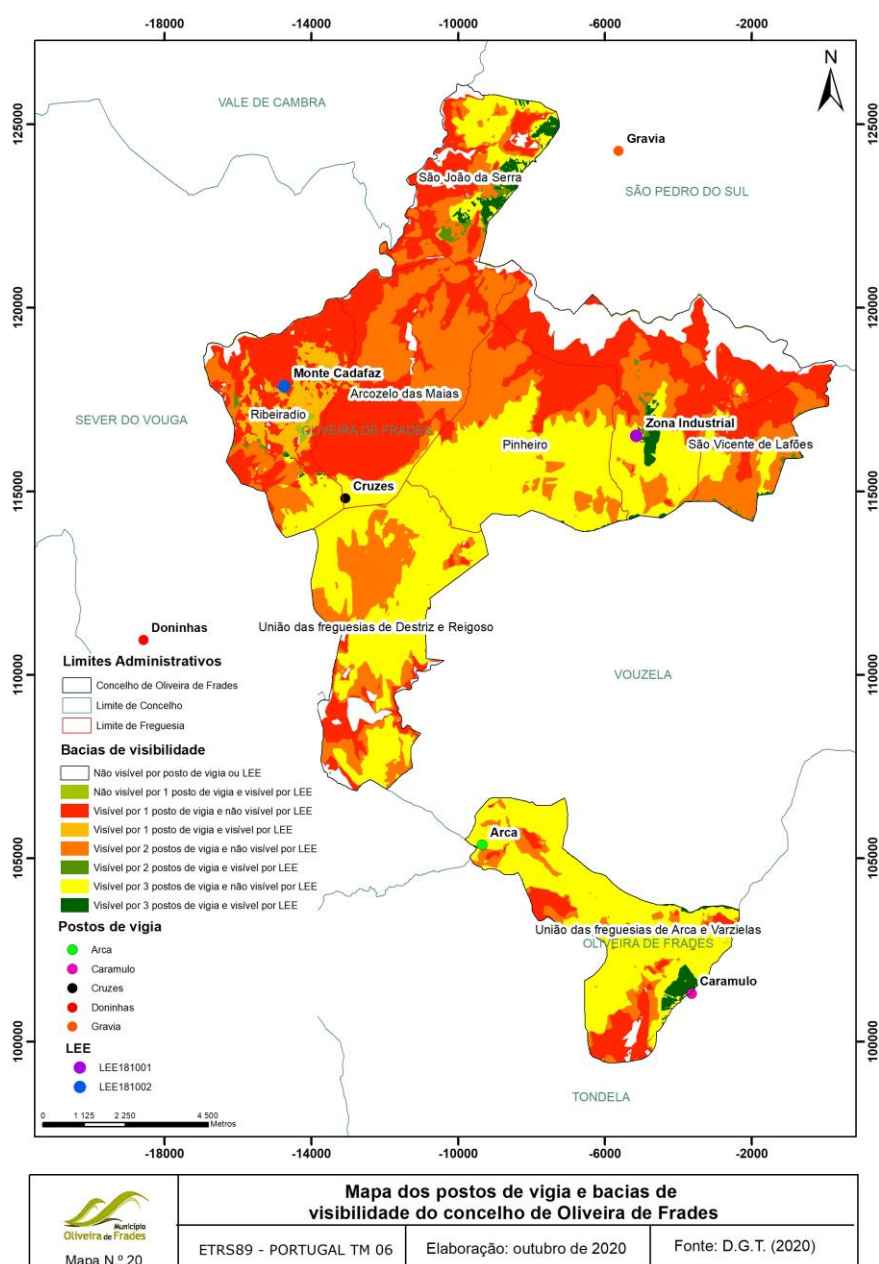
- Estruturação e gestão da vigilância e da deteção como um sistema integrado;
- Estruturação do nível municipal de 1ª intervenção;
- Garantia da correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio;
- Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.

Ações:

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

4.3.1. Avaliação

4.3.1.1. Vigilância e Detecção



Mapa 20 – Mapa dos postos de vigia e bacias de visibilidade

Níveis	N.º de Incêndios*	N.º de equipas (Incluindo postos de vigia)	Relação entre n.º de equipas e n.º de incêndios
I (Permanente)	3	3	1
II (Reforçado)	1	3	0,34
III (Reforçado)	1	5	0,2
IV (Reforçado)	4	8	0,5
III (Reforçado)	0	3	0
II (Reforçado)	1	3	0,34
I (Permanente)	0	3	0

