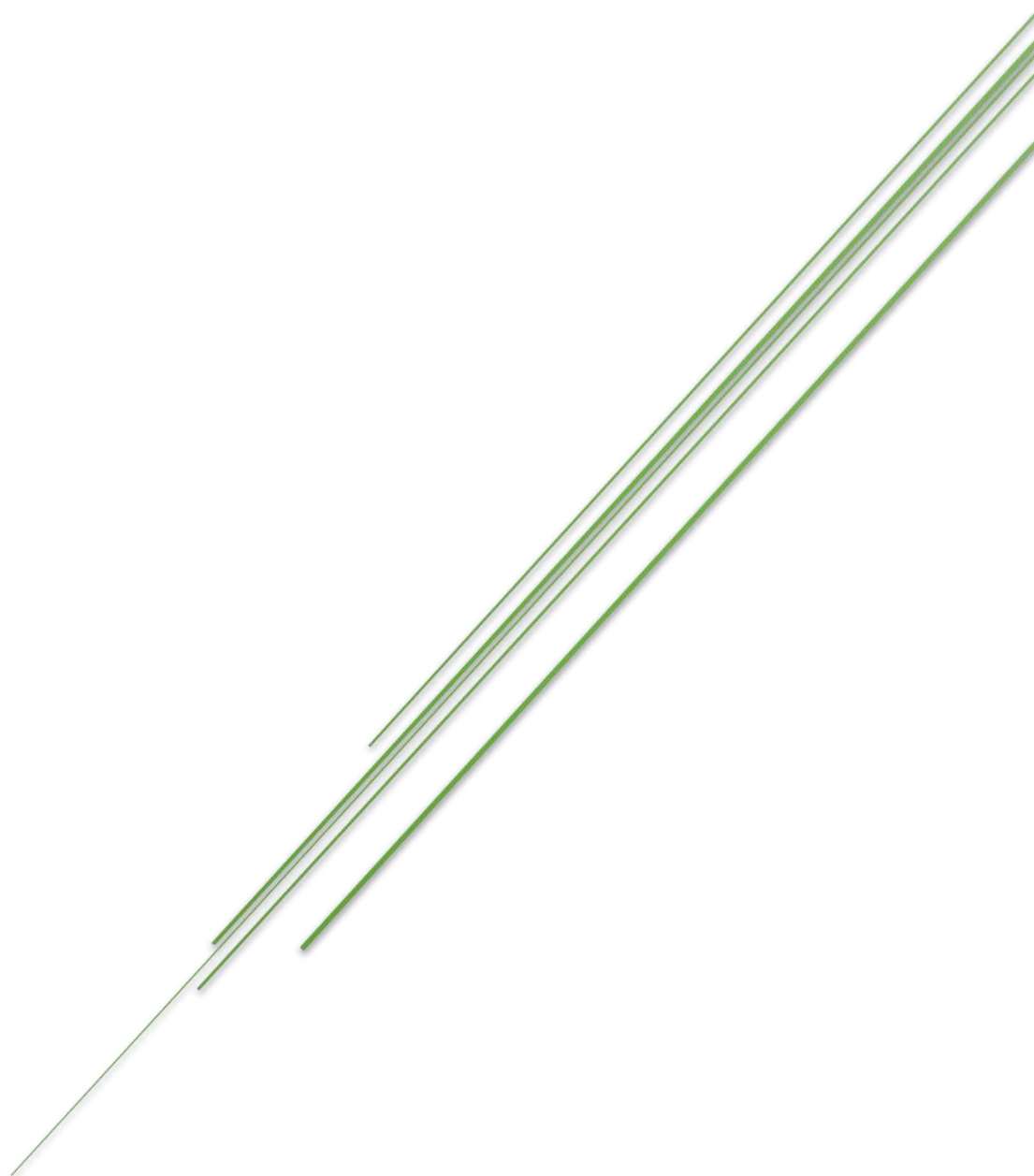


PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA
CONTRA INCÊNDIOS
CADERNO II

Município de Sátão



Abril de 2016



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

ÍNDICE

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	1
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS	3
2.1. Mapa de Combustíveis Florestais	3
2.2. Cartografia de Risco	4
2.2.1. Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal	4
A ocupação do solo foi também tratada em 4 classes, onde se utilizaram o valores 1, 2, 3 e 4, para cada tipo de solo.....	4
2.2.2 Mapa de Risco de Incêndio Florestal.....	6
2.2.3. Mapa de Prioridades de Defesa.....	8
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	9
3.1. Identificação da Tipologia do Concelho	9
3.2. Objetivos e Metas do PMDFCI.....	10
4. EIXOS ESTRATÉGICOS	11
1.º Eixo Estratégico - Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais.....	11
4.1 Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI)	12
4.1.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e Mosaicos de Parcelas da Gestão de Combustíveis.....	12
4.1.2 Rede Viária Florestal	13
4.1.3 Rede de Pontos de água	14
4.1.4 Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI.....	15
4.2 Planeamento das Ações referentes ao 1ºEixo Estratégico	16
4.2.1 Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA	16
4.2.2 Rede de FGC e MPGC.....	21
4.2.3 Rede viária Florestal	32
4.2.4 Rede de Pontos de Água	34
4.2.5 Metas e indicadores.....	35
4.2.6 Orçamento e responsáveis.....	40
2.º EIXO ESTRATÉGICO - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS.....	45
4.3 Avaliação	46
4.3.1 Comportamentos de Risco	46
4.3.2 Fiscalização.....	46
4.4 Planeamento das ações referentes ao 2.ºEixo Estratégico	47
4.4.1 Sensibilização	47
4.4.2 Metas e Indicadores	49
4.4.3 Orçamento e Responsáveis	50
3.º EIXO ESTRATÉGICO - MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS	52
4.4 Avaliação	53
4.5 Planeamento das Ações referentes ao 3ºEixo Estratégico	57



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.5.1 Metas e Indicadores	57
4.5.2 Orçamentos e Responsáveis.....	58
4.º EIXO ESTRATÉGICO - RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS	59
4.6 Avaliação	60
4.6.1 Estabilização de emergência	60
4.6.2 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....	61
4.7 Planeamento das ações referentes ao 4.ºEixo Estratégico	62
4.7.1 Estabilização de emergência	62
4.7.2 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....	63
5.º EIXO ESTRATÉGICO - ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ	65
4.8 Avaliação	66
4.8.1 Formação.....	66
4.9 Planeamento das ações referentes ao 5.º eixo estratégico.....	66
4.9.1 Organização SDFCI	66
5 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI	69
5.1 Estimativa Orçamento.....	69
ANEXOS	70



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

ÍNDICE DE QUADROS

1 – Objectivos e Metas do PMDFCI.....	10
2 – Área (ha) com e sem Necessidade de Intervenção e Distribuição da Área Total com Necessidade de Intervenção das FGC.....	21
3 – Classes de Perigosidade	31
4 – Distribuição da Rede Viária Florestal por Freguesia com e sem Necessidade de Intervenção e Distribuição do Comprimento Total com necessidade de Intervenção	33
5 – Identificação de Cada Ponto de Água	35
6 – Metas e Indicadores Mensuráveis para a Rede FGC, MPGC, RVF e RPA.....	36
7 – Orçamentos e Responsáveis.....	41
8 – Comportamentos de Risco	47
9 – Sensibilização da População	48
10 – Sensibilização e Fiscalização – Metas e Indicadores.....	50
11 – Sensibilização da População e Fiscalização - Orçamentos e Responsáveis	51
12 – Índice entre N.º de Incêndios Florestais e N.º Total de Equipas de Vigilância	55
13 – Índice entre N.º de Incêndios Florestais e N.º de Elementos de Equipas de 1.ª Intervenção	56
14 – N.º de Reacendimentos por Ano desde 2002.....	57
15 – Ações e Definição das Metas e Indicadores, por Ano, para Cada Fase de Perigo.....	58
16 – Definição das Entidades Responsáveis e Estimativa do Orçamento	59
17 – Necessidades de Formação	67
18 – Entidades Intervenientes no SDFCI.....	67
19 – Plano de Formação.....	68
20 – Cronograma de Reuniões da CMDF	68
21 – Estimativa de Orçamento por Eixo Estratégico	70

ÍNDICE DE FIGURAS

1 – Mapa dos Combustíveis Florestais do Concelho de Sátão	3
2 – Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal do Concelho de Sátão	5
3 – Mapa de Risco de Incêndio Florestal do Concelho de Sátão.....	7
4 – Mapa de Prioridades de Defesa do Concelho de Sátão.....	8
5 – Mapa de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis do Concelho de Sátão	12
6 – Mapa da Rede Viária Florestal do Concelho de Sátão	13
7 – Mapa de Rede de Pontos de Água do Concelho de Sátão – Acessibilidade e Operacionalidade	14
8 – Mapa com Áreas Sujeitas a Silvicultura Preventiva no Âmbito da DFCI do Concelho de Sátão.....	15
9 – Mapa de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis do Concelho de Sátão (Ano 1).....	16
10 – Mapa de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis do Concelho de Sátão (Ano 2).....	17
11 – Mapa de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis do Concelho de Sátão (Ano 3).....	18



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

12 – Mapa de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestaão de Combustiveis do Concelho de Sátão (Ano 4)	19
13 – Mapa de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestaão de Combustiveis do Concelho de Sátão (Ano 5)	20
14 – Identificação das Zonas Prioritárias de Dissuação e Fiscalização	49
15 – Mapa de Vigilância e Deteção de Incêndios	54
16 – Mapa de Sectores DFCI e LEE “1.ª Intervenção” do Concelho de Sátão	56
17 – Mapa de Estabilização de Emergência do Concelho de Sátão	61
18 – Mapa de Reabilitação de Povoamentos e Habitat’s Florestais do Concelho de Sátão	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1 – Tempo de Chegada 1.ª Intervenção por Freguesia nas Fases de Perigo	57
--	----



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

ACRÓNIMOS

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil

BVS – Bombeiros Voluntários de Sátão

CAOP – Carta Administrativa Oficial de Portugal

CDOS – Centro Distrital de Operação e Socorro

CLC06 – Corine Land Cover 2006

CMDFCI – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

CNOS – Centro Nacional de Operação e Socorro

DFCI – Defesa da Floresta Contra Incêndios

FGC – Faixas de Gestão de Combustível

GNR – Guarda Nacional Republicana

GTF – Gabinete Técnico Florestal

ha – Hectares

ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e Florestas

IGEOE – Instituto Geográfico do Exército

IGP – Instituto Geográfico Português

INE – Instituto Nacional de Estatística – Portugal

LEE – Locais Estratégicos de Estacionamento

PDDFCI – Plano Defesa da Floresta Contra Incêndios

PDM – Plano Director Municipal

PGF – Plano Gestão Florestal

POM – Plano Operacional Municipal

PROF – Planos Regionais de Ordenamento Florestal

PSP – Polícia de Segurança Pública

PV – Posto de Vigia

RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia

RV – Rede viária

RVF – Rede Viária Florestal

SF – Sapadores Florestais



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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

A realidade que Portugal apresenta no que concerne à gestão territorial que é efetuada aos mais variados níveis, não se prefigura como modelar, bem pelo contrário. São evidentes as deficiências e as lacunas que existem ao nível do ordenamento do território e da capacidade de tornar funcional um sistema, sem dúvida complexo, capaz de produzir os efeitos necessários para um desenvolvimento e crescimento equilibrado.

No plano florestal este cenário é ainda mais preocupante. Sem uma clara estratégia de desenvolvimento florestal sustentável, o país navega com um rumo indefinido no que concerne a cumprir objetivos estabelecidos há mais de duas décadas. Com uma tipologia de propriedade florestal que se caracteriza por uma nítida pulverização da propriedade privada que representa mais de 85% do território florestal nacional, a dificuldade para desenvolver projetos de ordenamento florestal torna-se evidente.

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 Dec-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Dec-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro.

O PMDFCI visa ainda a implementação das disposições presentes no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) publicado em Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de maio, no Plano Regional de Ordenamento Florestal de Dão-Lafões (PROFDL) publicado pelo Decreto Regulamentar n.º 7/2006 de 18 de julho de 2006 e ainda no Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios. 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.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

A elaboração do PMDFCI tem carácter obrigatório de acordo com o n.º 4 do artigo 10º do Dec-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, alterado pelo Dec-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro, seguindo as regras de elaboração definidas no Guia Técnico para a elaboração dos PMDFCI emitido pela Direção de Unidade de Defesa da Floresta, da Autoridade Florestal Nacional.

O PNDFCI enquanto base para a elaboração do 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 sustentada nas características específicas do território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza urbana, peri-urbana 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.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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

2.1. Mapa de Combustíveis Florestais

Os modelos de combustível 1, 3 e 9 estão dispersas um pouco por todo o concelho, sendo o modelo 9 o que apresenta uma distribuição mais representativa.

O modelo 0 corresponde a espaços urbanos, aglomerados rochosos, linhas de água, rede viária não florestal e outras infraestruturas não representativas de combustível florestal.

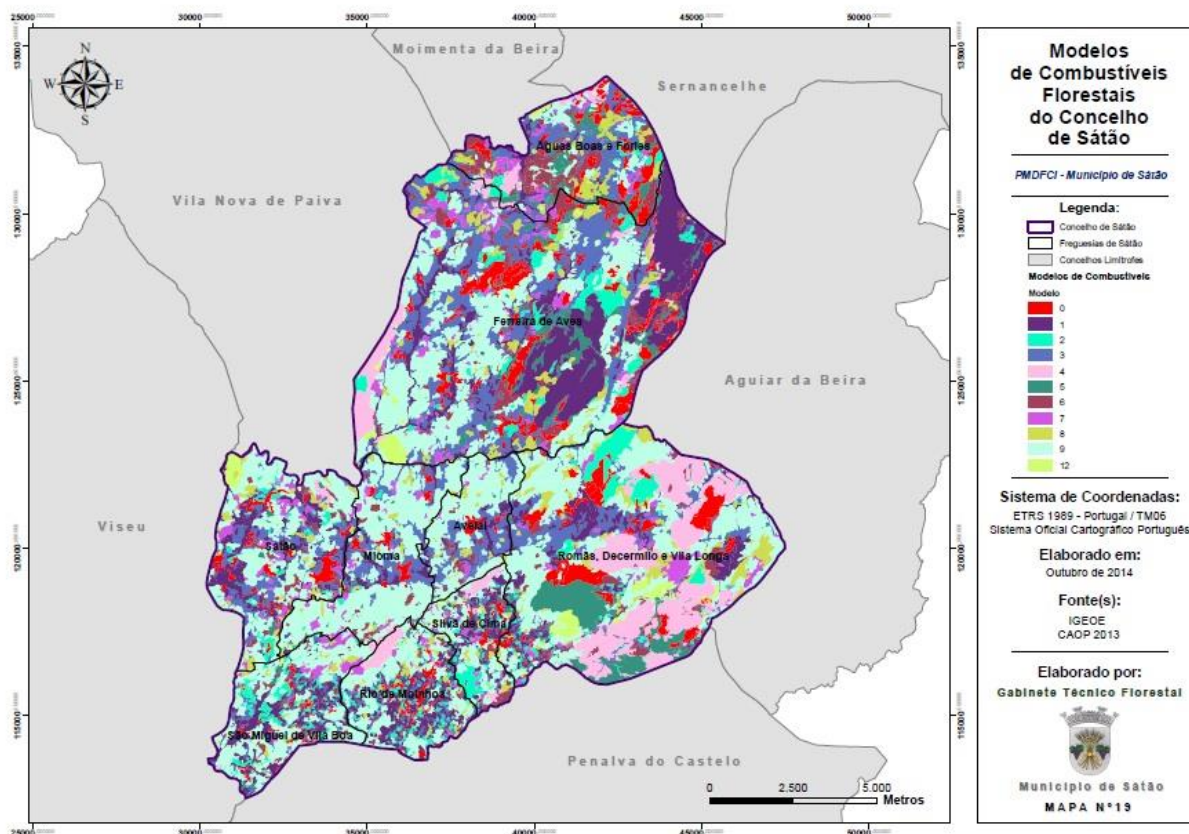


FIGURA 1 - MAPA DOS COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS DO CONCELHO DE SÁTÃO



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

2.2. Cartografia de Risco

2.2.1. Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal

A carta de perigosidade foi elaborada com base na metodologia apresentada no apêndice 4 do guia técnico para a elaboração do PMDFCI.

