



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE S. PEDRO DO SUL (2015 A 2019)

CADERNO II - PLANO DE AÇÃO

DEZEMBRO | 2014

Câmara Municipal de S. Pedro do Sul



ICNF
Instituto da Conservação
da Natureza e das Florestas

Índice geral

Índice geral.....	II
Índice de figuras.....	V
Índice de quadros	VI
Índice de abreviaturas	VIII
1 - Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema de defesa da floresta contra incêndios	9
2 - Modelos de combustíveis, cartografia de risco e prioridades de defesa contra incêndios florestais.....	10
2.1 – Modelo de combustíveis florestais.....	10
2.2 - Cartografia de risco de incêndio florestal	12
2.2.1 – Perigosidade de incêndio florestal	13
2.2.2 - Risco de incêndio florestal.....	14
2.2.3 - Prioridades de defesa	15
3 - Objetivos e metas do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	16
4 - Eixos Estratégicos.....	16
5 - 1º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais. 17	
5.1 – Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI).....	18
5.1.1 - Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	18
5.1.2 - Rede Viária Florestal	19
5.1.3 - Rede de Pontos de Água	20
5.1.4 – Silvicultura no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios em 2014. 21	
5.2 – Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico.....	21
5.2.1 – Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA	21
5.2.1.1 – Regras de defesa de pessoas e bens.....	25
5.2.1.2 – Regras para a construção de novas edificações no espaço florestal, fora de áreas edificadas consolidadas.....	27
5.2.1.3 – Regras para a construção de novas edificações no espaço rural, não florestal fora de áreas edificadas consolidadas	28

5.2.1.4 - Medidas especiais de resistência dos edifícios à passagem de incêndios florestais, em espaços florestais ou rurais, fora das áreas edificadas consolidadas	29
5.2.2 - Rede Viária Florestal	29
5.2.3 - Rede Pontos de Água.....	30
5.2.4 - Metas e indicadores referentes ao 1º eixo estratégico	32
5.2.5 - Orçamento e responsáveis referentes ao 1º eixo estratégico	33
6 - 2º Eixo estratégico – Redução da incidência dos incêndios	34
6.1 - Avaliação	35
6.1.1 – Comportamentos de risco.....	35
6.1.2 - Fiscalização.....	36
6.2 - Planeamento das ações referentes ao 2.º eixo estratégico.....	37
6.2.1 – Sensibilização.....	37
6.2.2 – Fiscalização	38
6.2.3 – Metas e indicadores referentes ao 2º eixo estratégico.....	39
6.2.4 – Orçamento e responsáveis referentes ao 2º eixo estratégico	40
7 - 3º Eixo estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios .	40
7.1 – Avaliação.....	41
7.1.1 – Vigilância e deteção	41
7.1.2 – 1ª Intervenção.....	43
7.2 – Planeamento das ações referentes ao 3º Eixo estratégico	45
7.2.1 – Metas e indicadores.....	45
7.2.2 – Orçamento e responsáveis referentes ao 3º eixo estratégico.....	46
8 - 4º - Eixo estratégico – Recuperar e reabilitar ecossistema	47
8.1 – Avaliação.....	48
8.1.1 – Estabilização de emergência	48
8.1.2 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....	49
8.2 – Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico.....	50
8.2.1 – Estabilização de emergência	50
8.2.1 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....	50
9 - 5º Eixo Estratégico – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	51
9.1 – Avaliação.....	52
9.2 – Planeamento das ações referentes ao 5º eixo estratégico.....	52
9.2.1 - Competências das entidades intervenientes no SDFCI.....	52

9.2.2 - Programa de Formação	53
9.2.3 – Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	55
10 - Estimativa orçamental para implementação do PMDFCI	56

Índice de figuras

Figura nº 1 – Mapa de combustíveis florestais (Fonte: Instituto Geográfico -IGEO e Instituto de Conservação da Natureza - ICNF)	11
Figura nº 2 – Mapa de perigosidade de incêndio florestal (Fonte: IGEO e CIMVDL).....	13
Figura nº 3 – Mapa de risco de incêndio florestal (Fonte: IGEO e Comunidade Intermunicipal Viseu Dão-Lafões - CIMVDL).....	14
Figura nº 4 – Mapa de prioridade de defesa (Fonte: IGEO e CIMVDL)	15
Figura nº 5 – Mapa da rede de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível (Fonte: IGEO, Eletricidade de Portugal - EDP, Estradas de Portugal - EP)	18
Figura nº 6 – Mapa da rede viária florestal (Fonte: IGEO, EP).....	19
Figura nº 7 – Mapa da rede de pontos de água (Fonte: IGEO).....	20
Figura nº 8 – Mapa das parcelas sujeitas a silvicultura da DFCI em 2014 (Fonte: IGEO)	21
Figura nº 9 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2015 (Fonte: IGEO)	22
Figura nº 10 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2016 (Fonte: IGEO)	22
Figura nº 11 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2017 (Fonte: IGEO)	23
Figura nº 12 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2018 (Fonte: IGEO)	23
Figura nº 13 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2019 (Fonte: IGEO)	24
Figura nº 14 – Identificação das zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização	38
Figura nº 15 – Mapa da vigilância e deteção	42
Figura nº 16 – Mapa de 1ª intervenção	43
Figura nº 17 – Mapa da estabilização de emergência	48
Figura nº 18 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....	49

Índice de quadros

Quadro nº 1 – Modelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL).....	10
Quadro nº 2 – Objetivos e metas do PMDFCI de São Pedro do Sul	16
Quadro nº 3 – Orientações constantes no PNDFCI para o 1º eixo estratégico	17
Quadro nº 4 – Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis com/sem intervenção para o período de 2015 a 2019.....	25
Quadro nº 5 – Rede viária florestal com/sem necessidade de intervenção em quilómetros.....	29
Quadro nº 6 – Rede de pontos de água	30
Quadro nº 7 – Metas e indicadores do 1º eixo estratégico.....	32
Quadro nº 8 – Orçamento e responsáveis do 1º eixo estratégico.....	33
Quadro nº 9 – Orientações constantes no PNDFCI referentes ao 2º eixo estratégico	34
Quadro nº 10 – Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo que lhe estão na origem (Fonte: Guarda Nacional Republicana - GNR).....	35
Quadro nº 11 – Inventariação de Autos levantados e processos instruídos por tipologia de situações previstas na legislação em 2013 (Fonte: GNR).....	36
Quadro nº 12 – Planeamento das ações referentes à sensibilização do 2º eixo estratégico.....	37
Quadro nº 13 – Metas e indicadores referentes ao 2º Eixo Estratégico.....	39
Quadro nº 14 – Orçamento e responsáveis referentes ao 2º Eixo estratégico.....	40
Quadro nº 15 – Orientações constantes no PNDFCI para o 3º eixo estratégico.....	41
Quadro nº 16 – Índice entre o número de incêndios florestais (2004 a 2013) e o número total de equipas de vigilância e deteção.....	42
Quadro nº 17 – Índice entre o número de incêndios florestais (2004 a 2013) e o número de elementos de 1ª intervenção nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo	43
Quadro nº 18 – Identificação do número de reacendimentos, por ano desde 2004.....	44
Quadro nº 19 – Metas e indicadores referentes ao 3º eixo estratégico	45
Quadro nº 20 – Orçamento e responsáveis referentes ao 3º eixo estratégico	46
Quadro nº 21 – Orientações constante no PNDFCI para 4º eixo estratégico.....	47
Quadro nº 22 – Orientações constantes no PNDFCI referentes ao 5º eixo estratégico	51
Quadro nº 23 – Resumo da avaliação das necessidades de formação	52
Quadro nº 24 – Competências das entidades intervenientes no SDFCI	53
Quadro nº 25 – Programa de formação previsto de 2015 a 2019	54
Quadro nº 26 – Reuniões previsto da CMDFCI de São Pedro do Sul.....	55

Quadro nº 27 – Orçamento total para a implementação do PMDFCI de São Pedro do Sul 56

Índice de abreviaturas

- PMDFCI** – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- DFCI** – Defesa da Floresta Contra Incêndios
- PROFDL** – Plano Regional de Ordenamento Florestal de Dão-Lafões
- PNDFCI** – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- PDDFCI** – Plano Distrital Defesa da Floresta Contra Incêndios
- NFFL** – Northern Forest Fire Laboratory
- IGEO** – Instituto Geográfico
- ICNF** – Instituto da Conservação da Natureza e Florestas
- CIMVDL** – Comunidade Intermunicipal de Viseu Dão-Lafões
- SNDFCI** – Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- FGC** – Faixa de Gestão de Combustível
- RP** – Rede Primária
- RS** – Rede Secundária
- MPGC** – Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis
- RVF** – Rede Viária Florestal
- RPA** – Rede de Pontos de Água
- RDFCI** – Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- EDP** – Eletricidade de Portugal
- EP** – Estradas de Portugal
- PRODER** – instrumento financeiro de apoio ao desenvolvimento rural (2007-2013)
- GNR** – Guarda Nacional Republicana
- CMDFCI** – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- POM** – Plano Operacional Municipal
- GTF** – Gabinete Técnico Florestal
- LEE** – Locais Estratégicos de Estacionamento
- PV** – Pontos de Vigia
- CRIF** - Cartografia de Risco de Incêndio Florestal

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) que agora se apresenta foi elaborado pelo Gabinete Técnico Florestal do concelho de São Pedro do Sul em articulação com a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios e tem um período de vigência de 5 anos (2015 a 2019).