*Dados de 2019

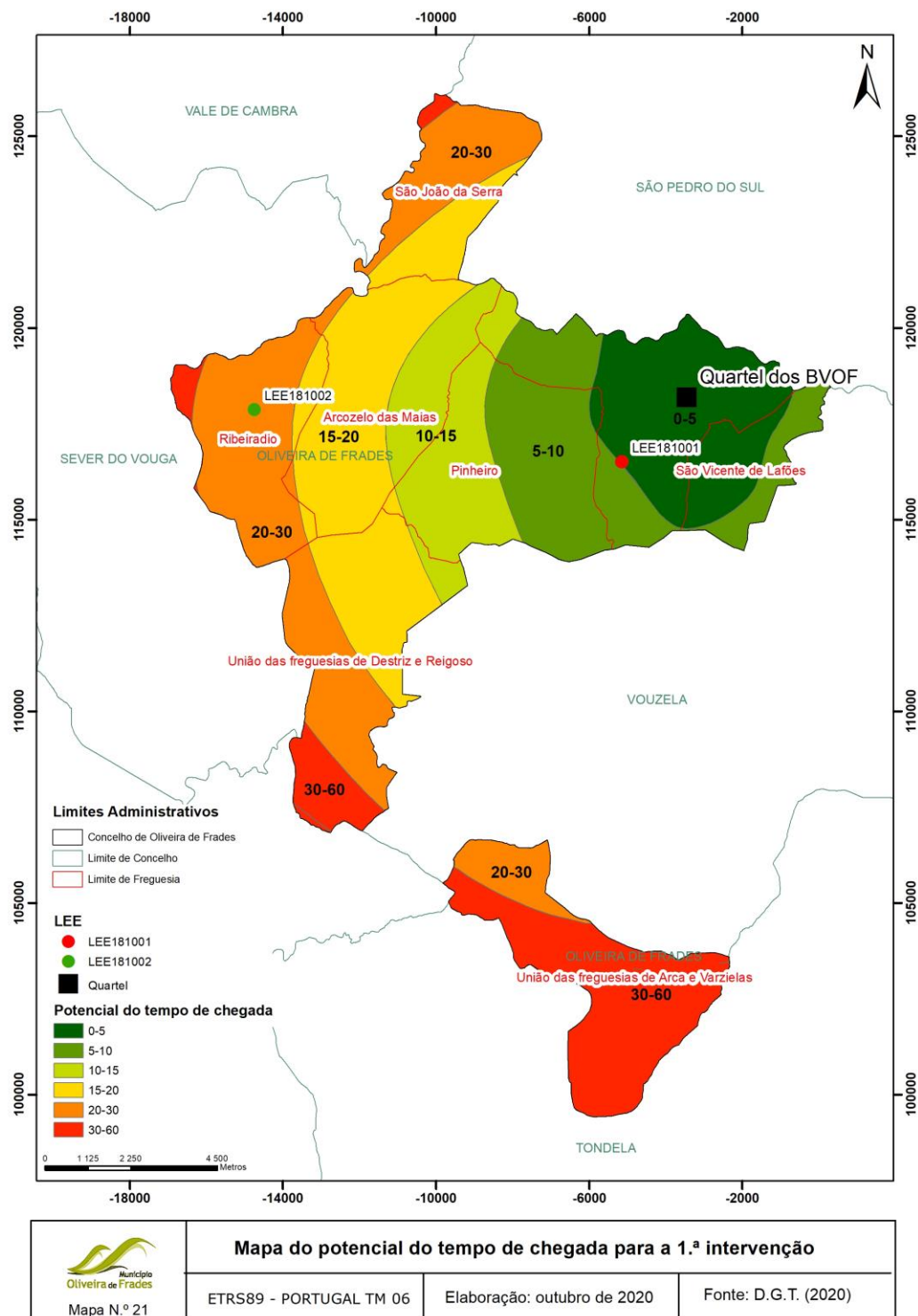
Tabela 15- Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção, em cada um dos níveis

Nota:

- I (Permanente): de 1 de janeiro a 14 de maio;
- II (Reforçado): de 15 de maio a 31 de maio;
- III (Reforçado): de 1 de junho a 30 de junho;
- IV (Reforçado): de 1 de julho a 30 de setembro;
- III (Reforçado): de 1 de outubro a 15 de outubro;
- II (Reforçado): de 16 de outubro a 31 de outubro;
- I (Permanente): de 1 de novembro a 31 de dezembro.

Durante o nível I (1 de janeiro a 14 de maio), registaram-se 3 incêndios, estando no terreno 3 equipas (EIP, SF 11-165, e SF 12-165). No nível II ocorreu 1 incêndio florestal e estavam operacionais as mesmas equipas do nível anterior. O Nível III (entre 1 de junho e 30 de junho) as equipas existentes no nível anterior, foram reforçadas com 1 ECIN e 1 ELAC, tendo ocorrido 1 incêndio. No nível IV registaram-se 4 incêndios e estavam no terreno as equipas do nível anterior, a que se juntou o funcionamento dos 3 postos de vigia existentes no Concelho. Nos níveis III, II e I (entre 1 de outubro e 31 de dezembro) estiveram operacionais as 2 equipas de sapadores florestais e a EIP, registando-se 1 incêndio.