Para o cálculo da variável da Probabilidade, utilizou-se a fórmula ($f \cdot 100 / \Omega$), onde f é o nº de ocorrências registadas e o Ω o nº de anos de série que foi de 14 anos.

No cálculo da Suscetibilidade, tiveram-se em conta os declives, bem como, a carta de ocupação do solo. Os declives foram reclassificados em 5 classes:

- Classe 0 a 5 – Valor 2
- Classe 5 a 10 – Valor 3
- Classe 10 a 15 – Valor 4
- Classe 15 a 20 – Valor 5
- Classe 20 e superiores – Valor 6

A ocupação do solo foi também tratada em 4 classes, onde se utilizaram os valores 1, 2, 3 e 4, para cada tipo de solo.

De seguida foram criados os raster com um pixel de 10m.

Com a multiplicação do raster de probabilidade e pelo raster de suscetibilidade, obteve-se o raster da perigosidade. Posteriormente foi reclassificado o raster em quanties, para valores de 1 a 5:

- 1 – Muito Baixa
- 2 – Baixa
- 3 – Média
- 4 – Alta
- 5 – Muito Alta



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

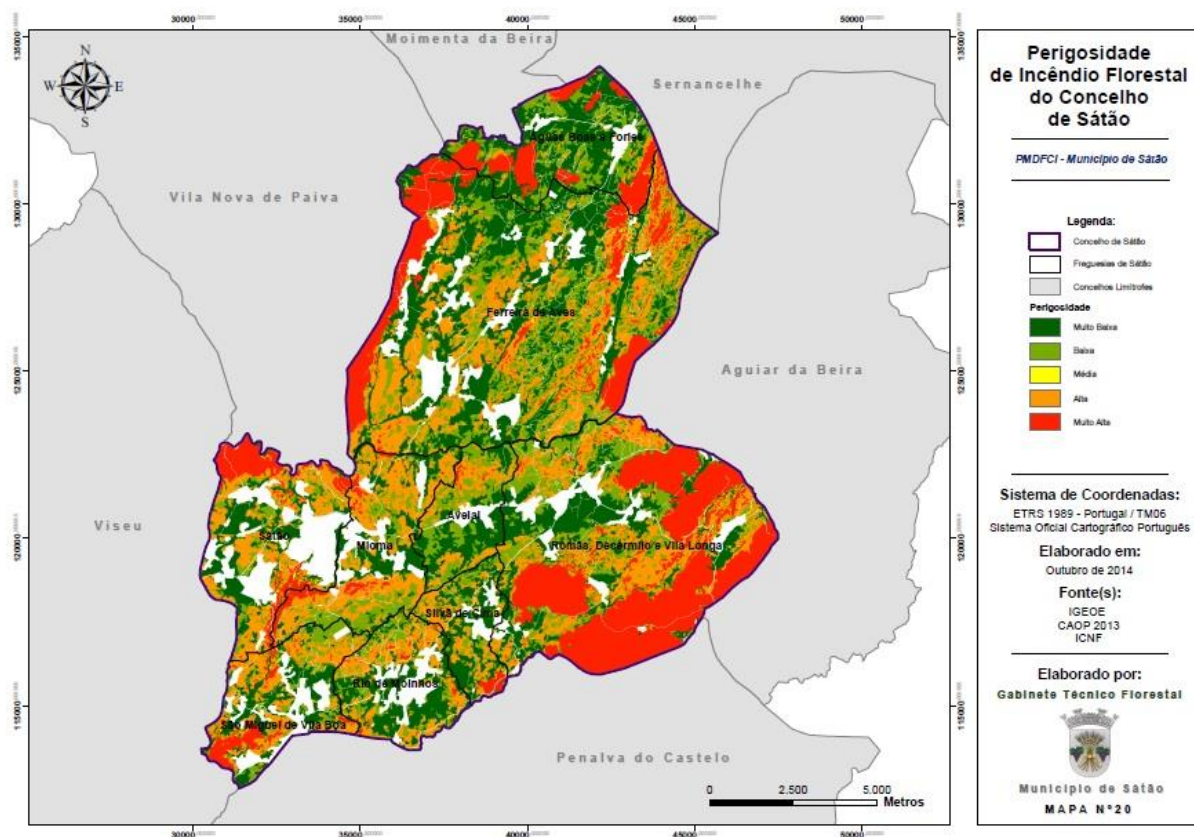


FIGURA 2 - MAPA DE PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL DO CONCELHO DE SÁTÃO



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

2.2.2 Mapa de Risco de Incêndio Florestal

A carta de risco de incêndio foi elaborada com base na metodologia apresentada no apêndice 4 do guia técnico para a elaboração do PMDFCI.

Para o cálculo da variável da Vulnerabilidade, utilizou-se a carta de ocupação do solo, bem como, os povoamentos florestais. Criou-se um campo na tabela de atributos onde se colocaram os valores da figura 2.1 descrita no Guia Técnico. Criou-se também um campo para o Valor económico onde se remeteram os valores especificados para cada elemento de risco.

De seguida produziram-se os raster de Vulnerabilidade e de Valor económico.

O pixel utilizado foi de 10m.

Para a obter-mos os raster do Dano Potencial, multiplicaram-se os raster de Vulnerabilidade e de Valor económico.

Posteriormente, através da multiplicação do raster da Perigosidade com o raster do Dano Potencial, obteve-se o raster de Risco de Incêndio Florestal

Por último reclassificou-se o raster de Risco de Incêndio, através de 5 classes:

- Classe 1 – Muito Baixo
- Classe 2 – Baixo
- Classe 3 – Moderado
- Classe 4 – Elevado
- Classe 5 – Muito Elevado

2.2.3. Mapa de Prioridades de Defesa

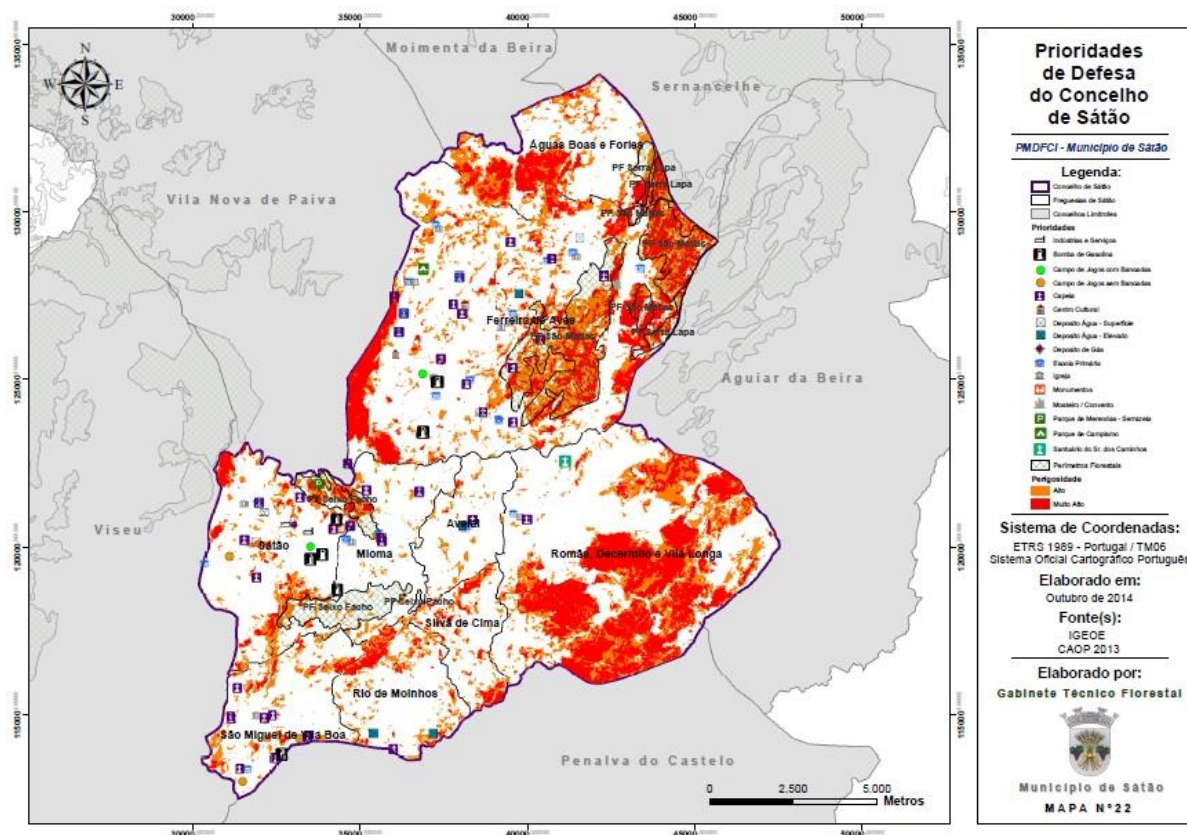


FIGURA 4 - MAPA DE PRIORIDADES DE DEFESA DO CONCELHO DE SÁTÃO

A elaboração desta carta temática obedeceu a uma metodologia fornecida no guia metodológico para a elaboração do PMDFCI.

Os elementos utilizados foram, a carta de risco de incêndio e o conjunto de elementos em risco identificadas no concelho de Sátão como sendo necessárias proteger de incêndios florestais tais como arvoredo de interesse público, espaços florestais de recreio, zonas experimentais e de investigação florestal, a envolvente a património natural, cultural e elementos de reconhecido valor ou interesse social, cultural ecológico. Resultou deste modo, uma carta de prioridades que atribui como prioridade máxima de defesa a espaços onde o risco de incêndio é alto a muito alto e que integrem algum dos elementos considerados e referidos anteriormente.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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 à 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 Sátão ficou classificado na tipologia T3, ou seja, um concelho que se caracteriza pelo elevado número de ocorrências e com pouca área ardida.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

3.2. Objetivos e Metas do PMDFCI

O Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI), definido na resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, prevê a sua atuação na concretização de cinco eixos estratégicos capazes de responder às reais necessidades neste campo a nível nacional. São eles os seguintes:

QUADRO 1 – OBJECTIVOS E METAS DO PMDFCI

Objetivos gerais	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
1º - Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais	20%	20%	20%	30%	30%
2º - Reduzir a incidência dos incêndios	15%	15%	20%	20%	25%
3º - Melhorar a eficácia e eficiência do ataque e gestão de incêndios	25%	25%	25%	25%	25%
4º - Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades	10%	10%	10%	10%	10%
5º - Adaptar uma estrutura orgânica e funcional	15%	15%	30%	30%	30%



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4. EIXOS ESTRATÉGICOS

1.º 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 planejar 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 Dec-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, 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.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.1 Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI)

4.1.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e Mosaicos de Parcelas da Gestão de Combustíveis