Este documento visa operacionalizar a nível local e municipal, as normas contidas na legislação Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), em especial no Decreto-lei nº 124/2006 de 28 de junho e legislação complementar, nomeadamente o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), Resolução do Concelho de Ministros nº 65/2006 de 26 de maio, o Plano Regional de Ordenamento Florestal Dão-Lafões (PROFDL) e o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI). Foram ainda consideradas as orientações emanadas por os instrumentos de planeamento florestal, designadamente a Estratégias Nacional para as Florestas (Resolução de Concelho de Ministros nº 114/2006, de 15 de setembro), as Orientações Estratégicas para a Recuperação das áreas Ardidas em 2003 e 2004 (Resolução do concelho de Ministros nº 5/2006, de 18 de janeiro, os planos de gestão florestal e instrumentos de gestão das Zonas de Intervenção Florestal.

O PMDFCI do concelho de São Pedro do Sul, foi ainda enquadrado no sistema de planeamento e gestão territorial, nomeadamente no Plano Nacional de Desenvolvimento Rural, Programa Nacional de Políticas de Ordenamento do Território, Plano Setorial da Rede Natura 2000, Planos Especiais de Ordenamento do Território e Plano Regional e Municipal de Ordenamento do Território.

O Caderno II – Plano de ação, do Plano Municipal de Defesa da Floresta, concretiza-se em duas fases:

- a) Avaliação das ações realizadas nos últimos anos, dos recursos existentes e dos comportamentos de risco;
- b) Planeamento de ações, que suportam a estratégia municipal de DFCI, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, de acordo com os eixos estratégicos do PNDFCI e com o respetivo PDDFCI.

2 - Modelos de combustíveis, cartografia de risco e prioridades de defesa contra incêndios florestais

A análise do risco de incêndio florestal compreende a produção de um mapa de perigosidade, que combina a probabilidade e a suscetibilidade, um mapa de risco de incêndios florestais, que combina as componentes de perigosidade com as do dano potencial e um mapa de prioridades de defesa que tem como objetivo identificar os elementos que interessa proteger.

2.1 – Modelo de combustíveis florestais

Um modelo de combustível descreve a formação vegetal do ponto de vista das características físicas e químicas que determinam o comportamento do fogo e são utilizadas como *input* em modelos de comportamento do fogo. Contrariamente a uma descrição florística, esta descrição estrutural do complexo combustível permite que um modelo de combustível seja utilizado para representar formações vegetais distintas do ponto de vista florístico, mas cujas características do modelo de combustível sejam equivalentes.

Quadro nº 1 – Modelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL)

Grupo	Modelo	Descrição	Aplicação
	0	Urbano, Agrícola, Rocha nua	
Arbustivo	4	Matos densos	Qualquer formação arbustiva
	5	Mato denso mais baixo	Qualquer formação arbustiva
	6	Mato mais velho que o modelo anterior	
Arbóreo	8	Folhosas	
	9	Pinheiro bravo, Eucalipto	

Um modelo de combustível é uma descrição quantitativa do estrato de combustível de superfície para utilização como input no modelo de previsão de comportamento do fogo que BehavePlus. Foi utilizado o modelo Northern Forest Fire Laboratory, utilizado nos Estados Unidos da América e Espanha.

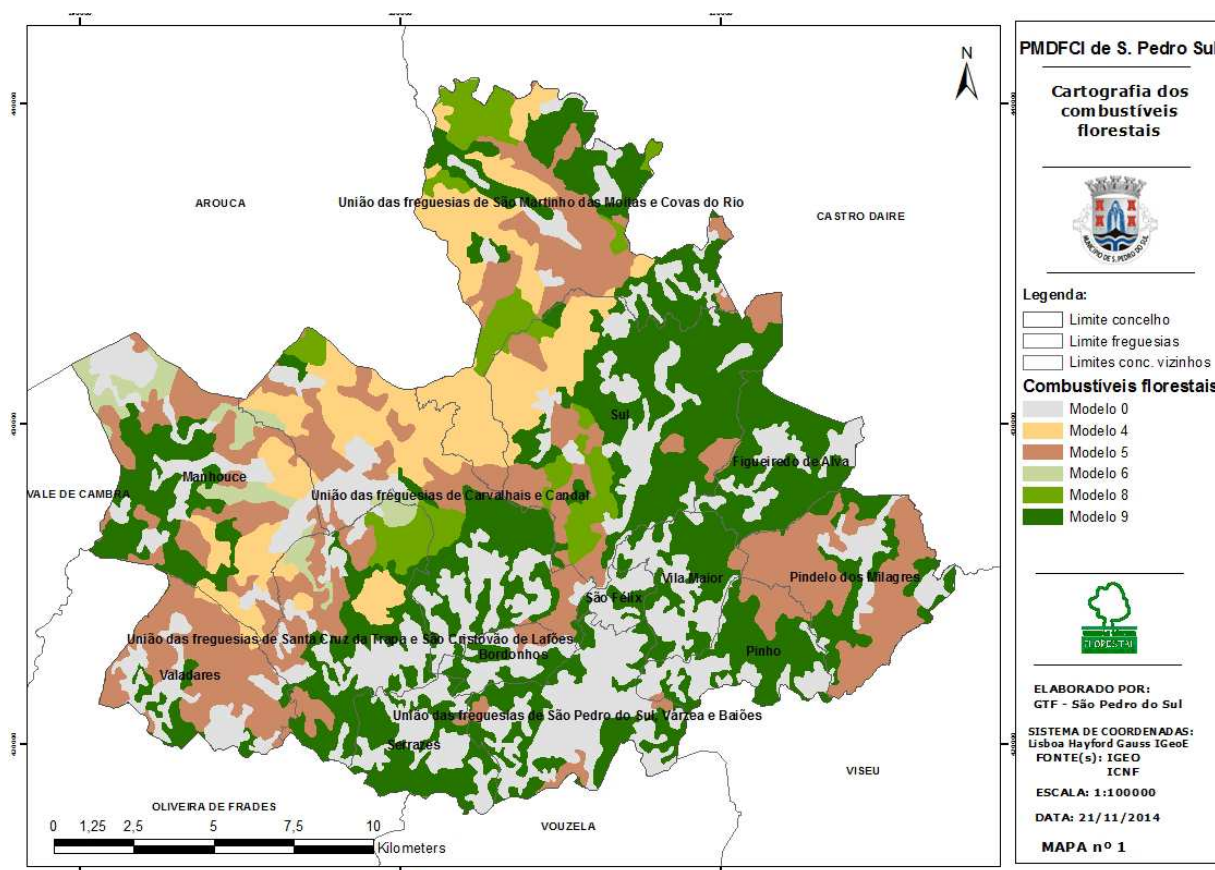


Figura nº 1 – Mapa de combustíveis florestais (Fonte: Instituto Geográfico -IGEO e Instituto de Conservação da Natureza - ICNF)

Podemos verificar na figura nº 1, que no concelho de São Pedro do Sul maioritariamente temos o estrato arbóreo de pinheiro bravo e eucalipto. No maciço serrano a Norte do concelho, a ocupação que se realça é a de matos densos.

2.2 - Cartografia de risco de incêndio florestal

Para a elaboração da cartografia de risco de incêndio florestal, foi utilizada a metodologia estabelecida pelo Guia Técnico para a elaboração do PMDFCI do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, publicado em abril de 2012.

A probabilidade corresponde à percentagem média anual de ocorrência de incêndios florestais. Utilizou-se a cartografia de áreas ardidas do período de 2000 a 2013.

A suscetibilidade de um território expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. Variáveis lentas como as que derivam da topografia, e ocupação do solo, entre outros, definem se um território é mais ou menos suscetível ao fenómeno, contribuindo melhor ou pior para que este se verifique e, eventualmente, adquira um potencial destrutivo significativo. De acordo com o Guia Técnico para elaboração do PMDFCI ICNF (2012), foi utilizada a *Corine Land Cover* de 2006 da Agência Portuguesa do Ambiente no cálculo desta cartografia.

Os declives à semelhança da ocupação do solo é um dos fatores naturais que condiciona fortemente as características de um incêndio uma vez que quando maior o declive, maior será a velocidade de um fogo.

A vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para as 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 económico é o valor de mercado em euros, ou na divisa aplicável ao local, dos elementos em risco. 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. Foram considerados os valores do Guia técnico para elaboração do PMDFCI do ICNF (2012).

A elaboração da Cartografia de Risco de Incêndio Florestal (CRIF) foi concretizada através do ArcGis 10.0 e apresenta um tamanho do pixel de 25 x 25 metros.

Para a elaboração da Cartografia de Risco de Incêndios Florestais do concelho de São Pedro do Sul e no cumprimento do *Decreto-lei nº 380/99 de 22 de setembro*, redação atual, que desenvolve e fixa as bases da política pública de solos, ordenamento do território e de urbanismo, foram utilizados os Perímetros Urbanos do Plano Diretor Municipal, publicados pela *Resolução de Conselho de Ministros nº 105/1995 de 13 de Outubro DR nº 237 I Serie B* com as alterações introduzidas pelo *Aviso nº 15121/2012 publicada no DR nº 217 da II Serie de 9 de Novembro*.

2.2.1 – Perigosidade de incêndio florestal

Podemos ver na figura n.º 2, mapa de perigosidade de incêndio florestal para o concelho de São Pedro do Sul. As classes de Perigosidade Alto e Muito Alto concentram-se na zona a Norte do concelho (Maciço Serrano), que engloba a Serra da Arada, Freita, Sequeiros e Gralheira. Este facto deve-se aos declives acentuados às áreas percorridas por incêndios e à ocupação do solo.