4.3.1.2. 1ª Intervenção



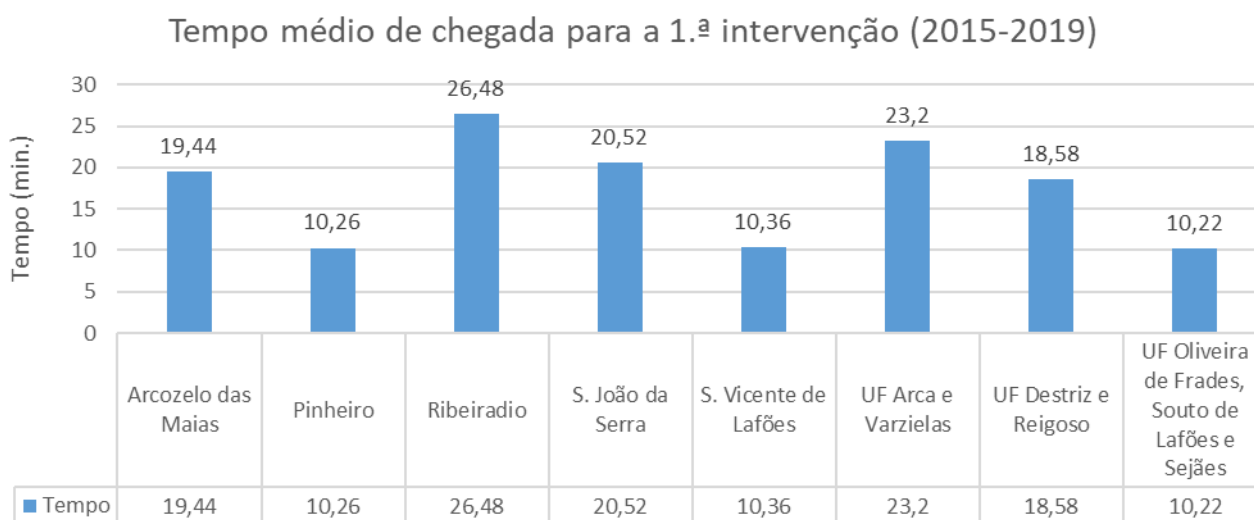
Mapa 21 – Mapa do potencial do tempo de chegada para a 1ª intervenção

Níveis	N.º de Incêndios*	N.º de equipas	N.º de elementos de 1.ª intervenção	Relação entre o n.º de incêndios e n.º de equipas	Relação entre o n.º de incêndios e n.º de elementos de 1.ª intervenção
I (Permanente)	3	3	15	1,00	0,20
II (Reforçado)	1	3	15	0,33	0,07
III (Reforçado)	1	5	20	0,20	0,05
IV (Reforçado)	4	5	20	0,80	0,20
III (Reforçado)	0	3	15	0,00	0,00
II (Reforçado)	1	3	15	0,33	0,07
I (Permanente)	0	3	15	0,00	0,00

*Dados de 2019

Tabela 16- Relação entre o n.º de incêndios e o n.º de equipas de 1.ª intervenção.

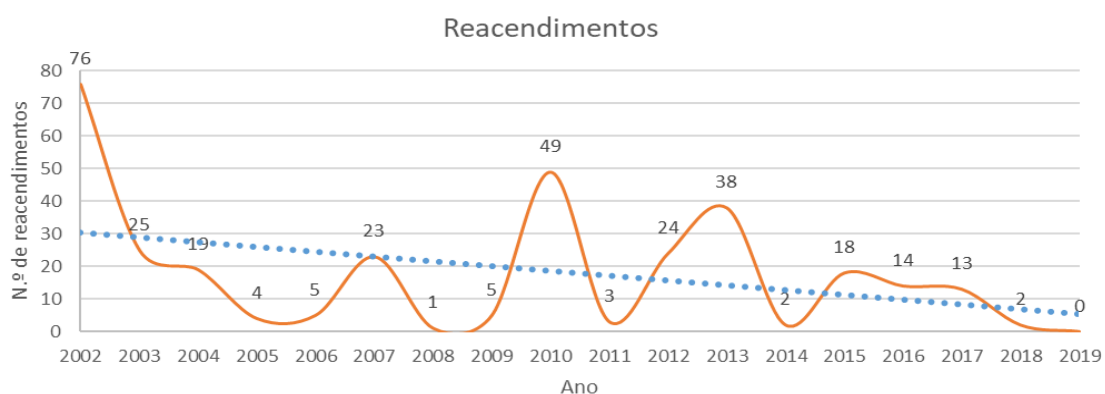
O gráfico abaixo indica o tempo de chegada para a 1ª Intervenção, considerando-se o mesmo tempo de chegada em todos os níveis de empenhamento operacional.