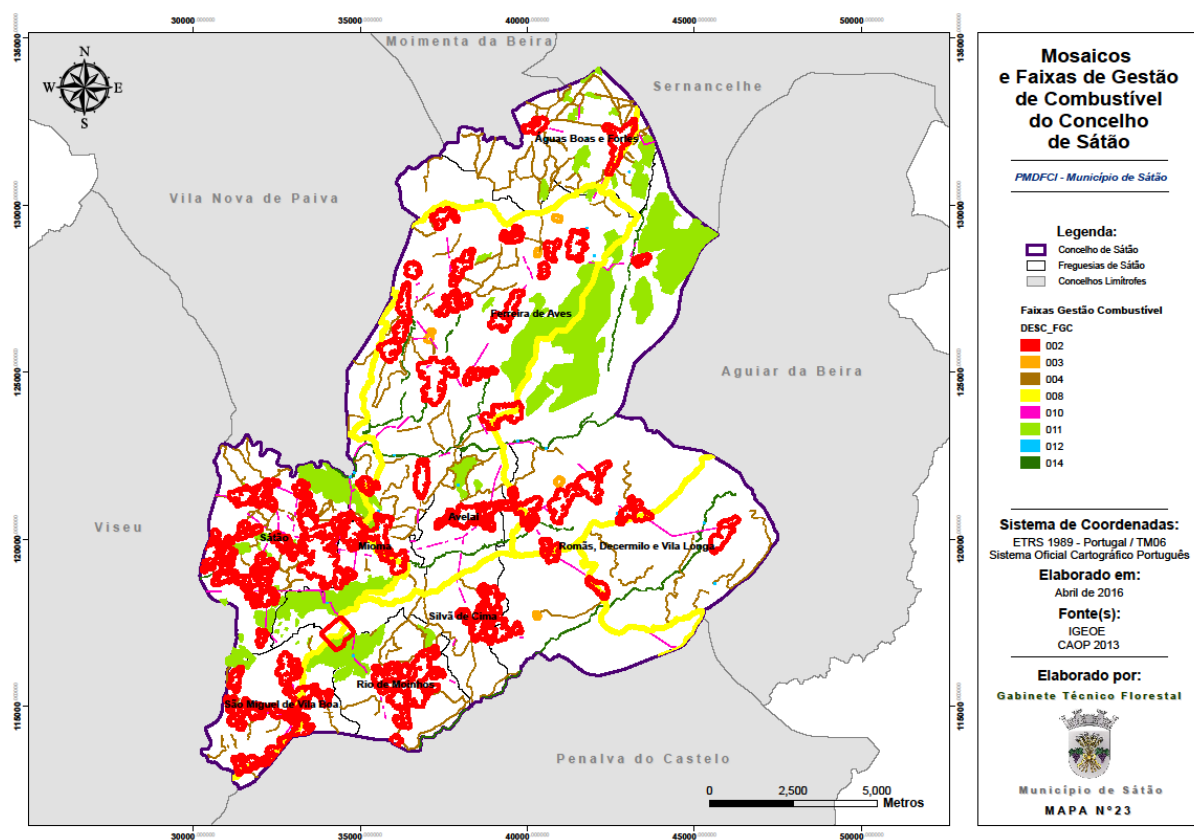


FIGURA 5 - MAPA DE FAIXAS E MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS DO CONCELHO DE SÁTÃO



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.1.2 Rede Viária Florestal

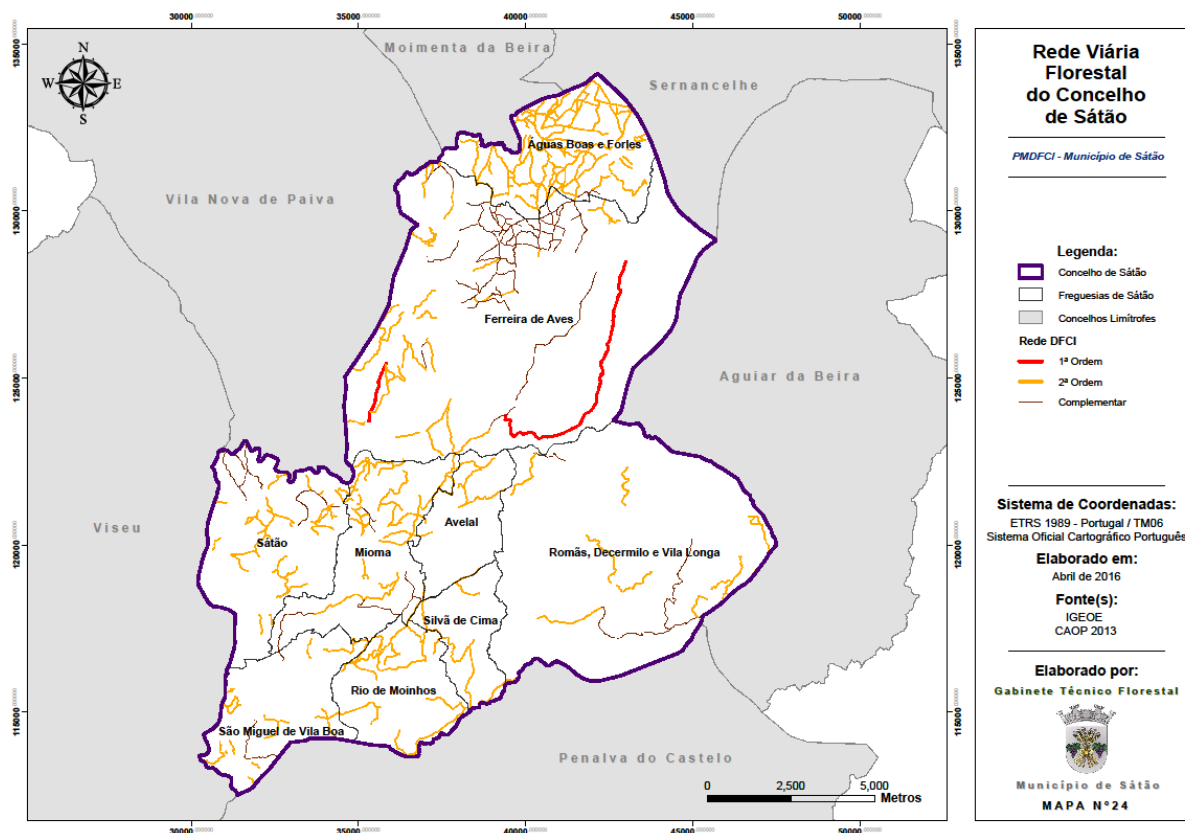


FIGURA 6 - MAPA DA REDE VIÁRIA FLORESTAL DO CONCELHO DE SÁTÃO



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.1.3 Rede de Pontos de água

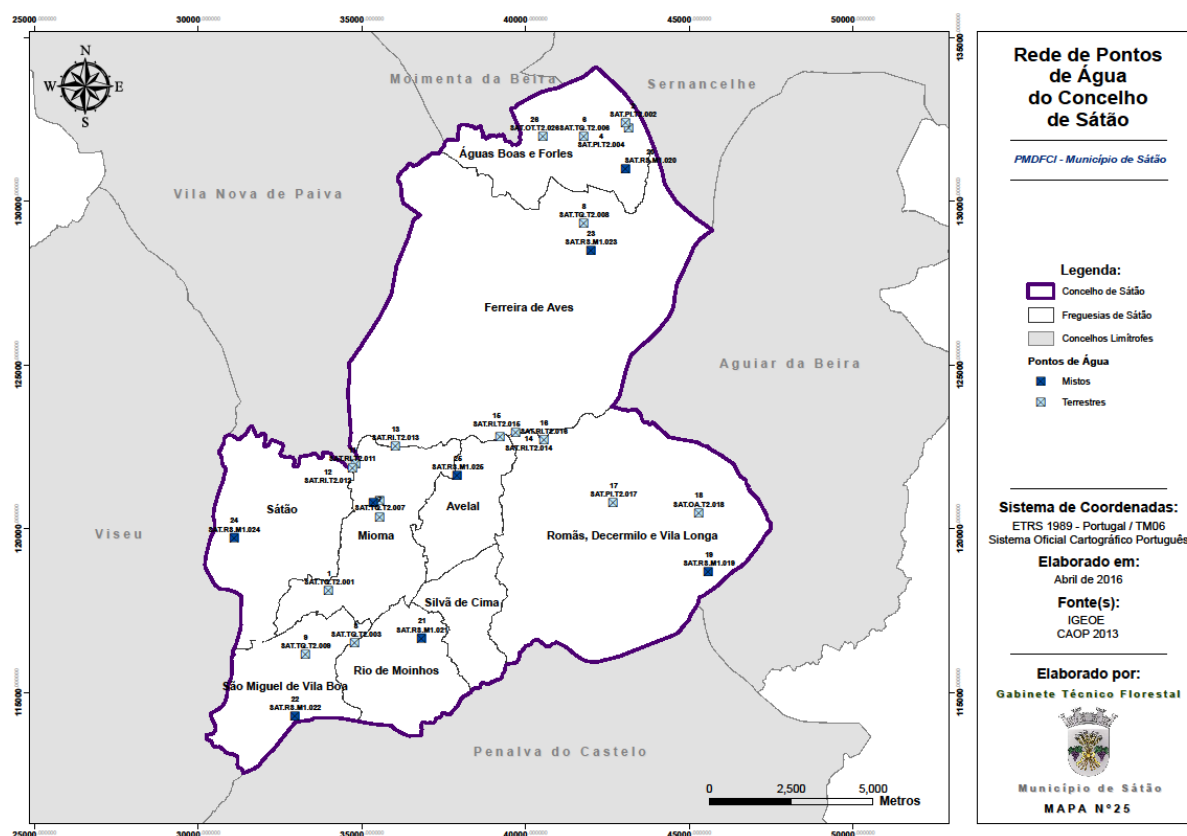


FIGURA 7 - MAPA DE REDE DE PONTOS DE ÁGUA DO CONCELHO DE SÁTÃO – ACESSIBILIDADE E OPERACIONALIDADE



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.1.4 Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI

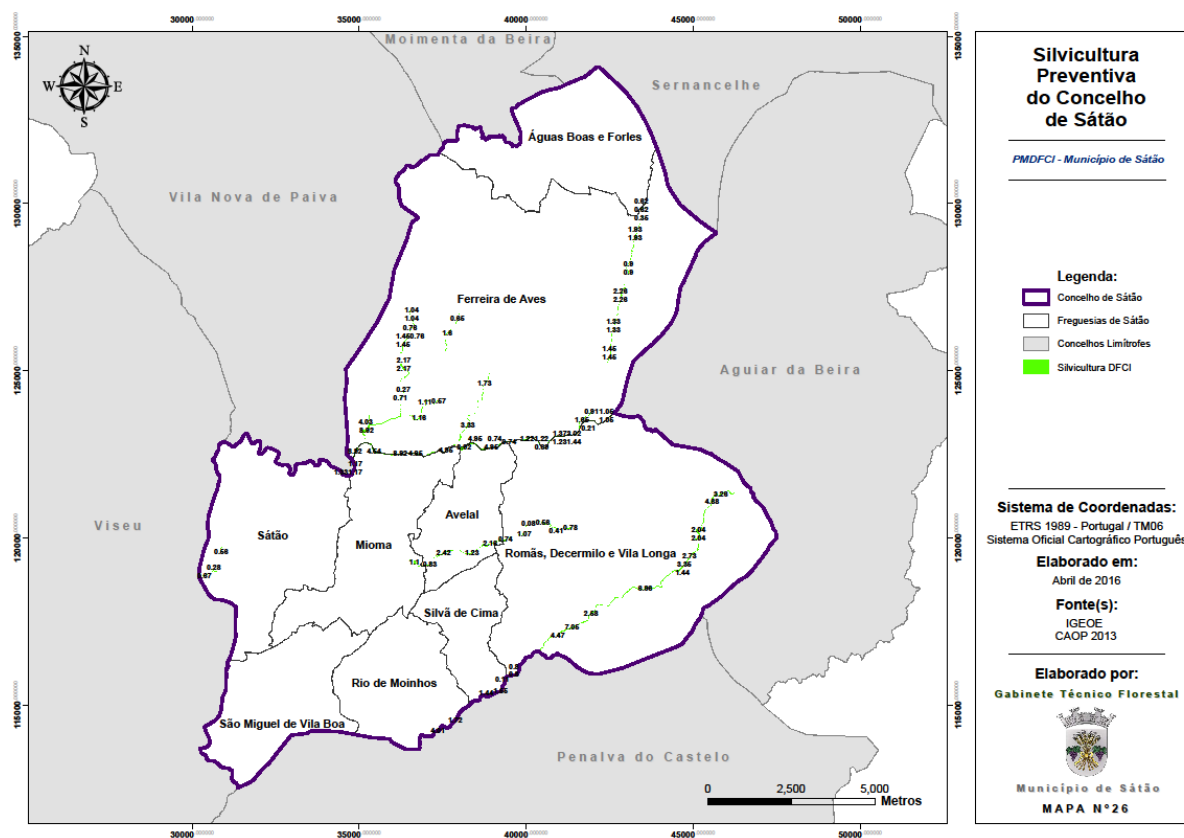


FIGURA 8 - MAPA COM ÁREAS SUJEITAS A SILVICULTURA PREVENTIVA NO ÂMBITO DA DFCI DO CONCELHO DE SÁTÃO



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.2 Planeamento das Ações referentes ao 1º Eixo Estratégico

4.2.1 Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA

Para a concretização das propostas apresentadas, serão utilizados todos os meios disponíveis, do interesse local, de modo a que seja executado o planeamento previsto.

Todas as fontes de financiamento a possíveis candidaturas a fundos comunitários (PDR), serão tidas em atenção para se puder aproveitar ajudas a nível comunitário, bem como, estimular os privados a executarem todas as ações que sejam benéficas para ambas as partes.

O Município, bem como as suas juntas de freguesia, irão aproveitar todas as candidaturas que sejam possíveis de realizar no concelho de Sátão.

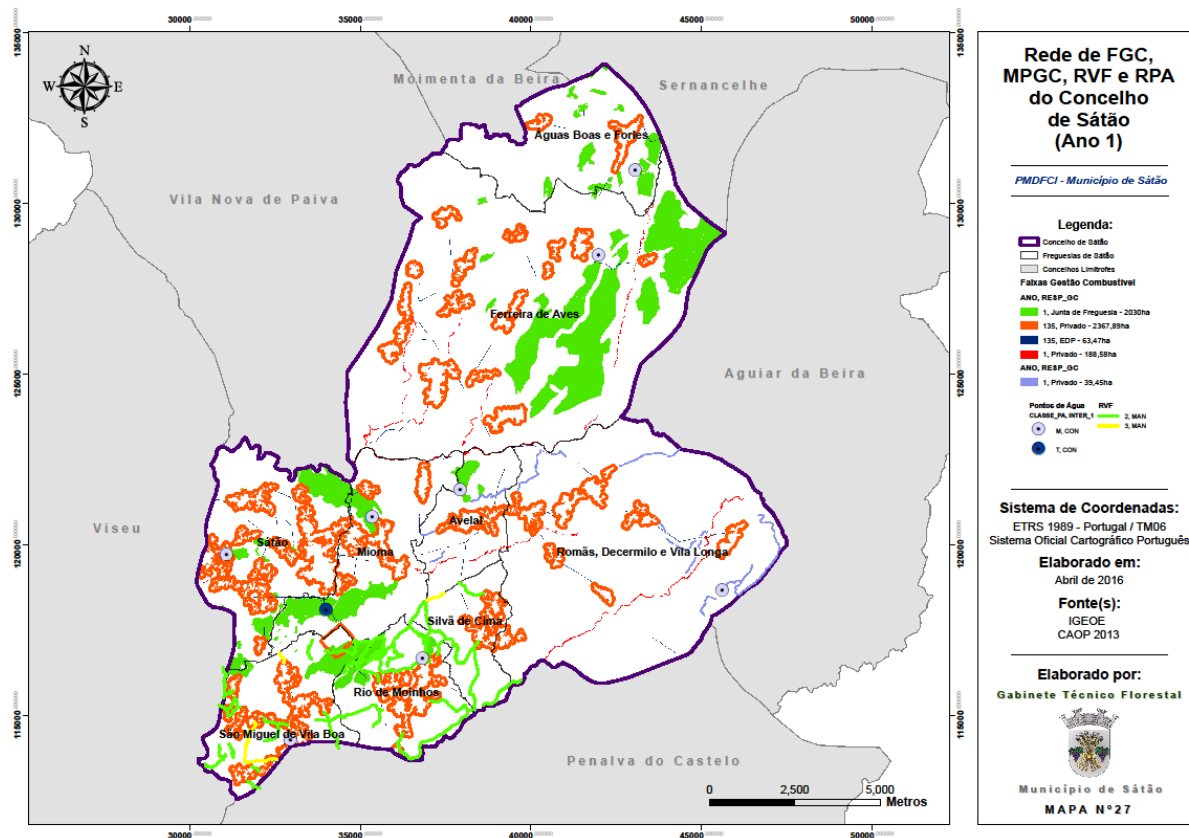


FIGURA 9 - MAPA DE FAIXAS E MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DO CONCELHO DE SÁTÃO (ANO 1)