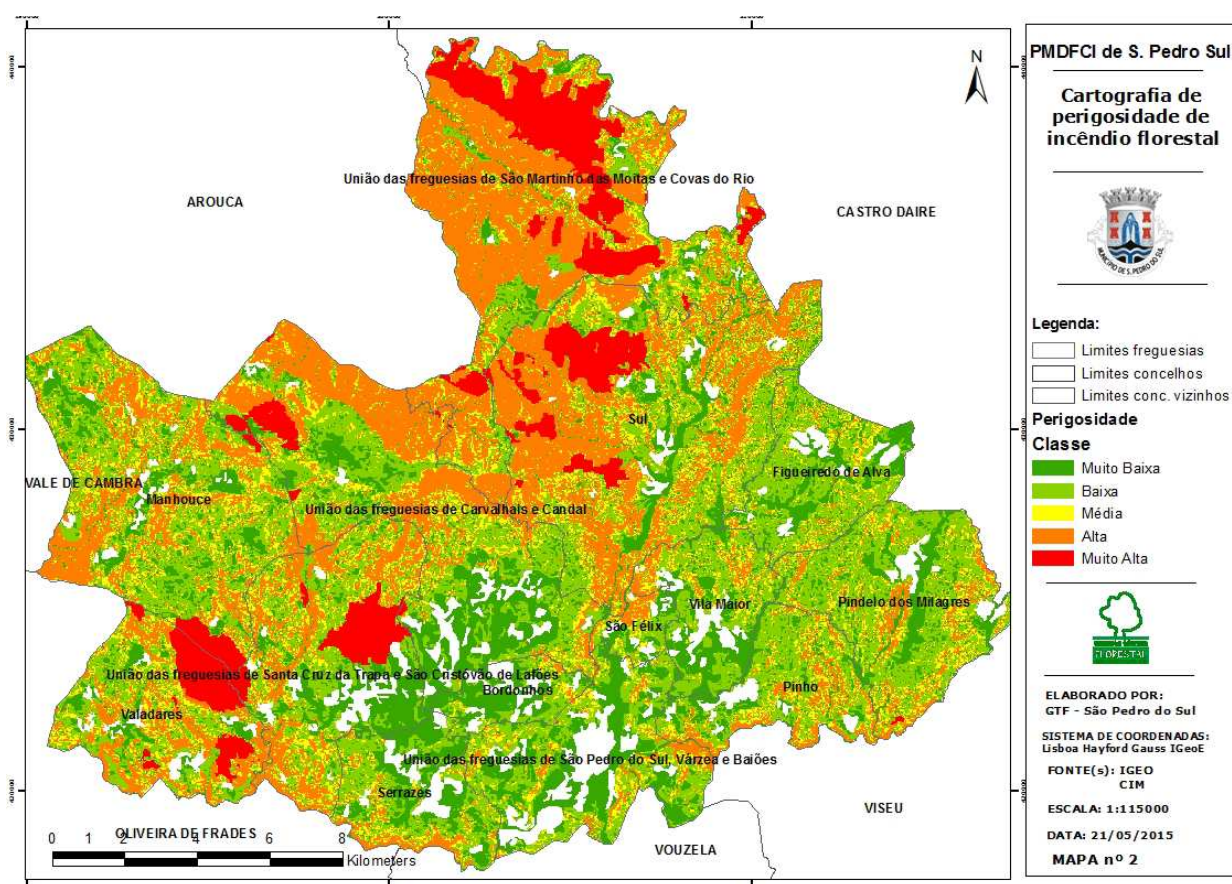


Figura nº 2 – Mapa de perigosidade de incêndio florestal (Fonte: IGeo)

2.2.2 - Risco de incêndio florestal

A cartografia de risco é uma ferramenta essencial para a operacionalização dos agentes de defesa da floresta contra incêndios e para a elaboração dos planos de intervenção no território e de emergência.

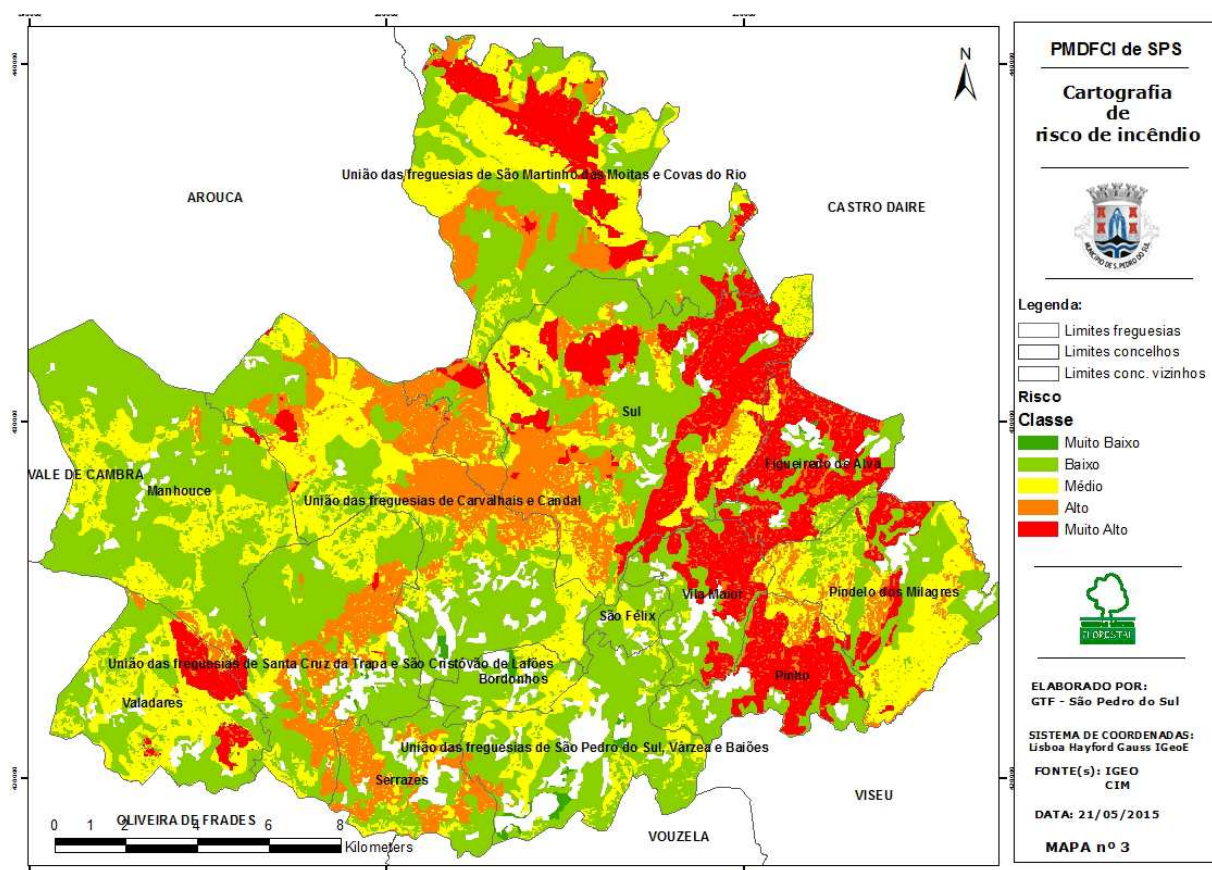


Figura nº 3 – Mapa de risco de incêndio florestal (Fonte: IGeo)

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. Da análise da cartografia de Risco de incêndio Florestal (Figura n.º 3), verificamos que o risco mais elevado se apresenta a nas Freguesias de Figueiredo de Alva, Vila Maior, Pinho, Serrazes, Valadares, União das Freguesias de Carvalhais e Candal E União das Freguesias de São Martinho das Moitas e Covas do Rio.

2.2.3 - Prioridades de defesa

Podemos ver na figura nº 4 – Mapa de prioridades de defesa, as áreas de risco de incêndio elevado e muito elevado, assim como os valores patrimoniais que a seguir se discriminam:

- Sítio Rede Natura 2000 - Serra de Arada e Freita e Sítio Rede Natura 2000 - Rio Paiva;
- Regime Florestal;
- Parque Florestal do Pisão – Bioparque;
- Espaço florestal envolvente ao Convento de São Cristóvão de Lafões (classificado como Monumento de Interesse Público pela Direção-Geral de Património Cultural);
- Equipamentos florestais de recreio.