4.3.1.3. Rescaldo e vigilância pós-incêndio

Ano	N.º Incêndios	Reacendimentos
2002	127	76
2003	78	25
2004	95	19
2005	82	4
2006	26	5
2007	63	23
2008	23	1
2009	36	5
2010	79	49
2011	37	3
2012	54	24
2013	74	38
2014	18	2
2015	56	18
2016	36	14
2017	56	13
2018	12	2
2019	10	0

Tabela 17- N.º de reacendimentos (2002/2019)



4.3.2. Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico

4.3.2.1. Vigilância e deteção, 1ª Intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Metas e indicadores

Responsáveis	Ação	Metas	Indicadores mensuráveis (%)				
			2021	2022	2023	2024	2025
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais, GNR/SEPNA/UEPS	Vigilância e deteção	Aumento das ações de vigilância e deteção	30	40	50	60	70
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais, GNR/UEPS	1ª Intervenção	Aumentar os níveis atuais de atuação para todas as fases de perigo.	10	20	30	40	50

Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais.	Rescaldo	Aumentar os níveis atuais de atuação para todas as fases de perigo.	10	20	30	40	50
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais.	Vigilância pós-incêndio	Aumentar os níveis atuais de atuação para todas as fases de perigo.	10	20	30	40	50

Responsáveis	Ação	Metas	Indicadores mensuráveis (%)				
			2026	2027	2028	2029	2030
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais, GNR/SEPNA/UEPS	Vigilância e deteção	Aumento das ações de vigilância e deteção	80	90	100	100	100
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais, GNR/UEPS	1ª Intervenção	Aumentar os níveis atuais de atuação para todas as fases de perigo.	60	70	80	90	100

Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais.	Rescaldo	Aumentar os níveis atuais de atuação para todas as fases de perigo.	60	70	80.	90	100
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais.	Vigilância pós-incêndio	Aumentar os níveis atuais de atuação para todas as fases de perigo.	60	70	80	90	100

Tabela 18- Vigilância e deteção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Metas e indicadores

4.3.2.2. Vigilância e deteção, 1ª Intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Estimativa de orçamento e responsáveis

Responsáveis	Ação	Metas	Estimativa de orçamentos (€)				
			2021	2022	2023	2024	2025
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais, GNR/SEPNA/UEPS	Vigilância e deteção	Direcionar as ações de vigilância para as áreas de grande perigosidade e para as freguesias com grande número de ocorrências.	60000	60000	60000	60000	60000
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais, GNR/UEPS	1ª Intervenção	Manter os níveis atuais de atuação	75000	75000	75000	75000	75000
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais.	Rescaldo	Manter os níveis atuais de atuação	60000	60000	60000	60000	60000
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais.	Vigilância pós-incêndio	Manter os níveis atuais de atuação	50000	50000	50000	50000	50000

Responsáveis	Ação	Metas	Estimativa de orçamentos (€)				
			2026	2027	2028	2029	2030
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais, GNR/SEPNA/UEPS	Vigilância e deteção	Direcionar as ações de vigilância para as áreas de grande perigosidade e para as freguesias com grande número de ocorrências.	60000	60000	60000	60000	60000
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais, GNR/UEPS	1ª Intervenção	Manter os níveis atuais de atuação	75000	75000	75000	75000	75000
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais.	Rescaldo	Manter os níveis atuais de atuação	60000	60000	60000	60000	60000
Corporação de bombeiros, Equipas de sapadores florestais.	Vigilância pós-incêndio	Manter os níveis atuais de atuação	50000	50000	50000	50000	50000

Tabela 19- Vigilância e deteção, 1ª Intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Estimativa de orçamento e responsáveis

4.4. 4º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais. Esta reabilitação do território requer dois níveis de atuação: de emergência, para evitar a degradação de recursos e infraestruturas (consolidação de encostas, estabilização de linhas de água, recuperação de caminhos, entre outras ações) imediatamente após a ocorrência do incêndio, e de médio prazo, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com princípios de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Objetivo estratégico: Recuperar e reabilitar os ecossistemas.