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

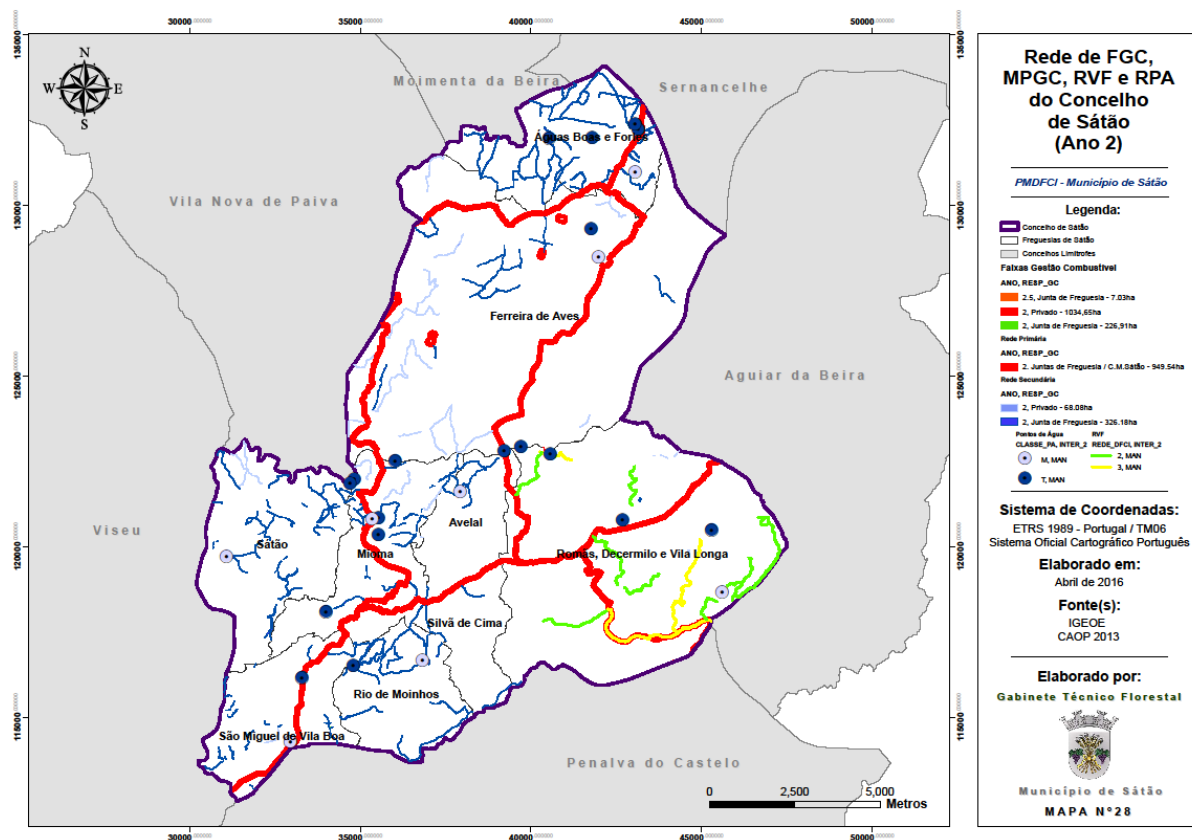


FIGURA 10 - MAPA DE FAIXAS E MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DO CONCELHO DE SÁTÃO (ANO 2)



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

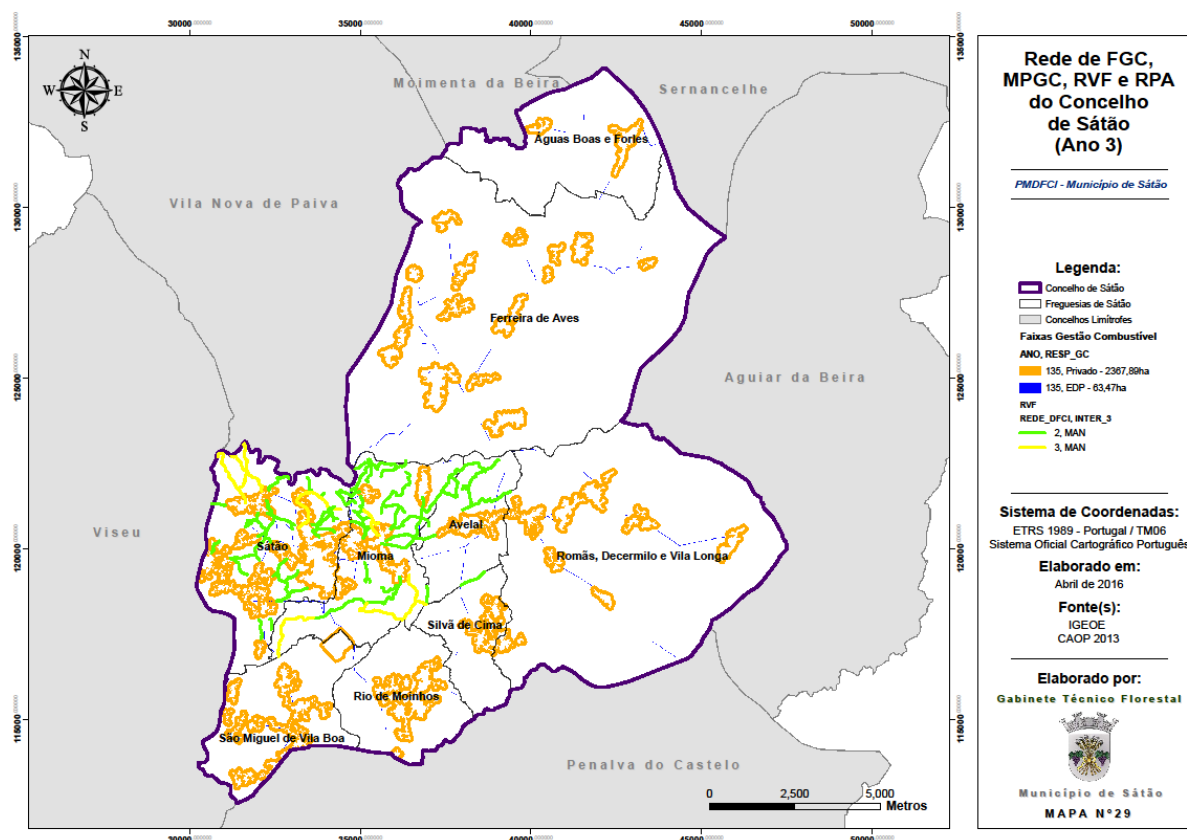


FIGURA 11 - MAPA DE FAIXAS E MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DO CONCELHO DE SÁTÃO (ANO 3)



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

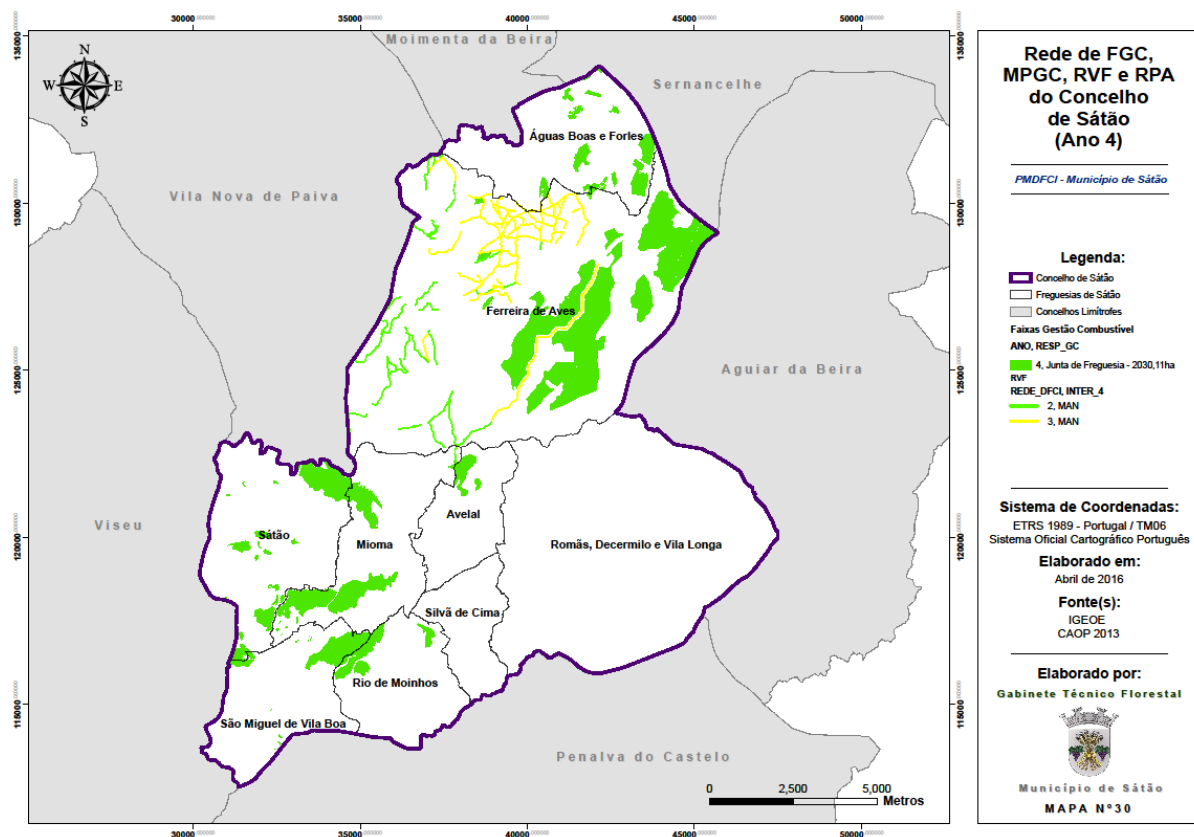


FIGURA 12 - MAPA DE FAIXAS E MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DO CONCELHO DE SÁTÃO (ANO 4)



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

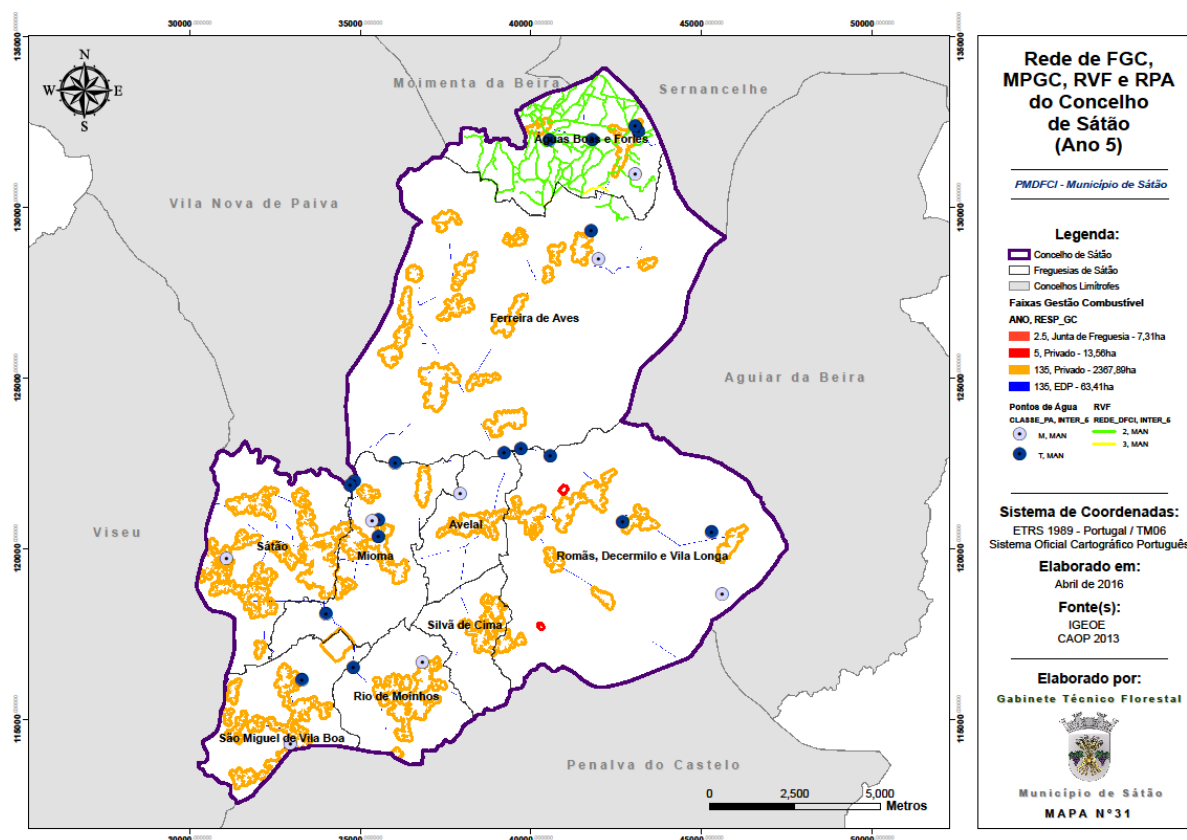


FIGURA 13 - MAPA DE FAIXAS E MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL DO CONCELHO DE SÁTÃO (ANO 5)



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.2.2 Rede de FGC e MPGC

QUADRO 2 - ÁREA (HA) COM E SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA TOTAL COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO DAS FGC

						Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
Freguesia	Código da desc. faixa	Descrição da faixa/mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGC (ha)	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5	
						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.
Águas Boas e Forles	2	Aglomerados populacionais	81,94	0	81,94	81,94	0	0	81,94	81,94	0	0	81,94	81,94	0
	3	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Rede Viária	78,22	0	78,22	0	78,22	78,22	0	0	78,22	0	78,22	0	78,22
	8	Rede primária de faixas de gestão de combustível	66,80	0	66,80	0	66,80	66,80	0	0	66,80	0	66,80	0	66,80
	10	Rede elétrica de média tensão	3,50	0	3,50	3,50	0	0	3,50	3,50	0	0	3,50	3,50	0
	11	Mosaicos de Gestão de combustível	161,00	0	161,00	161,00	0	0	161,00	0	161,00	161,00	0	0	161,00
	12	Pontos de Água	1,12	0	1,12	0	1,12	1,12	0	0	1,12	0	1,12	1,12	0
	Sub-Total		410,91	0	410,91	245,94	164,57	152,84	258,17	85,44	325,57	161,00	250,01	86,56	324,45
Avelal	2	Aglomerados populacionais	86,59	0	86,59	86,59	0	0	86,59	86,59	0	0	86,59	86,59	0



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

	3	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	7,26	0	7,26	7,26	0	0	7,26	0	7,26	0	7,26	7,26	0
	4	Rede Viária	17,32	0	17,32	0	17,32	17,32	0	0	17,32	0	17,32	0	17,32
	8	Rede primária de faixas de gestão de combustível	55,75	0	55,75	0	55,75	55,75	0	0	55,75	0	55,75	0	55,75
	10	Rede elétrica de média tensão	5,10	0	5,10	5,10	0	0	5,10	5,10	0	0	5,10	5,10	0
	11	Mosaicos de Gestão de combustível	51,35	0	51,35	51,35	0	0	51,35	0	51,35	51,35	0	0	51,35
	12	Pontos de Água	0,28	0	0,28	0	0,28	0,28	0	0	0,28	0	0,28	0,28	0
	14	Silvicultura	10,82	0	10,82	10,82	0	0	10,82	0	10,82	0	10,82	0	10,82
	Sub-Total		250,98	0	250,98	161,12	89,86	73,35	177,63	108,20	142,78	51,35	183,12	115,74	135,24
Ferreira de Aves	2	Aglomerados populacionais	509,65	0	509,65	509,65	0	0	509,65	509,65	0	0	509,65	509,65	0
	3	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	26,14	0	26,14	0	26,14	26,14	0	0	26,14	0	26,14	0	26,14
	4	Rede Viária	77,02	0	77,02	0	77,02	77,02	0	0	77,02	0	77,02	0	77,02
	8	Rede primária de faixas de gestão de combustível	321,67	0	321,67	0	321,67	321,67	0	0	321,67	0	321,67	0	321,67
	10	Rede elétrica de média tensão	13,64	0	13,64	13,64	0	0	13,64	13,64	0	0	13,64	13,64	0