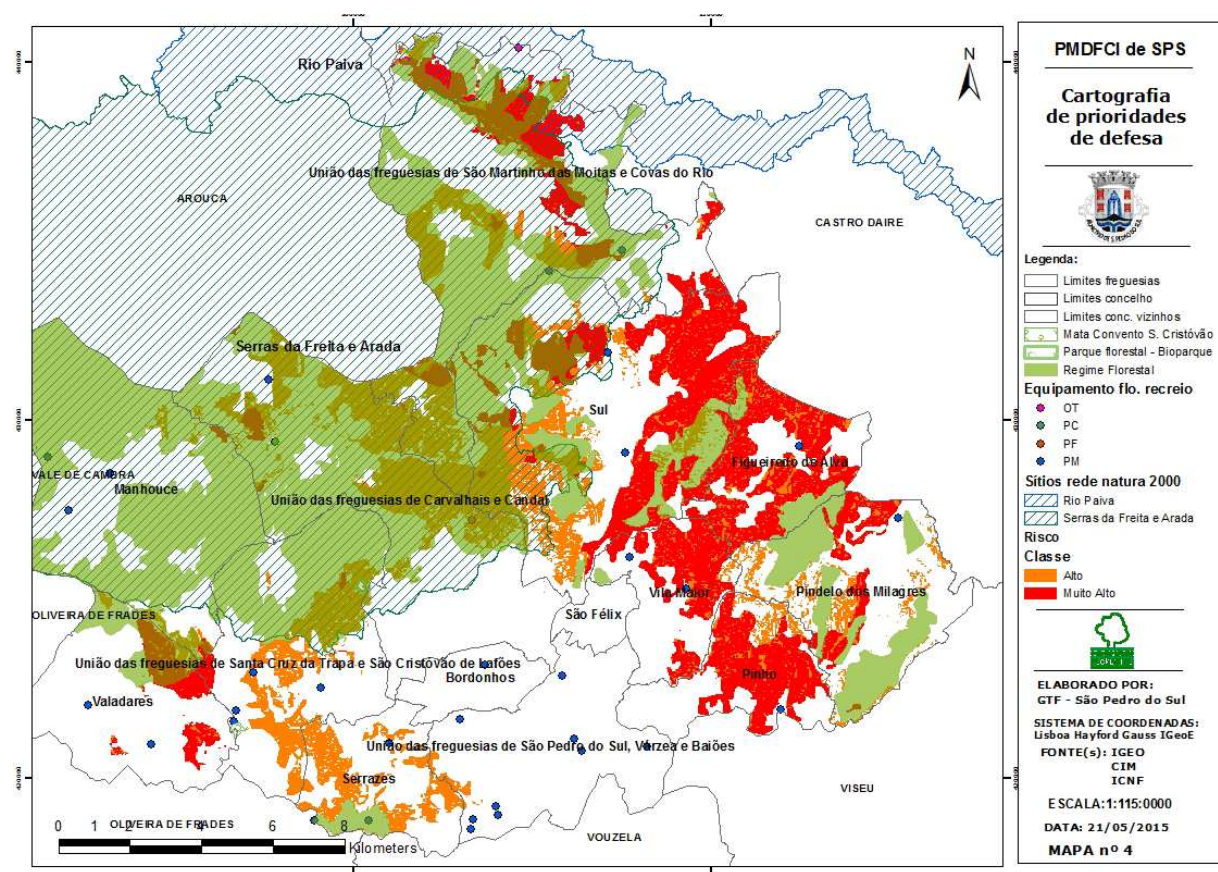


Figura nº 4 – Mapa de prioridade de defesa (Fonte: IGEO)

É importante a articulação entre os agentes de Defesa da Floresta Contra Incêndios, no combate aos incêndios florestais, no sentido de defender as áreas classificadas como risco de incêndio elevado e muito elevado e as áreas identificadas com valor patrimonial acrescido.

3 - Objetivos e metas do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Os objetivos e metas deste PMDFCI foram estabelecidos com o intuito de cumprir o preconizado na Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio, que enuncia a estratégia nacional para a defesa da floresta contra incêndios. O concelho de São Pedro do Sul é da tipologia (T2), poucas ocorrências e muita área ardida.

Atendendo ao diagnóstico efetuado no Caderno I – Diagnóstico do presente Plano e de acordo com a Resolução acima referida, consideram-se os objetivos e metas do PMDFCI, descritas no quadro nº 2.

Quadro nº 2 – Objetivos e metas do PMDFCI de São Pedro do Sul

Ano	Objetivos e metas
2015	Diminuição significativa do número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare
2016	Eliminação de incêndios com áreas superiores a 1000 hectares
2017	1ª Intervenção em menos de 20 minutos em 90% das ocorrências
2018	Eliminação de tempos de intervenção superiores a 60 minutos
2019	Redução do número de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais

4 - Eixos estratégicos

A integração e compatibilização deste Plano Municipal com os instrumentos de planeamento de nível superior, designadamente o PNDFCI, o PDDFCI, o Plano Regional de Ordenamento Florestal de Dão-Lafões, e o Plano Diretor Municipal, permite definir objetivos estratégicos para os próximos 5 anos, como preconizado no nº1 do Artigo 10º do Decreto-lei nº 124/2006 com alterações introduzidas pelo Decreto- Lei nº 17/2009 de 14 de janeiro.

O Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI), definido na resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, prevê a sua atuação na concretização de 5 eixos estratégicos capazes de responder às reais necessidades, que são:

- 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 gestão dos incêndios;
- 4º Eixo estratégico** – Recuperar e reabilitar os ecossistemas;
- 5º Eixo estratégico** – Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional e eficaz.

5 - 1º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Com o 1º eixo de atuação pretende-se aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustíveis, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança das pessoas e bens e tornar os espaços florestais e rurais mais resilientes à ação do fogo.

Neste sentido, responde-se aos Artigos 15º ao 18º do Decreto-lei 124/2006 de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro, operacionalizando-se as Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) associados à Rede Primária (RP), Rede Secundária (RS) e em Mosaicos de Parcelas Gestão de Combustíveis (MPGC).

Quadro nº 3 – Orientações constantes no PNDFCI para o 1º eixo estratégico

Orientações constantes no PNDFCI	
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 gestão de combustível; Promoção de ações de silvicultura no âmbito da DFCI; Promoção de ações de gestão de pastagens; Criação e manutenção de redes de infraestruturas (Rede viária florestal - RVF e Rede de pontos de água - RPA); Divulgação de técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais;

5.1 – Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)

Segundo o nº 1 do Artigo 12º do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro, as redes de DFCI concretizam territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturação dos espaços rurais decorrentes da estratégia do planeamento de defesa da floresta contra incêndios e integram as seguintes componentes:

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

5.1.1 - Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível

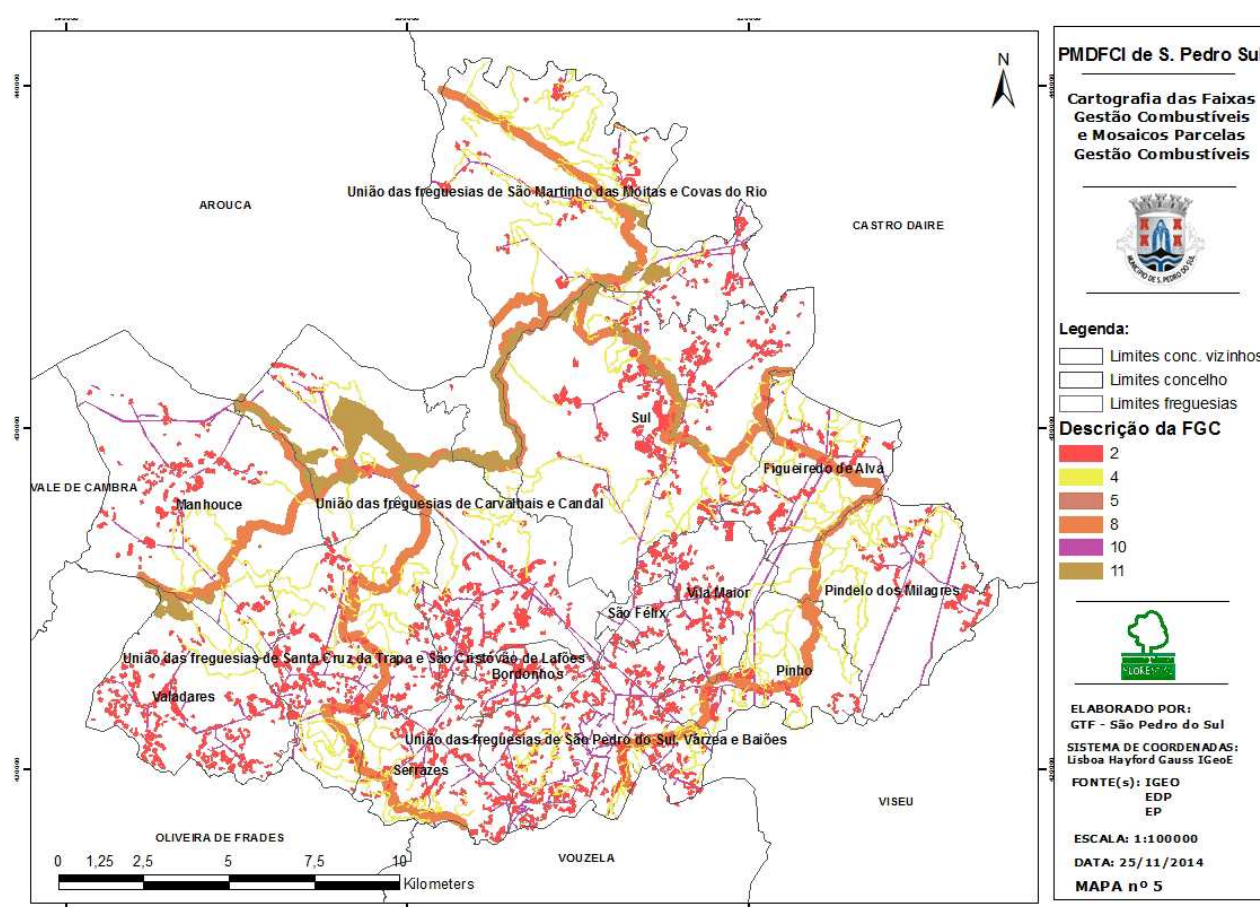


Figura nº 5 – Mapa da rede de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível (Fonte: IGEO, Eletricidade de Portugal - EDP, Estradas de Portugal - EP)

Podemos ver na figura nº 5 as infraestruturas de DFCI, previstas para o concelho de São Pedro do Sul de 2015 a 2019, importa referir que se prevê realizar algumas as FGC e MPGC do maciço serrano através de fogo controlado. Nesse sentido a CMDFCI aprovou em Abril do corrente ano, o Plano Municipal de Fogo Controlado (2014 a 2018), que abrange a União das Freguesias de Santa Cruz da Trapa e São Cristóvão de Lafões, União das Freguesias de Carvalhais e Candal, Freguesia de Sul, Freguesia de Manhouce e União das Freguesias de São Martinho das Moitas e Covas do Rio. Para o efeito foi submetida uma candidatura a fundos da comunidade europeia em junho do corrente ano.