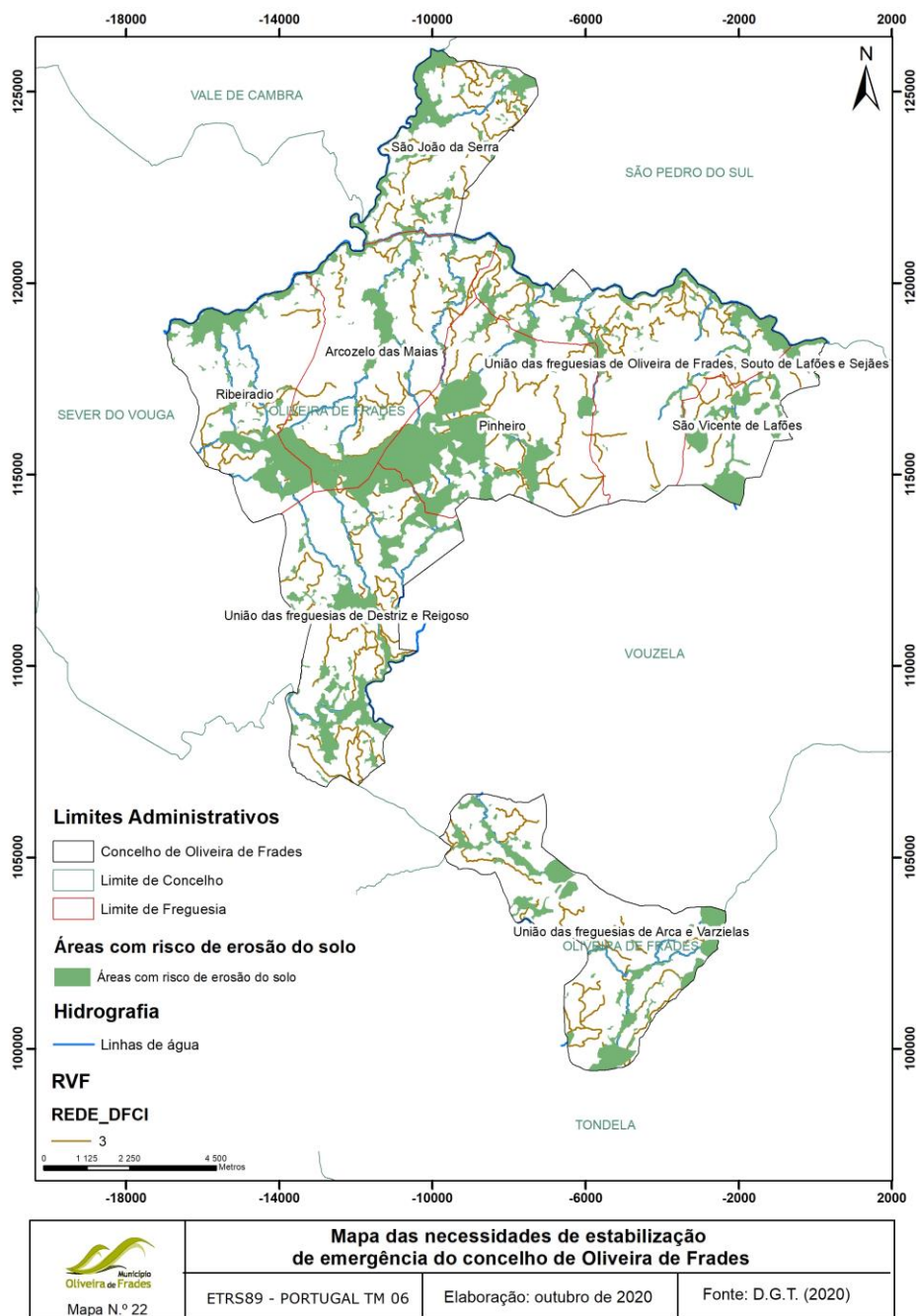
Objetivos operacionais: Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.

Ações:

- Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo.
- Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e *habitats* mais sensíveis.