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

	11	Mosaicos de Gestão de combustível	1132,22	0	1132,22	1132,22	0	0	1132,22	0	1132,22	1132,22	0	0	1132,22
	12	Pontos de Água	1,23	0	1,23	0	1,23	1,23	0	0	1,23	0	1,23	1,23	0
	14	Silvicultura	83,00	0	83,00	83,00	0	0	83,00	0	83,00	0	83,00	0	83,00
Sub-Total			2253,41	0	2253,41	1738,51	514,9	426,06	1827,35	612,13	1641,28	1132,22	1121,19	524,52	1728,89
Míoma	2	Aglomerados populacionais	195,15	0	195,15	195,15	0	0	195,15	195,15	0	0	195,15	195,15	0
	3	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0,34	0	0,34	0	0,34	0	0,34	0	0,34	0	0,34	0,34	0
	4	Rede Viária	40,67	0	40,67	0	40,67	40,67	0	0	40,67	0	40,67	0	40,67
	8	Rede primária de faixas de gestão de combustível	150,95	0	150,95	0	150,95	150,95	0	0	150,95	0	150,95	0	150,95
	10	Rede elétrica de média tensão	9,20	0	9,20	9,20	0	0	9,20	9,20	0	0	9,20	9,20	0
	11	Mosaicos de Gestão de combustível	168,28	0	168,28	168,28	0	0	168,28	0	168,28	168,28	0	0	168,28
	12	Pontos de Água	1,13	0	1,13	0	1,13	1,13	0	0	1,13	0	1,13	1,13	0
	14	Silvicultura	3,45	0	3,45	3,45	0	0	3,45	0	3,45	0	3,45	0	3,45
Sub-Total			601,11	0	601,11	376,08	225,03	192,75	408,36	236,29	364,82	168,28	432,04	205,82	395,29
Rio de Moínhos	2	Aglomerados populacionais	199,37	0	199,37	199,37	0	0	199,37	199,37	0	0	199,37	199,37	0
	4	Rede Viária	76,96	0	76,96	0	76,96	76,96	0	0	76,96	0	76,96	0	76,96



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

	10	Rede elétrica de média tensão	2,37	0	2,37	2,37	0	0	2,37	2,37	0	0	2,37	2,37	0
	11	Mosaicos de Gestão de combustível	49,33	0	49,33	49,33	0	0	49,33	0	49,33	49,33	0	0	49,33
	12	Pontos de Água	0,28	0	0,28	0	0,28	0,28	0	0	0,28	0	0,28	0,28	0
	Sub-Total		426,87	0	426,87	251,07	175,8	77,24	349,63	300,30	126,57	49,33	377,54	202,02	224,85
Romãs, Decemil e Vila Longa	2	Aglomerados populacionais	321,51	0	321,51	321,51	0	0	321,51	321,51	0	0	321,51	321,51	0
	3	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	13,56	0	13,56	0	13,56	0	13,56	0	13,56	0	13,56	13,56	0
	4	Rede Viária	61,28	0	61,28	0	61,28	61,28	0	0	61,28	0	61,28	0	61,28
	8	Rede primária de faixas de gestão de combustível	259,81	0	259,81	0	259,81	259,81	0	0	259,81	0	259,81	0	259,81
	10	Rede elétrica de média tensão	11,90	0	11,90	11,90	0	0	11,90	11,90	0	0	11,90	11,90	0
	12	Pontos de Água	1,41	0	1,41	0	1,41	1,41	0	0	1,41	0	1,41	1,41	0
	14	Silvicultura	47,23	0	47,23	47,23	0	0	47,23	0	47,23	0	47,23	0	47,23
	Sub-Total		902,99	0	902,99	380,64	522,45	322,5	580,49	519,70	383,29	0	902,99	348,38	554,61
São Miguel de Vila Boa	2	Aglomerados populacionais	341,05	0	341,05	341,05	0	0	341,05	341,05	0	0	341,05	341,05	0
	4	Rede Viária	19,54	0	19,54	0	19,54	19,54	0	0	19,54	0	19,54	0	19,54



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

	8	Rede primária de faixas de gestão de combustível	94,57	0	94,57	0	94,57	94,57	0	0	94,57	0	94,57	0	94,57
	10	Rede elétrica de média tensão	2,57	0	2,57	2,57	0	0	2,57	2,57	0	0	2,57	2,57	0
	11	Mosaicos de Gestão de combustível	199,90	0	199,90	199,90	0	0	199,90	0	199,90	199,90	0	0	199,90
	12	Pontos de Água	0,84	0	0,84	0	0,84	0,84	0	0	0,84	0	0,84	0,84	0
Sub-Total			757,13	0	757,13	543,52	213,61	114,95	642,18	442,28	314,85	199,90	557,23	344,46	412,67
Sátão	2	Aglomerados populacionais	522,26	0	522,26	522,26	0	0	522,26	522,26	0	0	522,26	522,26	0
	4	Rede Viária	48,91	0	48,91	0	48,91	48,91	0	0	48,91	0	48,91	0	48,91
	10	Rede elétrica de média tensão	13,72	0	13,72	13,72	0	0	13,72	13,72	0	0	13,72	13,72	0
	11	Mosaicos de Gestão de combustível	228,24	0	228,24	228,24	0	0	228,24	0	228,24	228,24	0	0	228,24
	12	Pontos de Água	0,84	0	0,84	0	0,84	0,84	0	0	0,84	0	0,84	0,84	0
	14	Silvicultura	2,84	0	2,84	2,84	0	0	2,84	0	2,84	0	2,84	0	2,84
Sub-Total			830,93	0	830,93	767,04	63,87	49,75	781,18	550,10	280,83	228,24	602,68	536,82	294,11
Silvã de Cima	2	Aglomerados populacionais	110,36	0	110,36	110,36	0	0	110,36	110,36	0	0	110,36	110,36	0
	4	Rede Viária	17,98	0	17,98	0	17,98	17,98	0	0	17,98	0	17,98	0	17,98



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

10	Rede elétrica de média tensão	1.46	0	1.46	1.46	0	0	1.46	1.46	0	0	1.46	1.46	0
Sub-Total		208,57	0	208,57	111,82	96,75	17,98	190,59	190,59	17,98	0	208,57	111,82	96,75

Total	6642,90	0	6642,90	4575,74	2066,84	1427,42	5215,58	3045,03	3597,97	1940,99	4635,37	2476,14	4166,86
-------	---------	---	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

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 edificações e de terrenos confinantes com estas, em meio rural, através da gestão de combustíveis e de outras regras de segurança.

Entende-se por gestão de combustíveis (GC) a redução de material vegetal e lenhoso de modo a dificultar a propagação do fogo na vertical (degrau a degrau, do estrato herbáceo para os matos e destes para as copas) e na horizontal (ao longo dos diferentes estratos).

De acordo com o Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho com a redação introduzida pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, é obrigatória a gestão de combustíveis (GC) à volta das edificações e aglomerados populacionais.

É obrigatório proceder à gestão de combustíveis numa faixa mínima de 50 m à volta das edificações ou instalações (habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos) inseridas nos espaços rurais. Esta faixa é medida a partir da alvenaria exterior da edificação.

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



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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, nas infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, 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 efetuar os respetivos trabalhos.

No caso de FGC que abranja arvoredos classificados de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais ou manchas de arvoredo com especial valor patrimonial ou paisagístico, tal como identificado em instrumento de gestão florestal, pode a Comissão Municipal de Defesa da Floresta aprovar critérios específicos de gestão de combustíveis.

Excecionalmente, no caso de arvoredo de especial valor patrimonial ou paisagístico pode admitir-se uma distância às edificações inferior a 5m, desde que seja reforçada a descontinuidade horizontal e vertical de combustíveis e garantida a ausência de acumulação de combustíveis na cobertura do edifício.

Em casos específicos, não previstos no que foi anteriormente descrito, as regras a seguir são as definidas no Dec-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho com a nova redação dada pelo Dec-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Regras para a gestão de combustíveis:

- 1.º - O coberto arbóreo deve sempre que possível ter copas que se distanciem entre si pelo menos 4 m e ter a base das copas à altura mínima de 4 m. Em árvores com altura inferior a 8 m a desramação deverá ser até metade da sua altura;
- 2.º - Deverá ser construída uma zona pavimentada de 1 a 2 m de largura, em torno da edificação;
- 3.º - Nos 10 m adjacentes à edificação (até 20 m nas situações de maior declive) deverá ser criada uma faixa desprovida de combustível, constituindo uma faixa de interrupção de combustível. Esta faixa poderá ter, excecionalmente, alguns exemplares arbóreos ou arbustivos isolados, desde que estejam a mais de 5m da edificação, sejam regados e pertençam a espécies pouco inflamáveis e não estabeleçam continuidade horizontal e vertical de combustível;
- 4.º - Esta faixa de 10m deverá estar livre de quaisquer outras acumulações de matéria combustível, como lenha, madeira, etc.;
- 5.º - Durante o período crítico só é permitido o empilhamento de produtos resultantes de corte ou extração (estilha, rolaria, madeira, cortiça e resina) desde que seja salvaguardada uma Faixa de Gestão de Combustíveis (FGC) de 50m em seu redor. Nesta FGC os primeiros 10m não podem conter vegetação e os restantes 40m têm de cumprir o ponto 1.º e os parâmetros da tabela 1;
- 6.º - Deverão ser removidas as ervas secas, folhas mortas, caruma dos pinheiros e ramos que se encontram no chão, na cobertura dos edifícios, caleiras, algerozes e passadiços de madeira;
- 7.º Os combustíveis arbustivos não deverão exceder 2000m³/ha na presença de copado arbóreo, devendo simultaneamente ser cumpridas as seguintes condições:
 - Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis ao longo dos 50m da FGC;
 - A altura máxima da vegetação é a constante do quadro seguinte, variando em função da percentagem de cobertura do solo.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Edificabilidade em espaço rural

A floresta constitui-se como um património vital para o desenvolvimento sustentável de um território, que importa salvaguardar de forma integrada. Este desiderato solicita a inserção da defesa floresta contra incêndios num âmbito mais vasto em que se complementem as vertentes sociais, de ambiente, de ordenamento e desenvolvimento do território e de proteção civil, numa matriz de convergência e de partilha de responsabilidades entre Governo, autarquias e cidadãos.

O Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios sustentado em três pilares essenciais: o primeiro respeitante à prevenção estrutural, o segundo relativo à vigilância deteção e fiscalização e o terceiro referente ao combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, enquadra um modelo ativo e estruturante duas dimensões de defesa que se complementam: a defesa de pessoas e bens e a defesa da floresta.

O Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios estabelecendo as medidas e ações estruturais e operacionais relativas à prevenção e proteção das florestas contra incêndios encontra-se no Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

Prevê a elaboração dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), enquanto instrumento que assegura a consistência e o enquadramento das medidas e ações com os níveis de planeamento superior, bem como a sua integração e compatibilização com todos os instrumentos de planeamento e ordenamento do território.

De facto, o n.º 5 do artigo 10.º impõe aos planos municipais de ordenamento do território a inclusão da cartografia de risco de incêndio constante nos PMDFCI.

Assim, a construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados nos PMDFCI com perigosidade espacial de incêndio das classes alta ou muito alta.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Concomitantemente, no n.º 3 do artigo 16.º preconiza que o PMDFCI estabeleça as regras disciplinadoras para a construção de novas edificações fora das áreas edificadas consolidadas sempre que a esses espaços não corresponda a classificação de “alta” ou “muito alta” no que à perigosidade espacial de incêndio expresso na cartografia a que diz respeito.

Assim, estabelecem-se as seguintes regras de edificabilidade em espaço florestal ou rural, fora das áreas edificadas consolidadas:

- 1 – As novas edificações em espaço florestal, fora das áreas edificadas consolidadas, têm que salvaguardar na sua implantação no terreno a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, medida a partir da alvenaria exterior da edificação;
- 2 – As novas edificações em espaço rural, que não florestal, fora das áreas edificadas consolidadas, têm de salvaguardar na sua implantação no terreno, a garantia de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos e pastagens espontâneas);
- 3 – No espaço rural, que não o espaço florestal, são admitidas outras dimensões para a faixa da distância à extrema da propriedade, desde que seja salvaguarda a distância de 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos e pastagens espontâneas), de acordo com o seguinte:

QUADRO 3 – CLASSES DE PERIGOSIDADE

Classes de Perigosidade Espacial de Incêndio	Afastamento (m)
	Espaço rural, que não florestal
Muito Baixa	5
Baixa	≥ 5 – 7
Média	≥ 7



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4 – Para efeitos da contabilização da distância referida nos números anteriores poderão ser, excepcionalmente, considerados espaços exteriores à propriedade, designadamente redes viárias de carácter nacional, municipal, arruamentos, caminhos, ou quaisquer outros espaços públicos que possuam características construtivas susceptíveis de serem impeditivas da normal progressão do fogo, desde que referenciados e caracterizados nos elementos instrutórios dos pedidos de licenciamento de obras de edificação, designadamente levantamentos topográficos, plantas de implantação e memórias descritivas;

5 – Quando a faixa de proteção de uma dada edificação se sobrepõe com outra faixa de proteção inserida em rede secundária já existente, a área sobreposta pode ser contabilizada na distância mínima exigida para protecção dessa edificação;

6 – Meios complementares de combate a incêndios e gestão do combustível na faixa de proteção e respetivos acessos.

6.1 – Meios complementares de combate a incêndios:

a) As chaminés devem preferencialmente ser cobertas com metal (no interior ou exterior, para evitar a libertação de faúlhas). As saídas de fumo devem ainda ser protegidas com redes metálicas formando quadrículas menores que 5mm de lado;

b) As regras e condicionalismos à edificação supra referidos, não isentam do cumprimento das disposições do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, e demais legislação aplicável.

7 – Os proprietários das edificações em espaço rural são os únicos responsáveis em desenvolver os mecanismos e os meios necessários para o cumprimento das regras estabelecidas.

8 – Os critérios técnicos de gestão de combustível definidos, devem ser cumulativamente cumpridos pelos proprietários das edificações em espaço rural dentro da(s) sua(s) propriedade(s).

9 – As omissões às presentes regras deverão ser remetidas para a legislação em vigor, designadamente o Decreto -Lei n.º 124/2006, 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo 17/2009, 14 de janeiro, e Decreto -Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, o qual estabelece medidas de proteção aos povoamentos florestais percorridos por incêndios, com as alterações introduzidas pelos diplomas subsequentes (Lei n.º 54/91, de 8 de agosto, Decreto -Lei n.º 34/99, de 5 de fevereiro, Decreto -Lei n.º 55/2007, de 12 de março e Declaração de Retificação n.º 37/2007 de 9 de maio).



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.2.3 Rede viária Florestal

Para a concretização das propostas apresentadas na RVF, serão utilizados todos os meios disponíveis, do interesse local, de modo a que seja executado o planeamento previsto.

Todas as fontes de financiamento a possíveis candidaturas a fundos comunitários (PDR), serão tidas em atenção para se puder aproveitar ajudas a nível comunitário, bem como, estimular os privados a executarem todas as ações que sejam benéficas para ambas as partes.

O Município, bem como as suas juntas de freguesia, irão aproveitar todas as candidaturas que sejam possíveis de realizar no concelho de Sátão.