5.1.2 - Rede Viária Florestal

Da multiplicidade de funções que a rede viária florestal desempenha, é de salientar o acesso aos povoamentos e produtos florestais, aos espaços florestais de recreio e a sua função de infraestrutura de defesa da floresta contra incêndios.

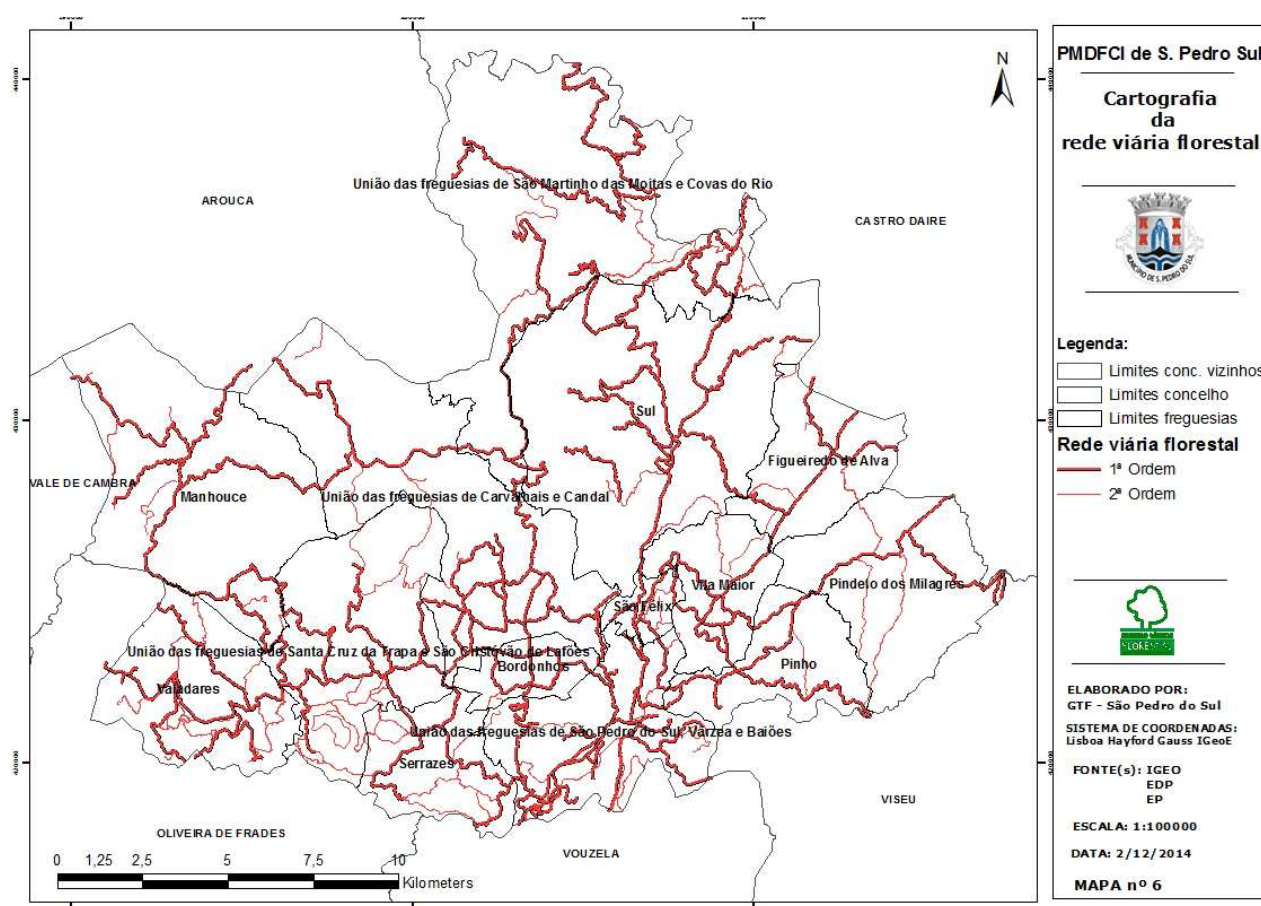


Figura nº 6 – Mapa da rede viária florestal (Fonte: IGEO, EP)

Na figura n.º 6 é possível visualizar a distribuição da rede viária florestal no espaço territorial do concelho segundo a sua classificação. A acessibilidade a espaços florestais é importante para a implementação das medidas de DFCI e para o combate a incêndios florestais.

5.1.3 - Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água é constituída por um conjunto de infraestruturas de armazenamento de água. A existência de uma rede de pontos de água com boas condições de acesso, para meios aéreos e terrestres é um fator importante para o sucesso das operações de combate aos incêndios florestais. As linhas de água permanentes constituem um reservatório natural a utilizar em situação de incêndio florestal.

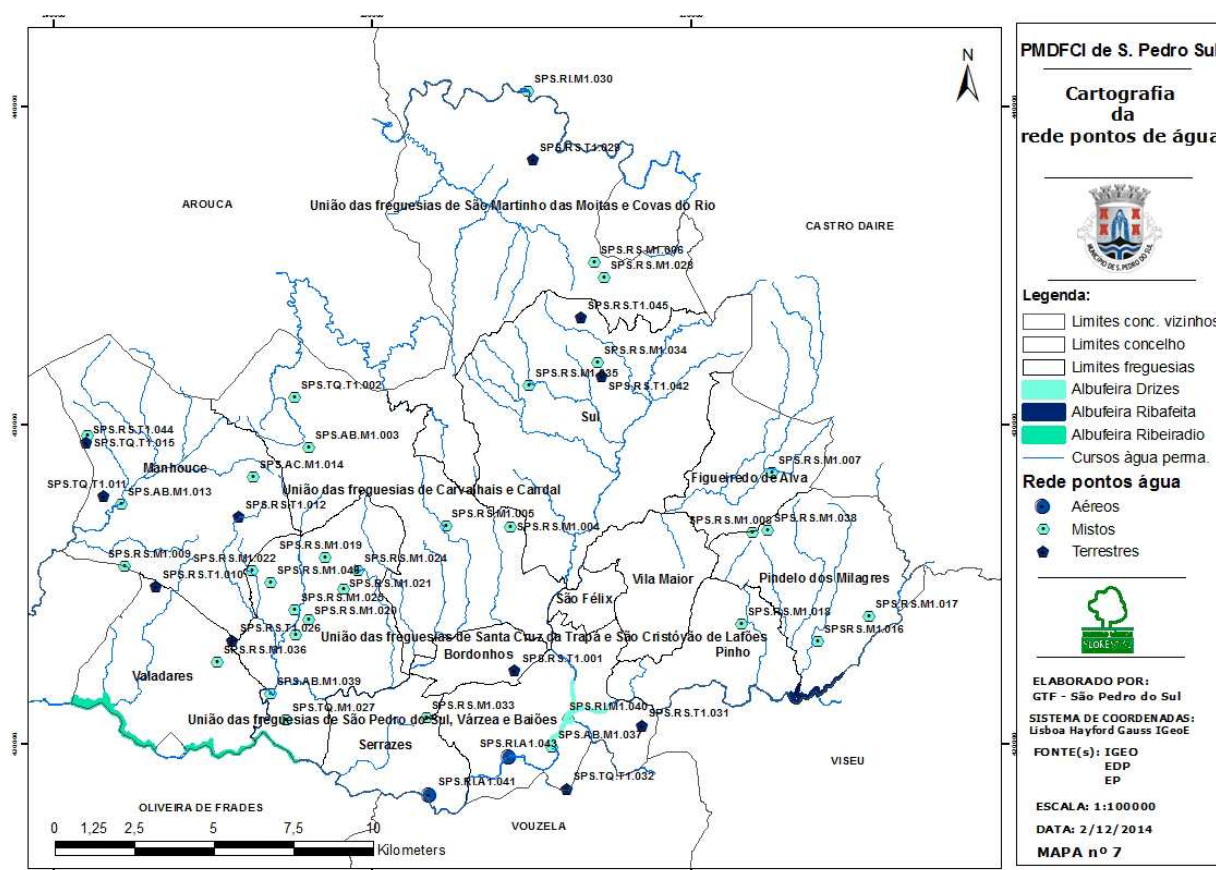


Figura nº 7 – Mapa da rede de pontos de água (Fonte: IGEO)

Podemos ver na figura n.º 7 que a rede de pontos de água no concelho de São Pedro do Sul é constituída por 44 pontos de água, sendo que: 28 são reservatórios DFCI, 6 são albufeiras, 5 são tanques de rega, 1 é uma charca e 4 são naturais.