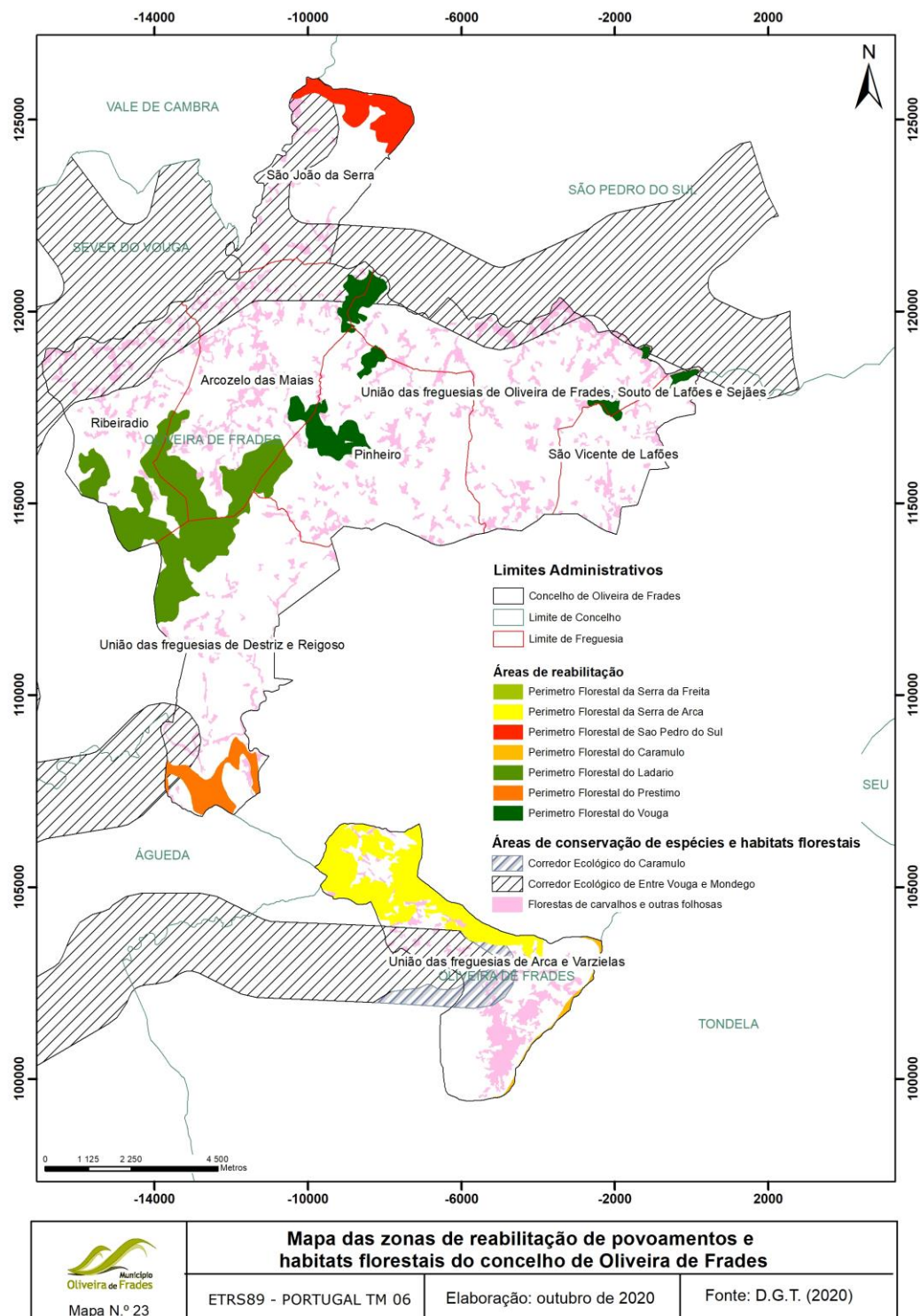
4.4.1. Avaliação

4.4.1.1. Estabilização de emergência



Mapa 22 – Mapa de estabilização de emergência

4.4.1.2. Reabilitação de povoamentos e habitats florestais



Mapa 23 – Mapa das zonas de reabilitação de povoamentos e habitats florestais

4.4.2. Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico

4.4.2.1. Estabilização de emergência

A estabilização de emergência deve ocorrer logo após a fase de combate ao incêndio e visa, não só o controlo da erosão do solo e a proteção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e dos habitats mais sensíveis.

Não existem procedimentos normalizados relativamente às ações a desencadear na fase de estabilização de emergência, cuja implementação é da responsabilidade do proprietário florestal ou de entidades públicas nas zonas especiais de gestão, rede viária florestal e rede hidrográfica. Contudo, existem algumas técnicas que podem ser adotadas consoante as características do local, a dimensão e severidade do incêndio.

Após a ocorrência de um incêndio deverá proceder-se à limpeza e desobstrução das valetas e aquedutos dos caminhos florestais, assim como a regularização do seu piso.

Para proteção da rede hidrográfica, as intervenções deverão centrar-se na limpeza e desobstrução das margens e leitos dos cursos de água, nos casos em que haja impedimento do normal fluir dos caudais. Deverá ser favorecida a regeneração natural destas zonas e só nos casos onde se verificou uma destruição total da vegetação é que se deve proceder à plantação ou sementeiras artificiais. Neste último caso, deverão ser seguidas as orientações do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROFCL). Dependendo das características do local e objetivos a atingir, poderão ser utilizadas outras técnicas mitigadoras da erosão hídrica, de que são exemplo a construção de faxinas (colocação de troncos longitudinais ao leito, presos por estacas), muros de suporte em madeira (Cribwalls), colocação de gabiões (estrutura armada, flexível e drenante, de grande durabilidade e resistência), entrançados vivos ou enrocamentos (maciço composto por blocos de rocha compacta).

Os procedimentos a adotar para limitar as perdas de solo das áreas ardidas, sobretudo na áreas de maior declive, deverão passar pela mobilização do solo usando a técnica de vala e câmara (técnica mecanizada segundo linhas paralelas entre si e à linha de declive), colocação de resíduos florestais, de preferência triturados e incorporados no solo, colocação de toros (sem casca) no sentido perpendicular à linha de maior declive, gradagem ao longo das curvas de nível, sementeiras, colocação de fardos de palha, entre outras técnicas existentes capazes de limitar as perdas de solo após a passagem do incêndio.

4.4.2.2. Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

No planeamento da recuperação de espaços florestais ardidos existem duas questões fundamentais que se colocam: a definição ou redefinição dos objetivos a médio e longo prazo da gestão florestal e as funções associadas ao espaço e a definição de ações necessárias para que o risco de destruição pelo fogo seja fortemente diminuído.

Na reabilitação de povoamentos e habitats florestais deverão ser seguidas as orientações previstas no PROFCL, atendendo às orientações dadas para cada uma das diferentes sub-regiões homogêneas. Em novos povoamentos e para os existentes deverão ser adotadas medidas de silvicultura preventiva com o objetivo de dificultar a progressão do fogo e diminuir a sua intensidade, limitando os danos causados no arvoredor.