QUADRO 4 - DISTRIBUIÇÃO DA REDE VIÁRIA FLORESTAL POR FREGUESIA COM E SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO COMPRIMENTO TOTAL COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO

					Distribuição do comprimento total com necessidade de intervenção (km)									
Freguesia	Classes das vias da RVF (REDE_DFCD)	Comprimento total com necessidade de intervenção (km)	Comprimento total sem necessidade de intervenção (km)	Comprimento total (km)	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5	
					Com Interv. (km)	Sem Interv. (km)	Com Interv. (km)	Sem Interv. (km)	Com Interv. (km)	Sem Interv. (km)	Com Interv. (km)	Sem Interv. (km)	Com Interv. (km)	Sem Interv. (km)
Águas Boas e Forles	1.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.ª ordem	14,10	0	14,10	0	14,10	0	14,10	0	14,10	0	14,10	14,10	0
	3.ª ordem	51,02	0	51,02	0	51,02	0	51,02	0	51,02	0	51,02	51,02	0
	Sub-Total	65,12	0	65,12	0	65,12	0	65,12	0	65,12	0	65,12	65,12	0
Avelal	1.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.ª ordem	6,51	0	6,51	0	6,51	0	6,51	6,51	0	0	6,51	0	6,51
	3.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total	6,51	0	6,51	0	6,51	0	6,51	6,51	0	0	6,51	0	6,51
Ferreira de Aves	1.ª ordem	10,41	0	10,41	0	10,41	0	10,41	0	10,41	10,41	0	0	10,41
	2.ª ordem	5,13	0	5,13	0	5,13	0	5,13	0	5,13	5,13	0	0	5,13
	3.ª ordem	47,15	0	47,15	0	47,15	0	47,15	0	47,15	47,15	0	0	47,15
	Sub-Total	62,69	0	62,69	0	62,69	0	62,69	0	62,69	62,69	0	0	62,69



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Míoma	1.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.ª ordem	7,36	0	7,36	0	7,36	0	7,36	7,36	0	0	7,36	0	7,36
	3.ª ordem	9,64	0	9,64	0	9,64	0	9,64	9,64	0	0	9,64	0	9,64
	Sub-Total	17	0	17	0	17	0	17	17	0	0	17	0	17
Rio de Moinhos	1.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.ª ordem	19,65	0	19,65	19,65	0	0	19,65	0	19,65	0	19,65	0	19,65
	3.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total	19,65	0	19,65	19,65	0	0	19,65	0	19,65	0	19,65	0	19,65
Romãs, Decemilo e Vila Longa	1.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.ª ordem	7,70	-	7,70	0	7,70	7,70	0	0	7,70	0	7,70	0	7,70
	3.ª ordem	14,94	0	14,94	0	14,94	14,94	0	0	14,94	0	14,94	0	14,94
	Sub-Total	22,64	0	22,64	0	22,64	22,64	0	0	22,64	0	22,64	0	22,64
São Miguel de Vila Boa	1.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.ª ordem	4,71	0	4,71	4,71	0	0	4,71	0	4,71	0	4,71	0	4,71
	3.ª ordem	2,85	0	2,85	2,85	0	0	2,85	0	2,85	0	2,85	0	2,85
	Sub-Total	7,56	0	7,56	7,56	0	0	7,56	0	7,56	0	7,56	0	7,56
Sátão	1.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.ª ordem	8,10	-	8,10	0	8,10	0	8,10	8,10	0	0	8,10	0	8,10
	3.ª ordem	9,07	0	9,07	0	9,07	0	9,07	9,07	0	0	9,07	0	9,07
	Sub-Total	17,17	0	17,17	0	17,17	0	17,17	17,17	0	0	17,17	0	17,17
Silvã de Cima	1.ª ordem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.ª ordem	5,57	0	5,57	5,57	0	0	5,57	0	5,57	0	5,57	0	5,57
	3.ª ordem	0,58	0	0,58	0,58	0	0	0,58	0	0,58	0	0,58	0	0,58
	Sub-Total	6,15	0	6,15	6,15	0	0	6,15	0	6,15	0	6,15	0	6,15

Total 1.ª ordem	10,41	0	10,41	0	10,41	0	10,41	0	10,41	10,41	0	0	10,41
Total 2.ª ordem	78,83	0	78,83	29,93	556,77	7,70	71,10	21,97	56,86	5,13	73,70	14,10	64,73
Total 3.ª ordem	142,56	0	142,56	3,43	131,78	14,94	120,31	18,71	116,54	47,15	88,10	51,02	84,23
Total	231,7	0	231,7	33,36	698,96	22,64	201,82	40,68	185,81	62,69	161,8	65,12	159,37



Município de Sátão
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.2.4 Rede de Pontos de Água

QUADRO 5 - IDENTIFICAÇÃO DE CADA PONTO DE ÁGUA

Freguesia	ID_PA	Classe de PA	Código do tipo de PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção				
						(C - Construção / M - Manutenção)				
						Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Aguas Boas e Forles	2	T	113	Piscina	72	-	M	-	-	M
	4	T	113	Piscina	86,4	-	M	-	-	M
	6	T	114	Tanque	72	-	M	-	-	M
	20	M	111	Reservatório	200	C	-	-	-	M
	26	T	115	Outros	200	-	M	-	-	M
		Sub-Total		5						
Avelal	25	M	111	Reservatório	200	C	-	-	-	M
		Sub-Total		1						
Ferreira de Aves	8	T	222	Rio	4500	-	M	-	-	M
	13	T	114	Tanque	34,2	-	M	-	-	M
	14	T	222	Rio	600	-	M	-	-	M
	23	M	111	Reservatório	200	C	-	-	-	M
		Sub-Total		4						
Míoma	1	T	111	Reservatório	200	-	M	-	-	M
	5	T	114	Tanque	57,4	-	M	-	-	M
	7	T	114	Tanque	77	-	M	-	-	M
	10	M	111	Tanque	60	C	-	-	-	M
		Sub-Total		4						
Rio de Moinhos	21	M	111	Reservatório	200	C	-	-	-	M
		Sub-Total		1						
Romãs, Decermilo e Vila Longa	17	T	113	Piscina	42	-	M	-	-	M
	18	T	225	Outros cursos de água	150	-	M	-	-	M
	19	M	111	Reservatório	200	C	-	-	-	M



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

		Sub-Total		3						
São Miguel de Vila Boa	3	T	114	Tanque	115	-	M	-	-	M
	9	T	114	Tanque	115	-	M	-	-	M
	22	M	111	Reservatório	200	C	-	-	-	M
		Sub-Total		3						
Sátão	11	T	222	Rio	8000	-	M	-	-	M
	12	T	222	Rio	3000	-	M	-	-	M-
	24	M	111	Reservatório	200	C	-	-	-	M
		Sub-Total		3						
		Total		26						

4.2.5 Metas e indicadores

QUADRO 6 - METAS E INDICADORES MENSURÁVEIS PARA A REDE FGC, MPGC, RVF E RPA

Freguesia	Ação		Metas	Unidades	Indicadores mensuráveis				
					Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Águas Boas e Forles	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	81,94	0	81,94	0	81,94
	008_Rede Primária				0	66,79	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão				3,50	0	3,50	0	3,50
	011_Mosaicos				161,00	0	0	161,00	0
	004_RVF				0	78,22	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	m	0	0	0	0	5102
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	C – Construção M – Manutenção	-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

		M			C	-	-	-	M
		T			-	M	-	-	M
Avelal	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	86,59	0	86,59	0	86,59
	008_Rede Primária				0	55,75	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão				5,10	0	5,10	0	5,10
	011_Mosaicos				51,35	0	0	51,35	0
	004_RVF				0	17,32	0	0	0
	012_Pontos de Água	M	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	C – Construção M – Manutenção	C	-	-	-	M
Ferreira de Aves	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	509,65	0	509,65	0	509,65
	008_Rede Primária				0	321,67	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão				13,64	0	13,64	0	13,64
	011_Mosaicos				1132,22	0	0	1132,22	0
	004_RVF				0	77,02	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	m	0	0	0	4715	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	C – Construção M – Manutenção	-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

		M			C	-	-	-	M
Míoma	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	195,15	0	195,15	0	195,15
	008_Rede Primária				0	150,95	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão				9,20	0	9,20	0	9,20
	011_Mosaicos				168,28	0	0	168,28	0
	004_RVF				0	40,67	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	m	0	0	964	0	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	C – Construção M – Manutenção	-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M
		M			C	-	-	-	M
Rio de Moinhos	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	199,37	0	199,37	0	199,37
	010_Linhas de Média Tensão				2,37	0	2,37	0	02,37
	011_Mosaicos				49,33	0	0	49,33	0
	004_RVF				0	76,96	0	0	0



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

	012_Pontos de Água	M	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	C – Construção	C	-	-	-	M
Romãs, Decemilo e Vila Longa	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	321,51	0	321,51	0	321,51
	008_Rede Primária				0	259,81	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão				11,90	0	11,90	0	11,90
	004_RVF				0	61,28	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	m	0	1494	0	0	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	C – Construção M – Manutenção	-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M
		M			C	-	-	-	M
São Miguel de Vila Boa	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	341,05	0	341,05	0	341,05
	008_Rede Primária				0	94,57	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão				2,57	0	2,57	0	2,57
	011_Mosaicos				199,90	0	0	199,90	0
	004_RVF				0	19,54	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	m	285	0	0	0	0



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	C – Construção M – Manutenção	-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M
		M			C	-	-	-	M
Sátão	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	522,26	0	522,26	0	522,26
	010_Linhas de Média Tensão				13,72	0	13,72	0	13,72
	011_Mosaicos				278,70	0	0	278,70	0
	004_RVF				0	48,91	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	m	0	0	907	0	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	C – Construção M – Manutenção	-	M	-	-	M
		T			-	M	-	-	M
		M			C	-	-	-	M
Silvã de Cima	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	ha	110,36	0	110,36	0	110,36
	010_Linhas de Média Tensão				1,46	0	1,46	0	1,46
	004_RVF				0	17,98	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	m	58	0	0	0	0



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.2.6 Orçamento e responsáveis

QUADRO 7 - ORÇAMENTOS E RESPONSÁVEIS

					Estimativa de Orçamentos				
Freguesia	Ação		Metas	Responsáveis	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Águas Boas e Forles	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	50204	0	50204	0	50204
	008_Rede Primária			ICNF	0	46753	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão			EDP	2450	0	2450	0	2450
	011_Mosaicos			Juntas de Freguesia/ICNF	90000	0	0	90000	0
	004_RVF			C.M.Sátão/EP	0	13850	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	C.M.Sátão	0	0	0	0	2040
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	Juntas de Freguesia/ C.M.Sátão	-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
		M			25000	-	-	-	250
Sub - Total					167 654	61353	52654	90000	55694
Avelal	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	43295	0	43295	0	43295
	008_Rede Primária			ICNF	0	39000	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão			EDP	3500	0	3500	0	3500
	011_Mosaicos			Juntas de Freguesia/ICNF	3500	0	0	3500	0
	004_RVF			C.M.Sátão/EP	0	12175	0	0	0
	012_Pontos de Água	M	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	Juntas de Freguesia/ C.M.Sátão	25000	0	0	0	250
Sub - Total					75295	51175	46795	3500	47045



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Ferreira de Aves	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	176175	0	176175	0	176175
	008_Rede Primária			ICNF	0	225170	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão			EDP	9500	0	9500	0	9500
	011_Mosaicos			Juntas de Freguesia/ICNF	795640	0	0	795640	0
	004_RVF			C.M.Sátão/EP	0	54100	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	C.M.Sátão	0	0	0	1800	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	Juntas de Freguesia/ C.M.Sátão	-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
		M			25000	-	-	-	250
Sub - Total					830140	280020	185675	797440	186675

Míoma	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	112600	0	112600	0	112600
	008_Rede Primária			ICNF	0	105000	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão			EDP	6400	0	6400	0	6400
	011_Mosaicos			Juntas de Freguesia/ICNF	107422	0	0	107422	0
	004_RVF			C.M.Sátão/EP	0	28400	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	C.M.Sátão	0	0	400	0	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	Juntas de Freguesia/ C.M.Sátão	-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
		M			25000	-	-	-	250
Sub - Total					251422	134150	119400	107422	120000



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Rio de Moinhos	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	75700	0	75700	0	75700
	010_Linhas de Média Tensão			EDP	1650	0	1650	0	1650
	011_Mosaicos			Juntas de Freguesia/ICNF	48167	0	0	48167	0
	004_RVF			C.M.Sátão/EP	0	27160	0	0	0
	012_Pontos de Água	M	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	Juntas de Freguesia/ C.M.Sátão	25000	-	-	-	250
Sub - Total					150517	27160	77350	48167	77600
Romãs, Decemilo e Vila Longa	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	173300	0	173300	0	173300
	008_Rede Primária			ICNF	0	181850	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão			EDP	8300	0	8300	0	8300
	004_RVF			C.M.Sátão/EP	0	43000	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	C.M.Sátão	0	600	0	0	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	Juntas de Freguesia/ C.M.Sátão	-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
		M			25000	-	-	-	250
	Sub - Total					206600	225950	181600	0



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

São Miguel de Vila Boa	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	110590	0	110590	0	110590
	008_Rede Primária			ICNF	0	66200	0	0	0
	010_Linhas de Média Tensão			EDP	1800	0	1800	0	1800
	011_Mosaicos			Juntas de Freguesia/ICNF	76419	0	0	76419	0
	004_RVF			C.M.Sátão/EP	0	13650	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	C.M.Sátão	150	0	0	0	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	Juntas de Freguesia/ C.M.Sátão	-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
M		25000			-	-	-	250	
Sub - Total					213959	80350	112390	76419	113140
Sátão	002_Aglomerados Populacionais		Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	193150	0	193150	0	193150
	010_Linhas de Média Tensão			EDP	9600	0	9600	0	9600
	011_Mosaicos			Juntas de Freguesia/ICNF	115500	0	0	115500	0
	004_RVF			C.M.Sátão/EP	0	34200	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)		Manutenção com recurso a maquinaria	C.M.Sátão	0	0	400	0	0
	012_Pontos de Água	T	Manutenção de acessos, reservatório e FGC na área envolvente	Juntas de Freguesia/ C.M.Sátão	-	250	-	-	250
		T			-	250	-	-	250
		M			25000	-	-	-	250
Sub - Total					343250	34700	203150	115500	203500



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Silva de Cima	002_Aglomerados Populacionais	Área instalada com recurso a meios motomanuais	Proprietários	37600	0	37600	0	37600
	010_Linhas de Média Tensão		EDP	1000	0	1000	0	1000
	004_RVF		C.M.Sátão/EP	0	12500	0	0	0
	Rede DFCI (3ªOrdem)	Manutenção com recurso a maquinaria	C.M.Sátão	250	0	0	0	0
Sub - Total				38850	12500	38600	0	38600

Total	2277687	907358	1017614	1238448	1024604
-------	---------	--------	---------	---------	---------



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.3 Avaliação

4.3.1 Comportamentos de Risco

QUADRO 8 - COMPORTAMENTOS DE RISCO

Código	Diagnóstico Resumo							
Grupo Alvo	Comportamento de risco				Impacto e danos			
	O quê?	Como?	Onde?	Quando?	Nº ocorrências	Área ardida	Danos	Custos
População Geral	Borrallheiras	Queimadas	União das freguesias de Romãs, Decermilo e Vila Longa	29/06/2014	-	-	-	-
População Geral	Uso do Fogo	Lançamento de Foguetes	União das freguesias de Romãs, Decermilo e Vila Longa	15/06/2014				
População Geral	Vandalismo	Uso do fogo por prazer de destruir	Rãs, Romãs	05/07/2013	-	-	-	-
Proprietário Florestal	Queima	Limpeza de Resíduos	Ferreira de Aves	08/08/2011	-	-	-	-