5.1.4 – Silvicultura no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios em 2014

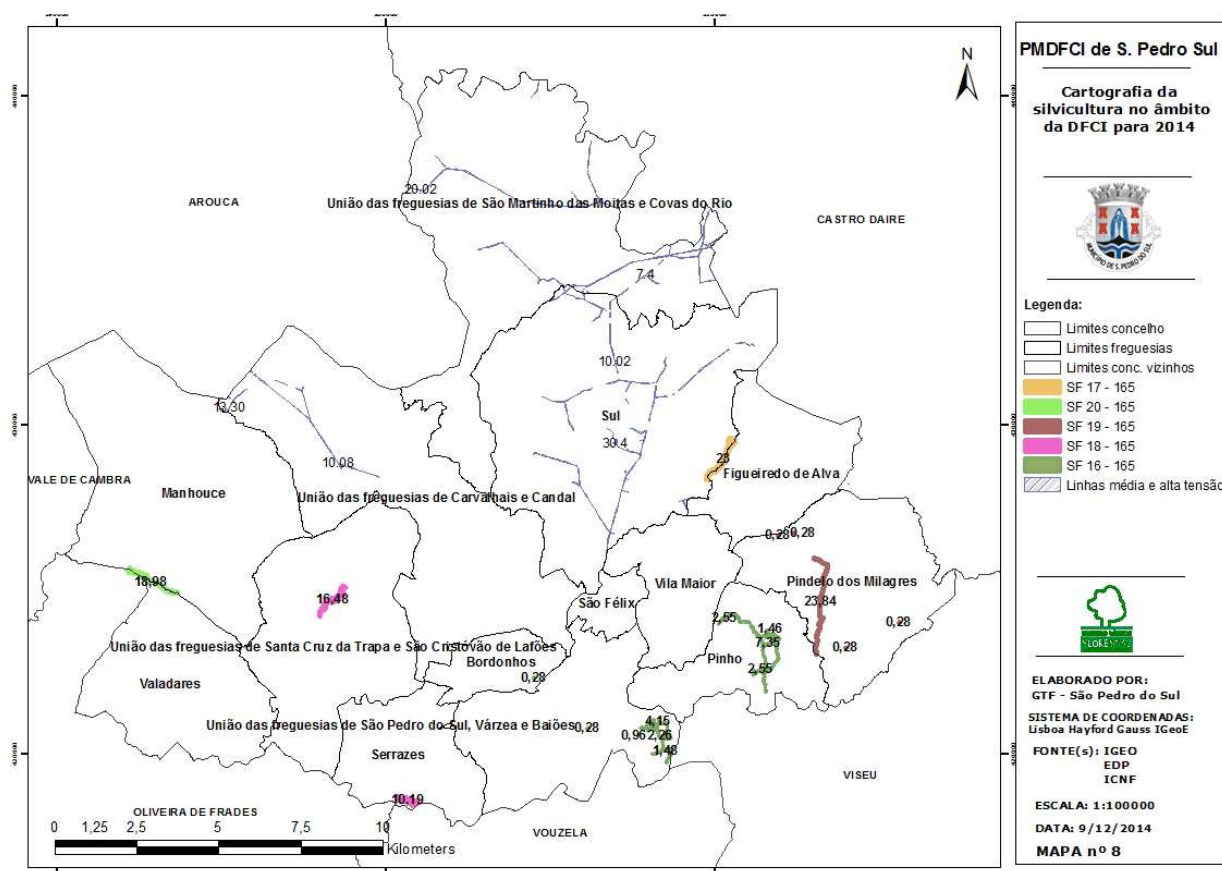


Figura nº 8 – Mapa das parcelas sujeitas a silvicultura da DFCI em 2014 (Fonte: IGeo)

Podemos ver na figura nº 8 que as ações de silvicultura realizadas no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios no ano de 2014. Estas ações incidiram na Rede Secundária e Pontos de Água, e foram realizadas ao abrigo do serviço público das 5 Equipas de Sapadores Florestais com área de intervenção no concelho de São Pedro do Sul. Foram igualmente realizados trabalhos de gestão de combustíveis nos troços de linhas de média e alta tensão das Freguesias de Sul, Candal, e na União das Freguesias de São Martinho das Moitas e Covas do Rio.

5.2 – Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico

5.2.1 – Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA

Podemos ver nas figuras nº 9, 10, 11, 12 e 13 as Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis, Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de Água, planeados para os próximos 5 anos.

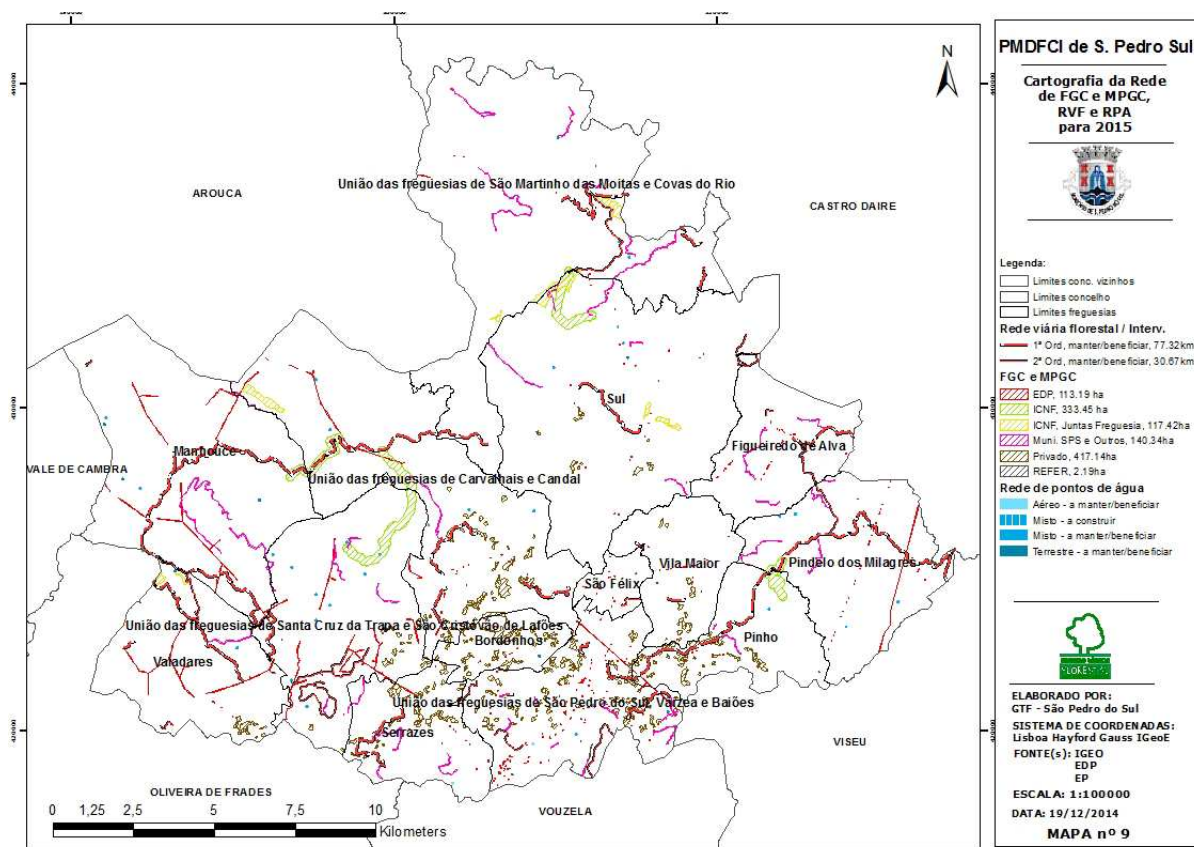


Figura nº 9 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2015 (Fonte: IGeoE)