As principais orientações a cumprir no âmbito da silvicultura preventiva são as seguintes:

1. Em cada unidade de gestão florestal deverá ser estabelecido, no âmbito quer da instalação, dos tratamentos culturais, da gestão do sub-bosque, ou ainda do corte e da regeneração dos povoamentos, um mosaico de povoamentos e, no seu interior, de parcelas, com diferentes idades, estruturas e composições, para assim garantir a descontinuidade horizontal e vertical dos combustíveis no interior dos maciços e a existência de ruturas no seu desenvolvimento territorial e ainda a alternância entre parcelas com diferente inflamabilidade e combustibilidade, aproveitando as diferentes estações.
2. A dimensão das parcelas deverá variar entre os 20 e 50 hectares, nos casos gerais, e entre 1 e 20 hectares nas situações de maior perigo de incêndio (vertentes viradas a barlavento ou a sul/leste, encostas com declives superiores a 45%, espécies inflamáveis e/ou pouco resistentes ao fogo, zonas com intensa utilização humana, etc.) e o seu desempenho deverão ter em especial atenção o comportamento previsível do fogo.
3. Os povoamentos florestais monoespecíficos e equiétricos não poderão ter um desenvolvimento territorial contínuo superior a 50 hectares, devendo ser compartimentados pela rede de faixas de gestão de combustível ou por outros usos do solo, por linhas de água e respetivas faixas de proteção e por faixas de alta densidade. Estas faixas de alta densidade são povoamentos conduzidos em alto fuste regular, em compassos muito apertados, formando um coberto muito opaco à luz e ao vento. São

desprovidos do estrato arbustivo e quase sempre compostos por espécies resinosas pouco inflamáveis e produtoras de horizontes orgânicos superficiais húmidos e compactos.

4. Poderão ser instaladas cortinas pára-fogo, com o objetivo de reduzir localmente a velocidade do vento e intercetar faúlhas e outros materiais incandescentes. As cortinas pára-fogo deverão ser estrategicamente localizadas em áreas desarborizadas e ser perpendiculares à direção predominante do vento. São compostas por espécies muito pouco inflamáveis, tais como as referidas para as faixas de alta densidade ou outras que aproveitem condições edáficas favoráveis, como o choupo e o amieiro.

5. Deverá ser favorecida a constituição de povoamentos de folhosas caducifólias, de preferência conduzidas em compassos apertados, sempre que as condições edafoclimáticas garantam o sucesso das arborizações.

No concelho de Oliveira de Frades não existe Rede Natura ou outras áreas classificadas, contudo, deverão ser garantidas, prioritariamente, a conservação de espécies e habitats florestais nas áreas coincidentes com os corredores ecológicos do PROFCL, mantendo e fomentando as galerias ripícolas e arborização e rearborização com espécies florestais autóctones. Deverão, ainda, ser preservadas e valorizadas as áreas de carvalhos e outras folhosas de elevado valor ecológico.

As principais áreas onde deve ser garantida a proteção da regeneração natural devem ser as áreas correspondentes aos perímetros florestais, porque são essas as áreas mais representativas de pinheiro bravo em toda a área do concelho. Igualmente, são estas as áreas que atualmente sofrem mais pressões com espécies invasoras, como consequência dos vários incêndios que afetaram as áreas de perímetro florestal nos últimos anos (Ladário em 2006, 2013 e 2020; S. Pedro do Sul em 2006 e 2017; Vouga em 2012 e 2017) e, por isso, devem ser nestes locais onde deve haver intervenção prioritária no controlo das espécies invasoras.

Para a reabilitação dos povoamentos e habitats florestais afetados, identificam-se como responsáveis todos os proprietários e gestores dos espaços florestais, concretamente, o Estado, as Associações de Compartes dos Baldios e as Juntas de Freguesia, no caso dos perímetros florestais, e os proprietários florestais, ou seus legais representantes, no caso das propriedades privadas.

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

Objetivo estratégico: Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta.

Objetivos operacionais: Fomento das operações de Defesa da Floresta Contra Incêndios e garantia do apoio técnico e logístico.

Ações:

- Identificação das entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações;
- Planificação da formação das entidades intervenientes no SDFCI;
- Promoção da articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM;
- Promoção da harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos;
- Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF;
- Estabelecimento da data de aprovação do POM, que não deve ultrapassar 15 de Abril;
- Explicitação do período de vigência, devendo o mesmo estar em conformidade com o definido no regulamento.