4.3.2 Fiscalização

Não existem autos, nem processos levantados, sobre causas de incêndios.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.4 Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico

4.4.1 Sensibilização

QUADRO 9 - SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

			Locais					
Ação		Objetivos	Quando					
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Juntas de Freguesia	Realização de 1 sessão de esclarecimento, por ano, em cada uma das Freguesias do Concelho de Sátão para agricultores, proprietários e produtores florestais, apicultores, caçadores e pastores.	Sensibilizar o Presidente da Juntas de Freguesia para as medidas preventivas dos incêndios florestais contempladas no Decreto Lei 124/2006 de 28 de Junho. (1)	1ª Semana de Março	CM Sátão				
	Sensibilizar a população em geral	Sensibilizar a população em geral para as medidas preventivas dos incêndios florestais contempladas no Decreto Lei 124/2006 de 28 de Junho e informar a mesma sobre os resultados de cada ano no que respeita a incêndios florestais. (2)	1ª Semana de Março 1ª Semana de Maio	Biblioteca Municipal do Concelho de Sátão: um antes do período crítico e outro depois.				
	Realização de concurso inter-escolar e elaboração de panfletos e cartazes.	Sensibilizar a população escolar para as formas de prevenir os fogos florestais. (3)	Dia Mundial da Floresta e Dia Mundial da Árvore	CM Sátão				



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

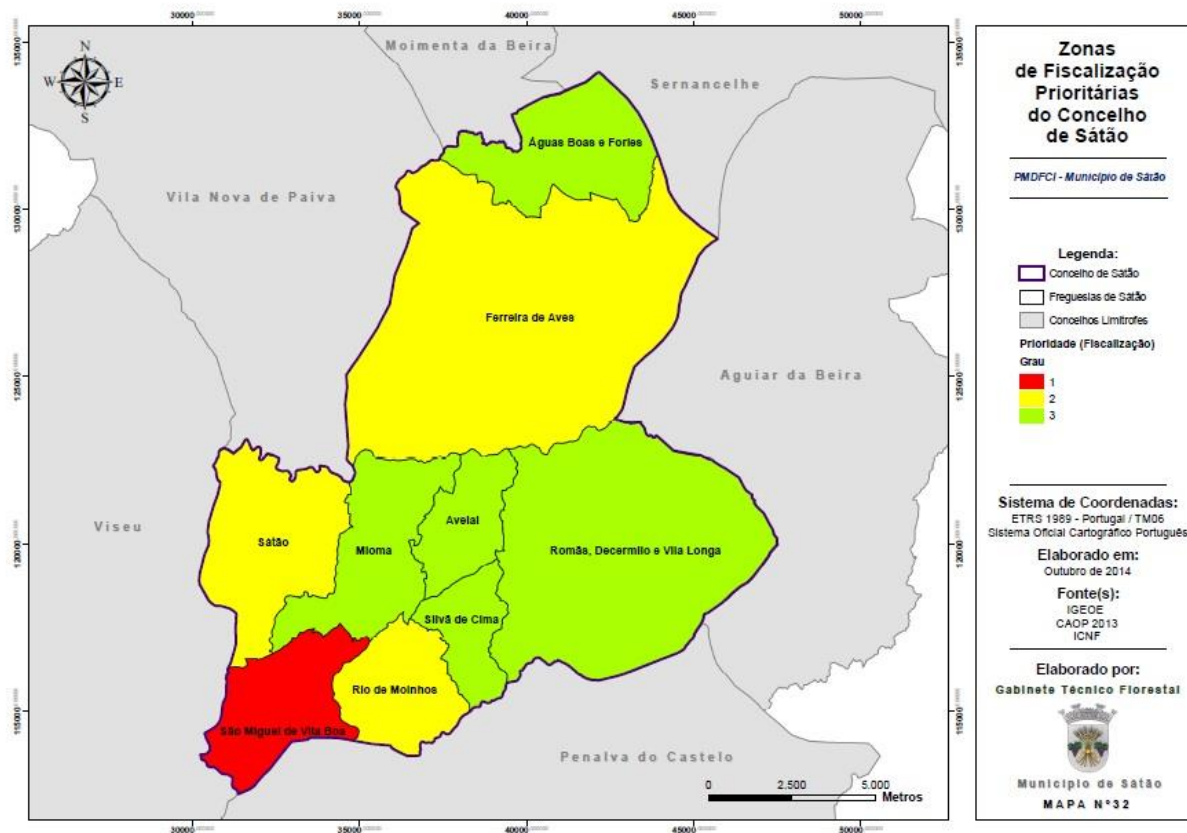


FIGURA 14 - IDENTIFICAÇÃO DAS ZONAS PRIORITÁRIAS DE DISSUAÇÃO E FISCALIZAÇÃO



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.4.2 Metas e Indicadores

QUADRO 10 – SENSIBILIZAÇÃO E FISCALIZAÇÃO – METAS E INDICADORES

Problema Diagnosticado			Ação	Metas	Indicadores mensuráveis				
					Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Sensibilização	Realização de queima de sobrantes	Realização de ações de sensibilização em todas as freguesias, incluindo a distribuição de panfletos informativos, durante o mês de outubro.	Sensibilizar os agricultores sobre as possíveis consequências inerentes ao incorreto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.	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	
	Uso do fogo	Realização de ações de sensibilização em todas as freguesias, incluindo a distribuição de panfletos informativos, durante o mês de outubro.	Sensibilizar a população rural e geral sobre as possíveis consequências inerentes ao incorreto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.	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	
	Uso do fogo	Realização da Semana Intermunicipal da Floresta no mês de março de cada ano	Sensibilização da população Geral	Programa a definir anualmente					
	Beatas de cigarros	Colocação de Outdoors nos principais troços da rede viária municipal, em maio.	Sensibilizar os automobilistas sobre as possíveis consequências do lançamento de beatas pela janela das viaturas	Colocação de 6 Outdoors nos eixos rodoviários mais movimentados do concelho	-	-	-	Colocação de 6 Outdoors nos eixos rodoviários mais movimentados do concelho	
Fiscalização	-	Fiscalização	Implementação e Manutenção das FGC	10%	10%	10%	20%	20%	
	-	Patrulhamento	Reduzir nº de Ocorrências	20%	20%	20%	20%	20%	



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.4.3 Orçamento e Responsáveis

QUADRO 11 - SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO – ORÇAMENTOS E RESPONSÁVEIS

Freguesias				Estimativa de Orçamento						
				Ação	Metas	Responsáveis	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4
Todas	Sensibilização	Realização de ações de sensibilização em todas as freguesias, incluindo a distribuição de panfletos informativos, durante o mês de outubro.	Sensibilizar a população rural e geral sobre as possíveis consequências inerentes ao incorreto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.	CMDf	500	1000	500	500	1000	
		Realização de ações de sensibilização em todas as freguesias, incluindo a distribuição de panfletos informativos, durante o mês de outubro.	Sensibilizar a população rural e geral sobre as possíveis consequências inerentes ao incorreto uso do fogo e à não consideração das medidas de segurança necessárias.		500	1000	500	500	1000	
		Realização da Semana Intermunicipal da Floresta no mês de março de cada ano	Sensibilização da população Geral		1000/ano					
		Colocação de Outdoors nos principais troços da rede viária municipal, em maio.	Sensibilizar os automobilistas sobre as possíveis consequências do lançamento de beatas pela janela das viaturas		2000	0	0	0	2000	



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

	Fiscalização	Fiscalização	Implementação e Manutenção das FGC	CMDf	1000	1000	1000	1000	1000
		Patrulhamento	Reduzir nº de Ocorrências		1000	1000	1000	1000	1000



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS 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.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.4 Avaliação

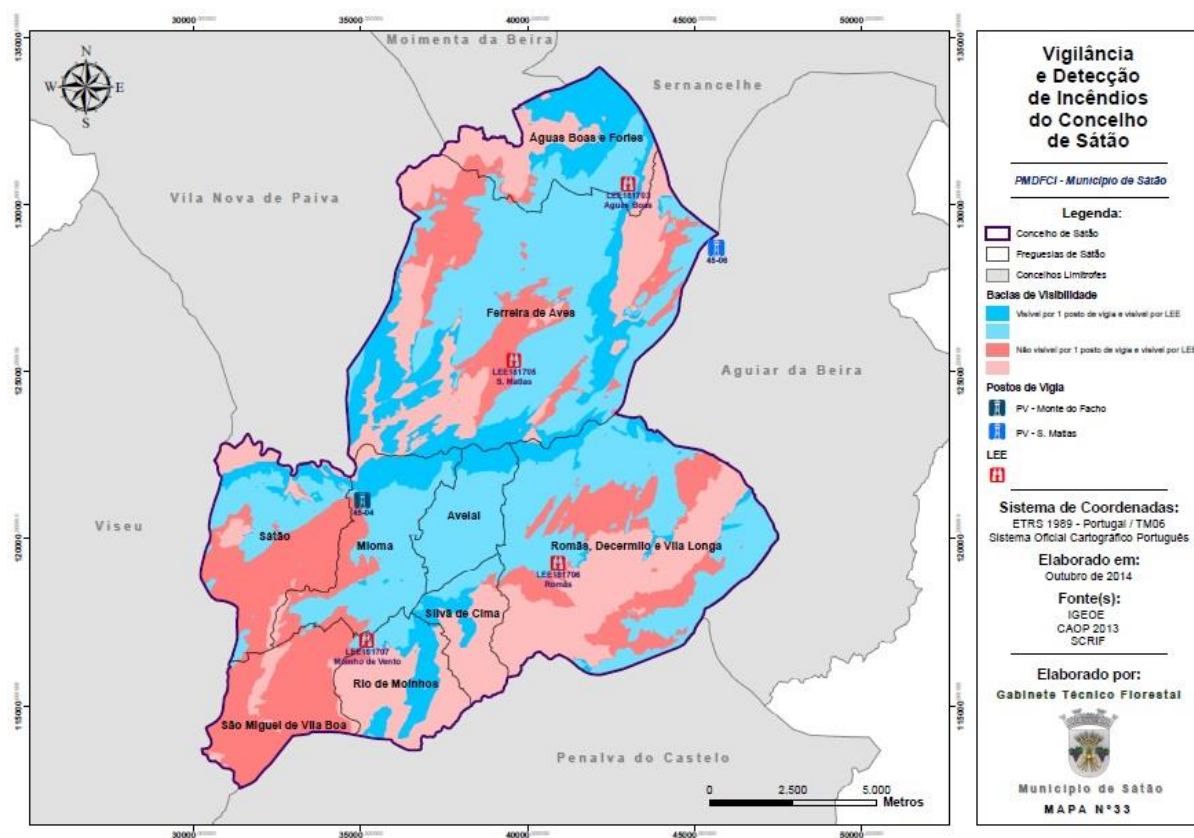


FIGURA 15 - MAPA DE VIGILÂNCIA E DETECÇÃO DE INCÊNDIOS



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

QUADRO 12 - ÍNDICE ENTRE NÚMERO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E NÚMERO TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA

Fase	Incêndios florestais 2013	N.º equipa	Índice
Alfa	3	5	0,6
Bravo	3	5	0,6
Charlie	29	17	1,7
Delta	1	5	0,2
Echo	2	5	0,4

Nota:

- Fase Alfa: de 1 de janeiro a 14 de maio;
- Fase Bravo: de 15 de maio a 30 de junho;
- Fase Charlie: de 1 de julho a 30 de setembro;
- Fase Delta: de 1 de outubro a 14 de outubro;
- Fase Echo: de 15 de outubro a 31 de dezembro.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

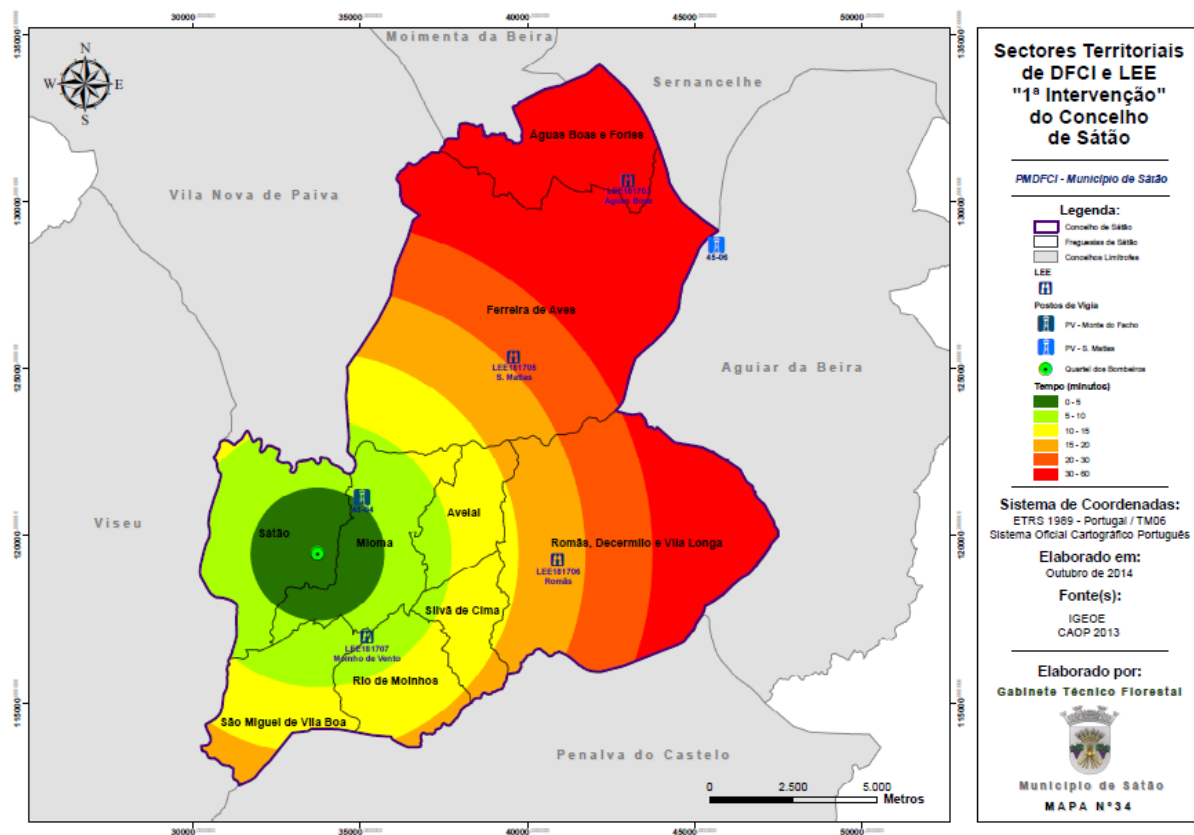


FIGURA 16 – MAPA DE SECTORES DCFI E LEE “1ª INTERVENÇÃO” DO CONCELHO DE SÁTÃO

QUADRO 13 - ÍNDICE ENTRE NÚMERO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E NÚMERO DE ELEMENTOS DE EQUIPAS DE 1.ª INTERVENÇÃO