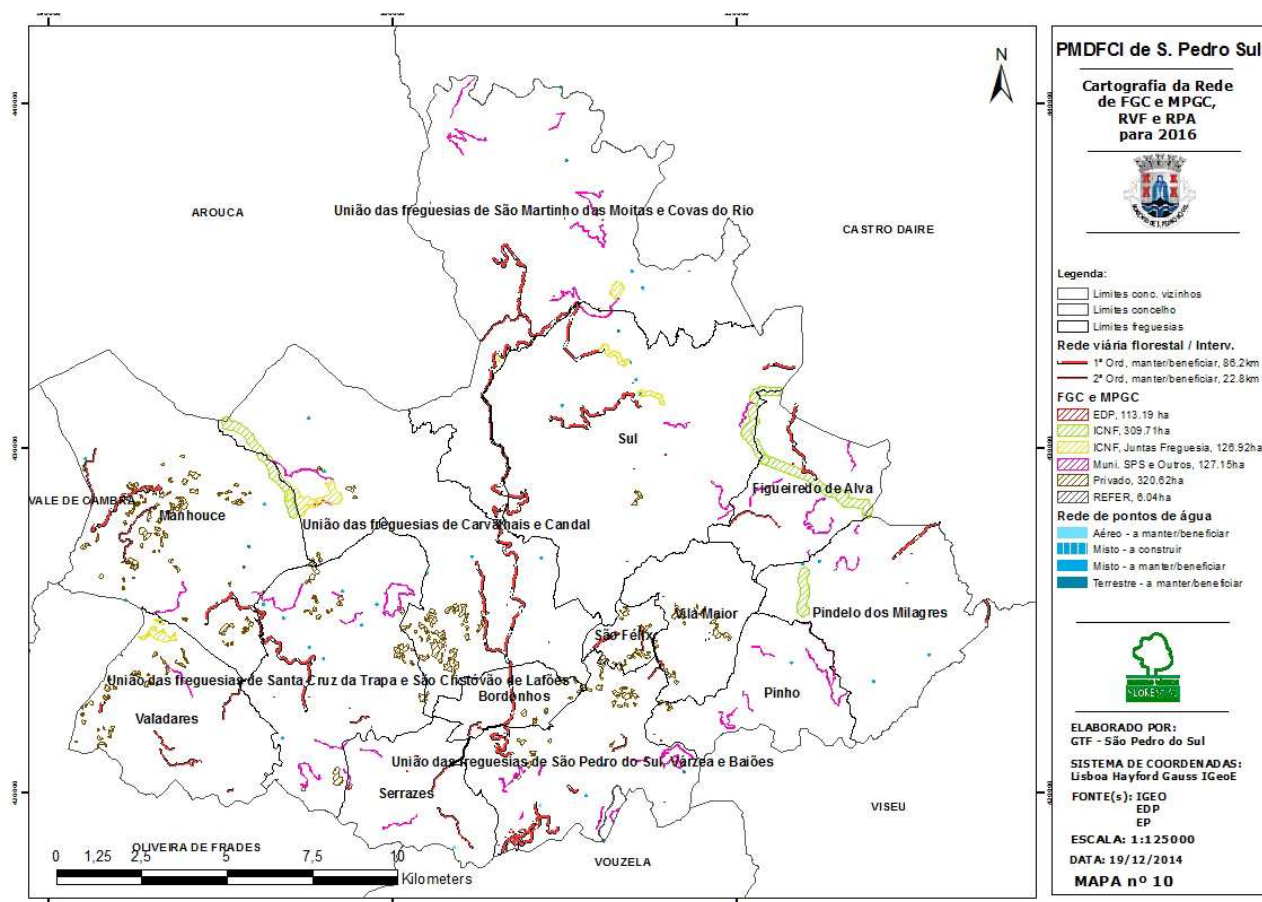


Figura nº 10 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2016 (Fonte: IGeoE)

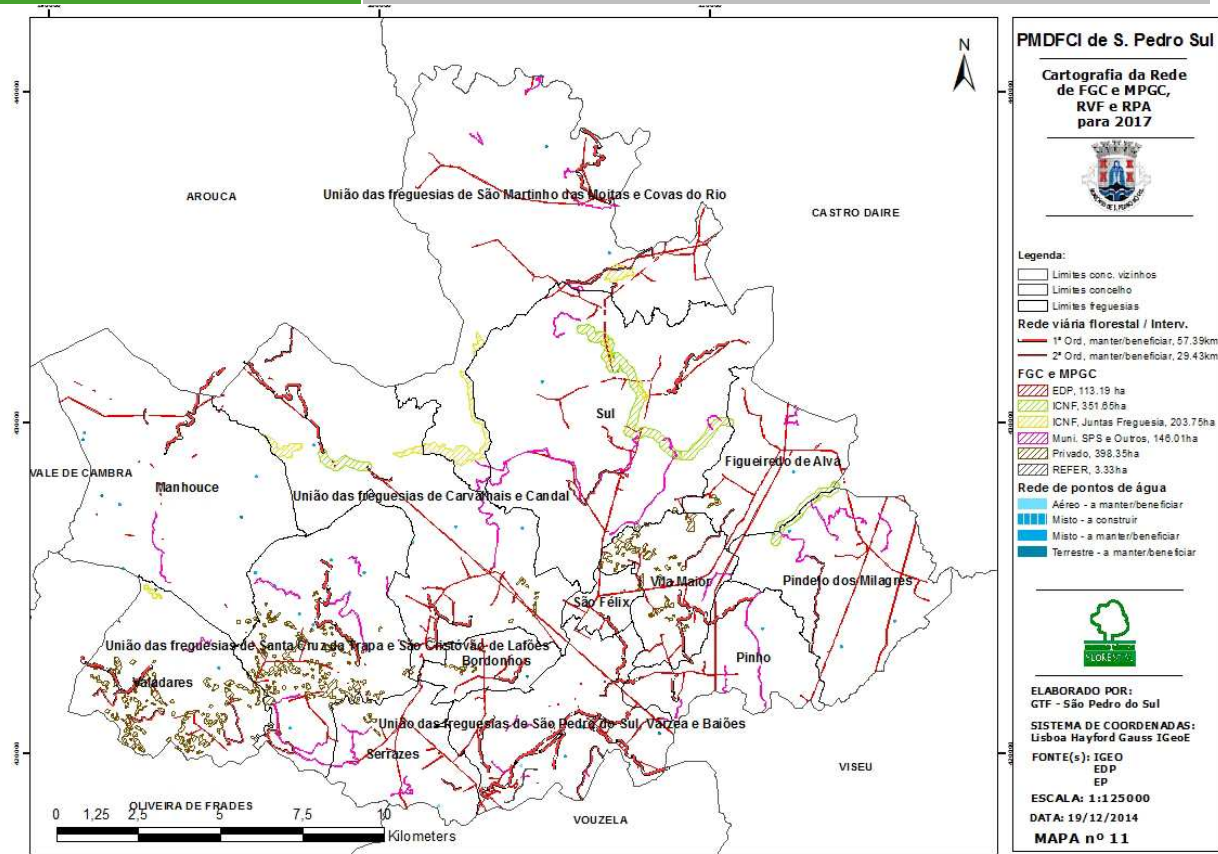


Figura nº 11 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2017 (Fonte: IGeoE)

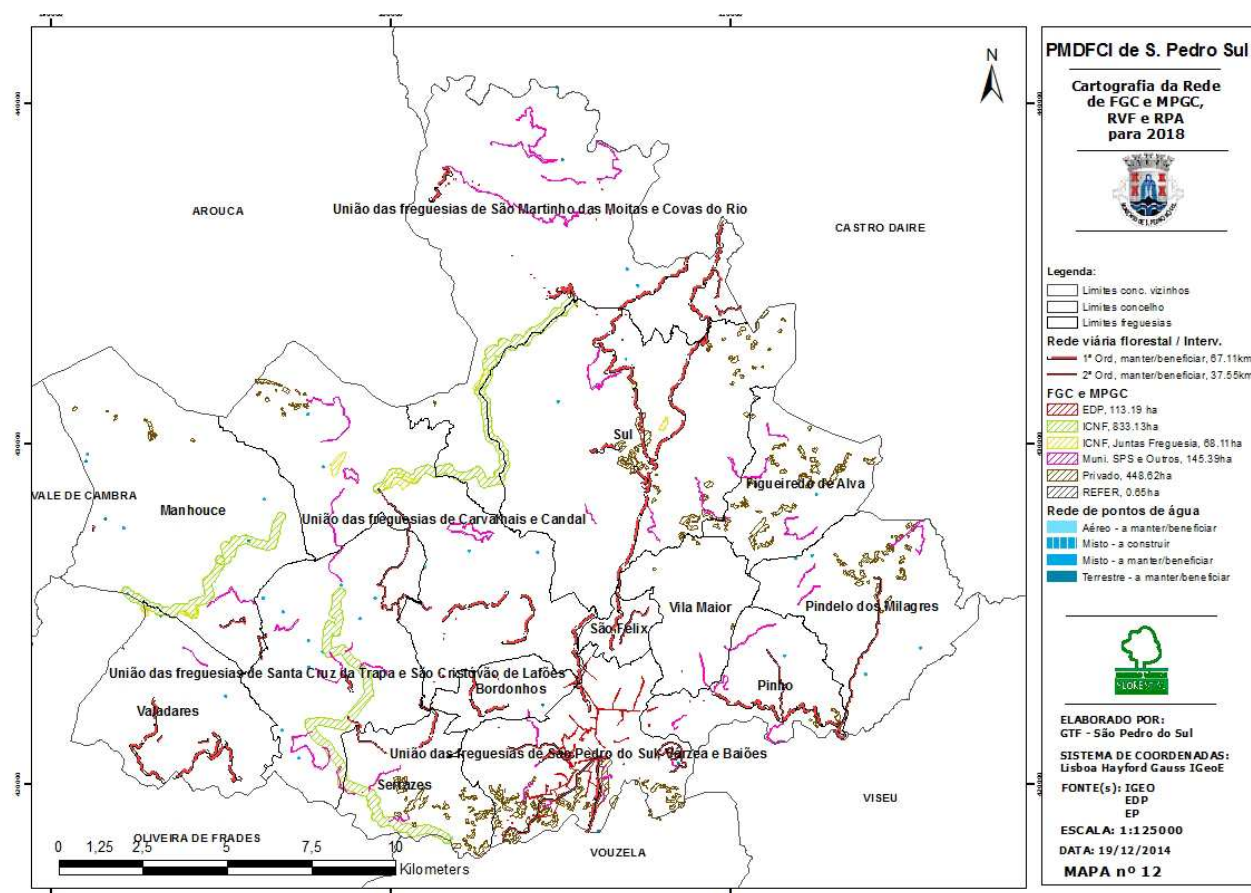


Figura nº 12 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2018 (Fonte: IGeoE)