4.5.1. Avaliação

4.5.1.1. Formação

Entidade	Necessidades de formação	N.º de elementos
Bombeiros Voluntários de Oliveira de Frades	- Chefe de equipa de combate a fogos florestais; - Organização de postos de comando; - Comportamento do fogo; - Técnicas de combate; - Operacional de queima.	15
Guarda Nacional Republicana/UEPS	- Formação de atualização em legislação ambiental e florestal	
Equipas de Sapadores Florestais	- Curso de sapadores florestais com os seguintes módulos: 1. Caracterização florestal; 2. Operações e técnicas silvícolas; 3. Atuação da equipa de sapadores; 4. Operações de apoio ao combate.	10
Câmara Municipal/GTF	- Técnico Especializado em Fogo Controlado; - Organização dos Postos de Comando; - Comunicações.	1

Tabela 20- Formação

4.5.2. Planeamento das ações referentes ao 5º eixo estratégico

4.5.2.1. Organização do SDFCI

4.5.2.1.1. Entidades intervenientes no SDFCI

Entidade	Atribuições e Competências
Câmara Municipal	As previstas na Lei n.º 20/2009 de 12 de maio e outras que lhe forem atribuídas por lei no domínio da DFCI.
Comissão Municipal de Defesa da Floresta	As previstas no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual.
Bombeiros Voluntários	As previstas na Lei, nomeadamente as que se referem a ações de 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.
Guarda Nacional Republicana/UEPS	As previstas no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual e outras que lhe forem atribuídas por lei no domínio da prevenção na área da DFCI.
Polícia Judiciária	Investigação do crime de fogo posto.
ICNF	As previstas no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação

	atual e outra legislação com atribuição de funções no domínio da prevenção estrutural.
ANEPC	As previstas no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual e outras que lhe forem atribuídas por lei no domínio do combate aos incêndios rurais.
Associações Florestais/Sapadores Florestais	Regime jurídico aplicável aos sapadores florestais e às equipas de sapadores florestais.

Tabela 21- Entidades intervenientes no S DFCI

4.5.2.1.2. Plano de formação

Entidade	Formação	Número de Elementos	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Estimativa de orçamento total (€)
Câmara Municipal/GTF	Técnico especializado em fogo controlado	1	5 000	500	500	0	0	0	0	0	0	0	6 000
	Organização de postos de comando	1											
	Comunicações	1											

Bombeiros Voluntários	- Chefe de equipa de combate a fogos florestais;	35	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	50 000
	- Organização de postos de comando;	5											
	- Comportamento do fogo;	5											
	Técnicas de combate;	35											
	Operacional de queima	2											
Guarda Nacional Republicana/UEPS	- Formação de atualização em legislação ambiental e florestal	112	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	50 000
Associações Florestais/Sapadores Florestais	- Curso de sapadores florestais com os seguintes módulos:	10	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	10 000
	1. Caracterização florestal;												
	2. Operações e técnicas silvícolas;												

	3. Atuação da equipa de sapadores;												
	4. Operações de apoio ao combate.												
Total (€)			16 000	11 500	11 500	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	

Tabela 22- Plano de formação

4.5.2.1.2. Cronograma de reuniões da CMDF

Actividade	Mês											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Análise às atividades desenvolvidas no âmbito da DFCI no ano anterior e programação das atividades para o ano corrente, de acordo com o definido no PMDFCI.	X											
Análise, discussão e aprovação do POM.				X								
Análise e discussão das ações efetuadas durante o período crítico.										X		

Tabela 23- Cronograma de reuniões da CMDF

Nota: A CMDF poderá ainda reunir noutros períodos do ano, se assim se justificar.

O Plano Operacional Municipal é um instrumento de planeamento, adaptado ao território municipal que, ponderando os fatores de risco e as características próprias do território, planifica a atuação e a distribuição dos meios de vigilância, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio disponíveis. Este documento é elaborado anualmente pelo Gabinete Técnico Florestal e é aprovado em reunião da CMDF até 15 de Abril de cada ano.

O PMDFCI é um instrumento de planeamento que analisa um conjunto de fatores que influenciam a ocorrência de incêndios florestais e, com base nestas informações, são planeadas as ações de defesa da floresta de acordo com as prioridades programadas e tem vigência de 2021 a 2030 (10 anos).

5. SÍNTESE DA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO DO PMDFCI DO CONCELHO DE OLIVEIRA DE FRADES

Eixos Estratégicos	Estimativa de Orçamento Total (€)										Total/Eixo
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.º Eixo Estratégico	968103	336072	1058397	320843	983332	411257	968103	336072	1058397	320843	6761419
2.º Eixo Estratégico	4500	4500	5500	4500	4500	5500	4500	4500	5500	4500	48000
3.º Eixo Estratégico	245000	245000	245000	245000	245000	245000	245000	245000	245000	245000	2450000
4.º Eixo Estratégico	50000	45000	40000	35000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	350000
5.º Eixo Estratégico	16000	11500	11500	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	116000
Total/Ano	1283603	642072	1360397	616343	1273832	702757	1258603	626572	1349897	611343	
Total PMDFCI											9725419

Tabela 24-Síntese da estimativa de orçamento do PMDFCI