Fase	Incêndios florestais 2013	N.º equipa 1ª Intervenção	Índice	Nº Elementos
Alfa	3	1	3	5
Bravo	3	1	3	5
Charlie	29	3	9,7	15
Delta	1	1	1	5
Echo	2	1	2	5



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

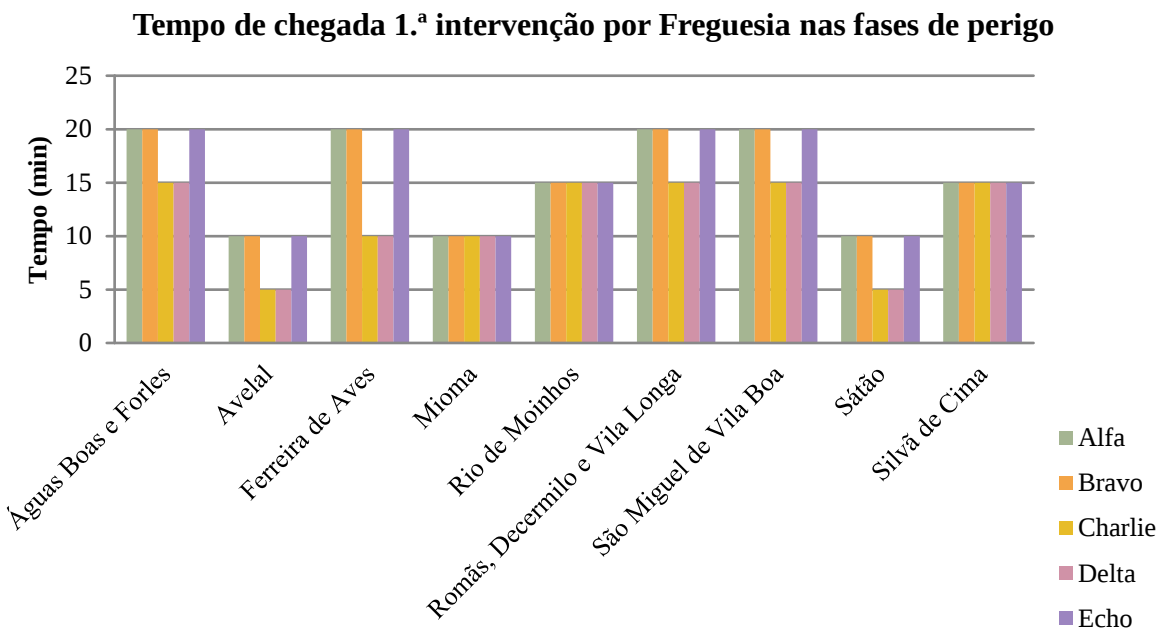


GRÁFICO 1 - APRESENTAÇÃO DO VALOR MÉDIO POR FREGUESIA DO TEMPO DE CHEGADA PARA A 1.ª INTERVENÇÃO

QUADRO 14 - N.º DE REACENDIMENTOS POR ANO DESDE 2002

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
N.º Reacendimento	1	14	1	14	7	16	0	29	3	7	9	6



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.5 Planeamento das Ações referentes ao 3º Eixo Estratégico

4.5.1 Metas e Indicadores

As metas são iguais para todas as fases de perigo.

QUADRO 15 - AÇÕES E DEFINIÇÃO DAS METAS E INDICADORES, POR ANO, PARA CADA FASE DE PERIGO

Ação	Metas	Indicadores mensuráveis				
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Corporação de bombeiros, equipas de sapadores florestais, GNR/GIPS	Vigilância e deteção	Direcionar as ações de vigilância para as áreas de grande perigosidade e para as freguesias com grande número de ocorrências.				
Corporação de bombeiros, equipas de sapadores florestais, GNR/GIPS	1ª Intervenção	Vigilância ativa em todas as áreas indicadas, durante todas as fases de perigo quando é emitido alerta amarelo, laranja ou vermelho.				
Corporação de bombeiros, equipas de sapadores florestais	Rescaldo	Manter os níveis atuais de atuação para todas as fases de perigo.				
Corporação de bombeiros e equipas de sapadores florestais	Vigilância pós-incêndio	Manter os níveis atuais de atuação para todas as fases de perigo.				
Corporação de bombeiros e equipas de sapadores florestais		Vigilância ativa em todas as áreas percorridas pelo incêndio				



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.5.2 Orçamentos e Responsáveis

QUADRO 16 - DEFINIÇÃO DAS ENTIDADES RESPONSÁVEIS E ESTIMATIVA DO ORÇAMENTO

Estimativa de Orçamentos						
Ação	Responsáveis	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Vigilância e deteção	Bombeiros, GNR e Câmara Municipal	70000	70000	70000	70000	70000
Primeira Intervenção	Bombeiros e GNR	90000	90000	90000	90000	90000
Combate	Bombeiros	-	-	-	-	-
Rescaldo	Bombeiros, GNR	90000	90000	90000	90000	90000
Vigilância pós-incêndio	Bombeiros, GNR e Câmara Municipal	60000	60000	60000	60000	60000
Total		310000	310000	310000	310000	310000



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.º 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.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.6 Avaliação

4.6.1 Estabilização de emergência

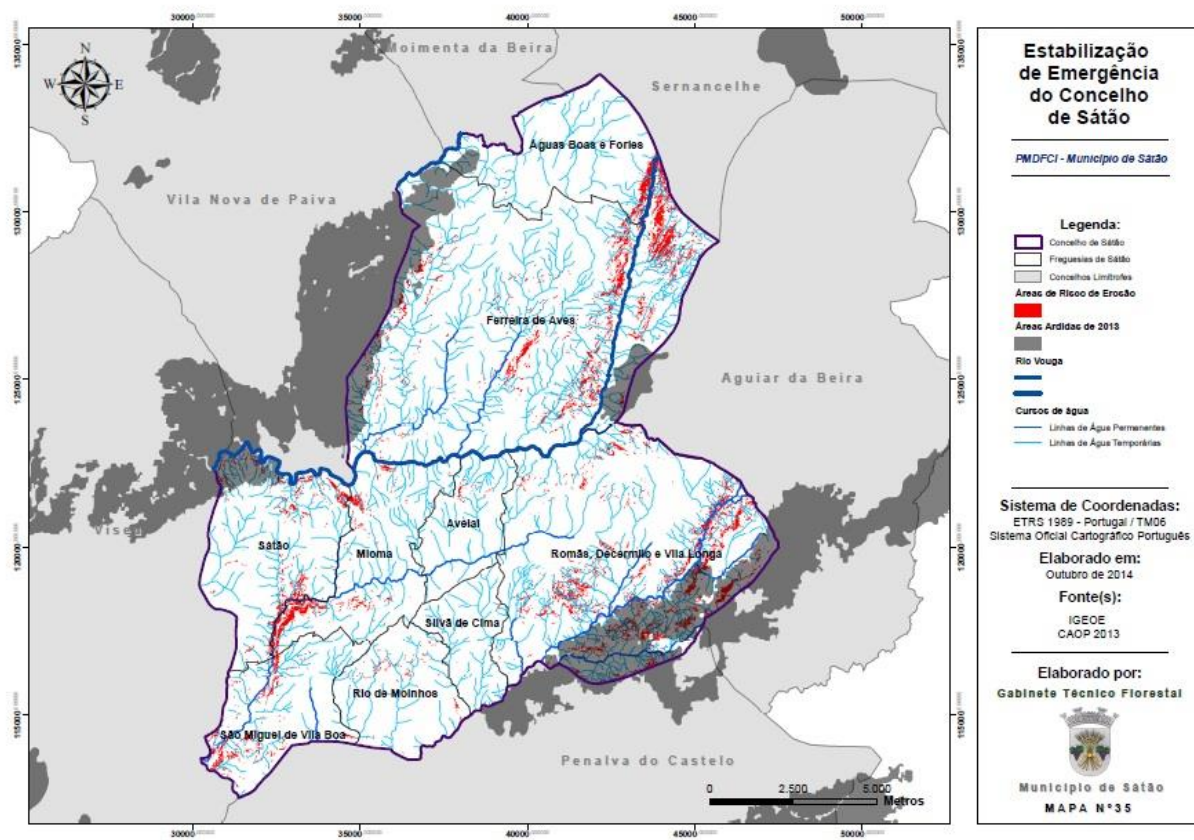


FIGURA 17 – MAPA DE ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DO CONCELHO DE SÁTÃO



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.6.2 Reabilitação de povoaamentos e habitats florestais

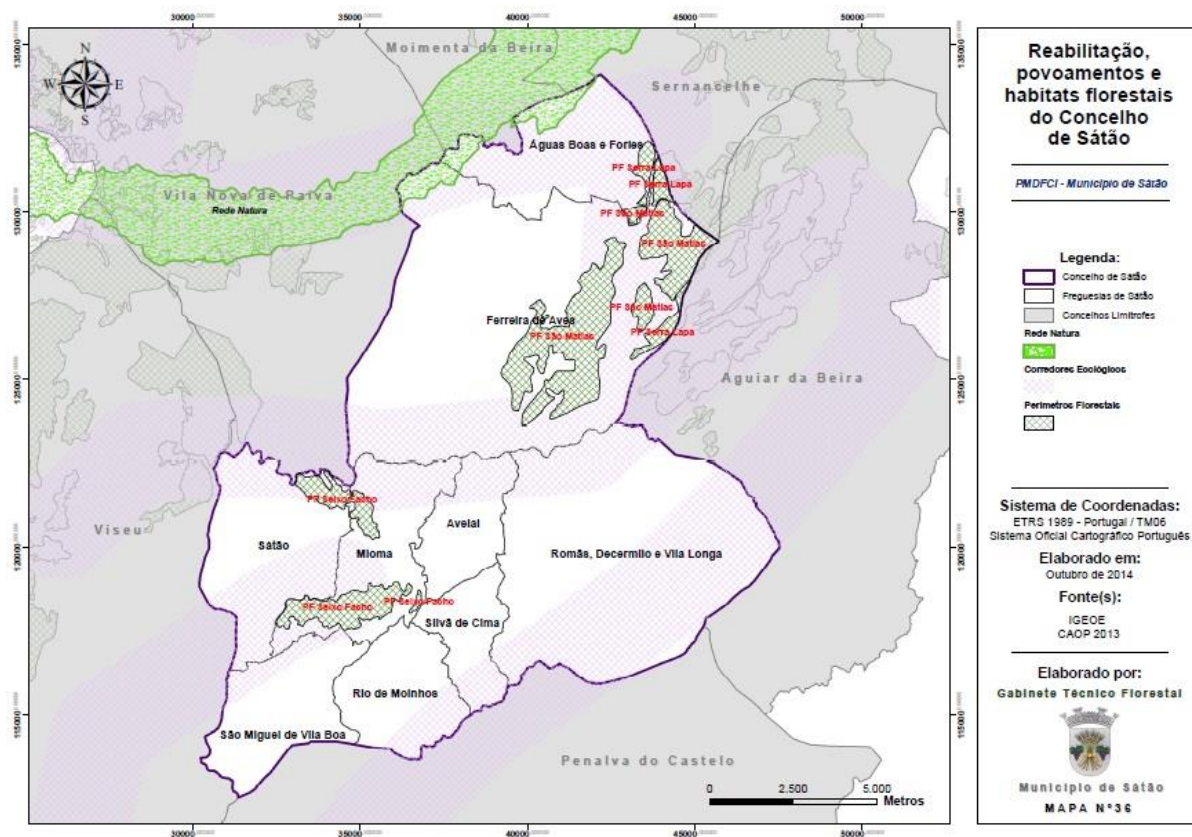


FIGURA 18 – MAPA DE REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E HABITATS FLORESTAIS DO CONCELHO DE SÁTÃO



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.7 Planeamento das ações referentes ao 4.º Eixo Estratégico

4.7.1 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 Dão-Lafões (PROFDL). 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,



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

sementeiras, colocação de fardos de palha, entre outras técnicas existentes capazes de limitar as perdas de solo após a passagem do incêndio.

Os responsáveis pela estabilização de emergência são os proprietários, o município e o ICNF.

4.7.2 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

De acordo com as orientações estratégicas para a recuperação de áreas ardidas em 2003 e 2004 pelo Conselho Nacional de Reflorestação, existem duas questões fundamentais que se colocam no planeamento da recuperação de espaços florestais ardidos: 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 PROFDL, 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 objectivo 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.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

3. Os povoamentos florestais monoespecíficos e equíenios 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 objectivo 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 edafo-climáticas garantam o sucesso das arborizações.

Os responsáveis pela reabilitação de povoamentos e habitats florestais, são os proprietários, o município e o ICNF.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

5.º 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.



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.8 Avaliação

4.8.1 Formação

QUADRO 17 - NECESSIDADES DE FORMAÇÃO

N.º elementos			
Formação	Bombeiros de Sátão	ESF de Ferreira de Aves	ESF dos Baldios de Mioma
Fogo Técnico	15	5	5
Comunicações	15	5	5

4.9 Planeamento das ações referentes ao 5.º eixo estratégico

4.9.1 Organização SDFCI

QUADRO 18 - ENTIDADES INTERVENIENTES NO SDFCI

Funções e Responsabilidades									
Entidades		Informação e Educação	Patrulhamento e Fiscalização	Vigilância e Detecção	1ª Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância Pós-incêndio	Despistagem das causas
	Bombeiros de Sátão								
	Sapadores Florestais								
	GNR de Sátão								
	GNR - GIPS								
	Câmara Municipal de Sátão								
	Juntas de Freguesia								
	Polícia Judiciária								
Legenda:			Não tem qualquer responsabilidade				Da responsabilidade da entidade		



Município de Sátão
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

QUADRO 19 – PLANO DE FORMAÇÃO

Funções e Responsabilidades Estimativa de orçamento(€)							
	Entidade	Formação	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
	Bombeiros de Sátão e Sapadores Florestais	Fogo Técnico	7500	7500	7500	7500	7500
	Bombeiros de Sátão e Sapadores Florestais	Comunicações	2500	2500	2500	2500	2500

De momento são estas as necessidades, poderão ser alteradas, se ocorrerem novas necessidades de formação.

QUADRO 20 - CRONOGRAMA DE REUNIÕES DA CMDF

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	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				X							
Análise e discussão das ações efetuadas durante o período crítico. X									X		

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



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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. O PMDFCI é vigente durante cinco anos, entre 2015 e 2019.



Município de Sátão
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

5 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

5.1 Estimativa Orçamento

QUADRO 21 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO POR EIXO ESTRATÉGICO						
	Estimativa de Orçamento (€)					
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Total
1.º Eixo Estratégico	2277687	907358	1017614	1238448	1024604	6.465.711.00€
2.º Eixo Estratégico	5000	4000	3000	3000	6000	21.000.00€
3.º Eixo Estratégico	310000	310000	310000	310000	310000	1.550.000.00€
4.º Eixo Estratégico	50000	45000	40000	35000	30000	200.000.00€
5.º Eixo Estratégico	10000	10000	10000	10000	10000	50.000.00€
Total	2652687	1276358	1380614	1596448	1380604	8.291.711.00€



Município de Sátão

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

ANEXOS