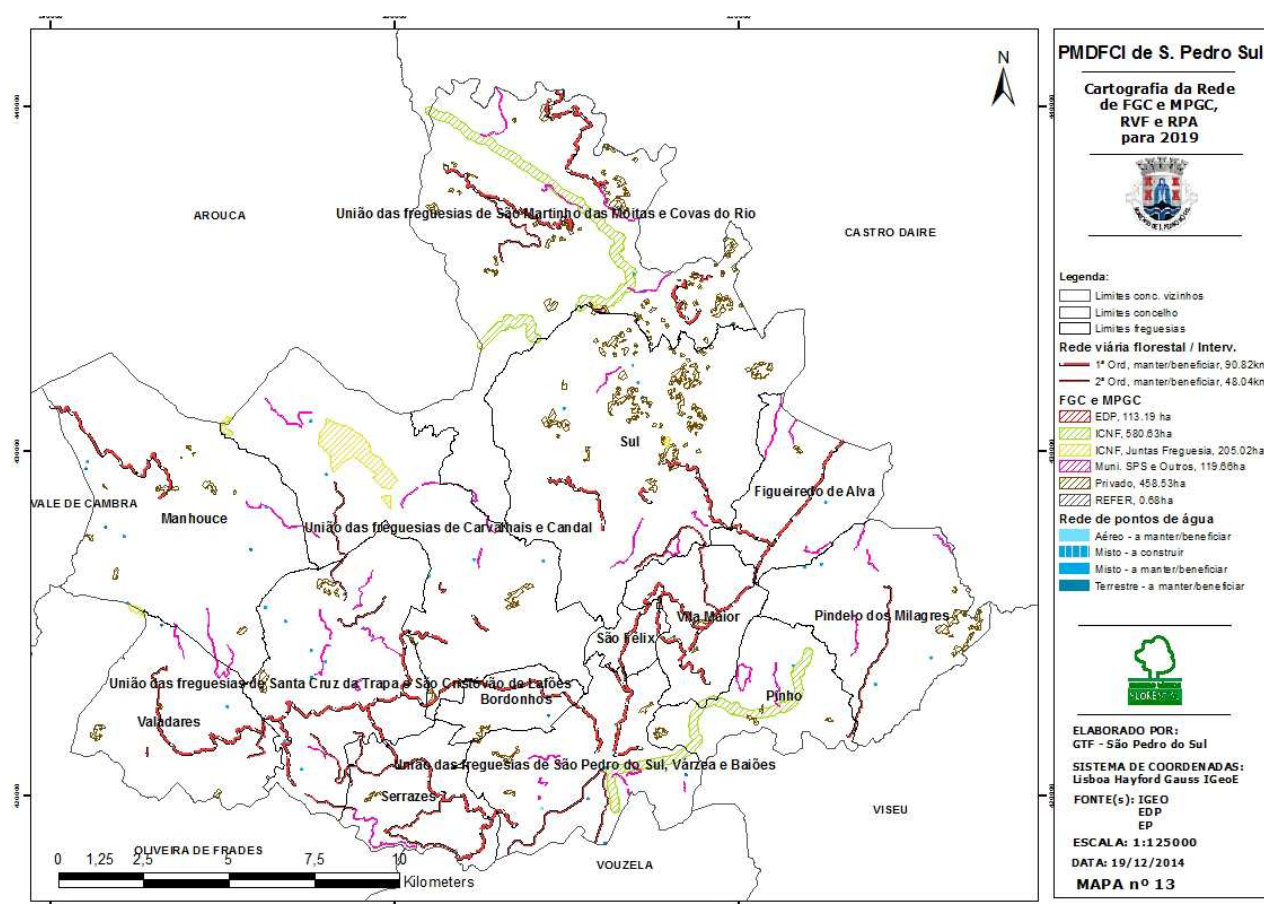


Figura nº 13 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2019 (Fonte: IGeoE)

Para a execução das FGC e MPGC, RVF e RPA planeadas para o período de vigência do presente Plano, o concelho de São Pedro do Sul conta com o serviço público das 5 equipas de Sapadores Florestais, da aprovação das candidaturas DFCI ao PRODER e da submissão de novas candidaturas ao quadro comunitário, pelas Juntas de Freguesia e Entidades Administradoras dos Baldios.

Quadro nº 4 – Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis com/sem intervenção para o período de 2015 a 2019

Código de descrição da faixa	Descrição da FGC ou MPGC	Ano	2015		2016		2017		2018		2019	
		Necessidade de intervenção (hectares)	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem
2	FGC dos aglomerados populacionais		417.14		320.62		398.35		448.62		458.53	
4	FGC da Rede viária florestal de 1ª e 2ª ordem		135.7		135.7		135.7		135.7		135.7	
5	FGC no antigo caminho-de-ferro		2.19		6.04		3.33		0.65		0.68	
10	FGC das linhas de transporte e distribuição de energia média tensão		113.19		113.19		113.19		113.19		113.19	
7	FGC das linhas de transporte e distribuição de energia de muito alta tensão		12.14		12.14		12.14		12.14		12.14	
8	FGC da rede primária		333.45		308.71		351.55		833.13		580.63	
11	Mosaico de parcelas de gestão de combustível		117.42		126.92		203.75		68.11		205.02	
12	Rede de Pontos de água – A, M, e T		7.36		7.36		7.36		7.36		7.36	

5.2.1.1 – Regras de defesa de pessoas e bens

1) Ao abrigo do nº 1 Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro, nos espaços florestais previstos no mapa de ocupação do solo (Figura nº 11) do Caderno I do presente Plano, é obrigatório que a entidade responsável:

- a) Pela rede viária providencie a gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 10 metros;

- b) Pela rede ferroviária providencie a gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante contado a partir dos carris externos numa largura não inferior a 10 metros;
 - c) Pelas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão e em alta tensão providencie a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 metros para cada um dos lados;
 - d) Pelas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão providencie a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 metros para cada um dos lados.
- 2) Ao abrigo do nº 1 Artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro, o proprietário, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa de 50 metros à volta daquelas edificações ou instalações medida a partir da alvenaria exterior da edificação, de acordo com as seguintes normas:
- i. No estrato arbóreo, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4 metros e a altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 metros acima do solo.
 - ii. Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a infra-estrutura e o limite externo da faixa de gestão de combustíveis;
 - iii. Os estratos arbóreos, arbustivos e subarbustivos remanescentes devem ser organizados espacialmente por forma a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis.
 - iv. No caso de infraestruturas da rede viária às quais se associem alinhamentos arbóreos com especial valor patrimonial ou paisagístico, deve ser garantida a preservação do arvoredor a aplicação do disposto nos números anteriores numa faixa correspondente à projeção vertical dos limites das suas copas acrescida de uma faixa de largura não inferior a 10 metros para cada um lado.

- v. As copas das árvores e dos arbustos devem estar distanciadas no mínimo 5 metros da edificação, evitando-se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício. Exceccionalmente, no caso de arvoredo de especial valor patrimonial ou paisagístico pode admitir-se uma distância inferior a 5 metros, desde que seja reforçada a descontinuidade horizontal e vertical de combustíveis e garantida a ausência de acumulação de combustíveis na cobertura do edifício.
 - vi. Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1 metro a 2 metros de largura, circundando todo o edifício.
 - vii. 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.
- 3) Ao abrigo do nº 11 do Artigo 15º do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações ao decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro, nos parques de campismo, nas infra -estruturas 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 sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 metros, 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.

5.2.1.2 – Regras para a construção de novas edificações no espaço florestal, fora de áreas edificadas consolidadas

- I. De acordo com o nº 2 do Artigo 16º do Decreto-Lei 124/2006, de 28 de Junho, na redação que lhe é conferida pelo Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de janeiro, a construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados no mapa de perigosidade (Figura nº 2), que consta do Caderno II do presente Plano, com risco de incêndio florestal das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas na Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

II. Ao abrigo do nº 3 do Artigo 16º do Decreto-Lei 124/2006, de 28 de Junho, na redação que lhe é conferida pelo Decreto-Lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro, considera-se que poderão ser equacionados os seguintes condicionalismos à edificação:

- A. As novas edificações em espaço florestal, localizadas nas zonas classificadas como Muito Baixa, Baixa, e Médio risco de incêndio florestal, no Mapa de perigosidade de incêndio florestal (Figura nº 2), que consta no Caderno II do presente PMDFCI, têm que salvaguardar na sua implantação no terreno a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção medida a partir da alvenaria exterior da edificação nunca inferior 50 metros.
- B. As faixas de proteção às novas edificações tem de estar inseridas nas propriedades de que são titulares, ou seja, em terreno pertencente ao proprietário da edificação, para que o ónus da gestão de combustível da rede secundária (n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-lei nº 124/2006) não seja transferido para terceiros.
- C. Quando a Faixa de Gestão de Combustível (FGC) da nova edificação se sobrepõe com outra FGC inserida em rede secundária já prevista na Rede de FGC e MPGC, constante do Caderno II do PMDFCI (Figura nº 5), a área sobreposta pode ser contabilizada na distância mínima exigida para proteção dessa edificação.

5.2.1.3 – Regras para a construção de novas edificações no espaço rural, não florestal fora de áreas edificadas consolidadas

- 1. As novas edificações destinadas a habitação, comércio, serviços e indústria em espaço rural, não florestal identificado na carta de ocupação do solo do presente plano (Figura nº 11 do Caderno I), 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 medida a partir da alvenaria exterior da edificação nunca inferior a 10 metros em classe de perigosidade Muito Baixa, 15 metros em classe de perigosidade Baixa e 20 metros em classe de perigosidade Média do Mapa de Perigosidade de incêndios florestais (Figura nº 2), desde que esteja assegurada uma faixa de 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos e pastagens espontâneas).
- 2. As faixas de proteção às novas edificações tem de estar inseridas nas propriedades de que são titulares, ou seja, em terreno pertencente ao proprietário da edificação,

para que o ónus da gestão de combustível da rede secundária (n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-lei nº 124/2006) não seja transferido para terceiros.

3. Quando a Faixa de Gestão de Combustível (FGC) da nova edificação se sobrepõe com outra FGC inserida em rede secundária já prevista na Rede de FGC e MPGC, constante do Caderno II do PMDFCI (Figura nº 5), a área sobreposta pode ser contabilizada na distância mínima exigida para proteção dessa edificação.

5.2.1.4 - Medidas especiais de resistência dos edifícios à passagem de incêndios florestais, em espaços florestais ou rurais, fora das áreas edificadas consolidadas

Nas novas construções, deverão ser tomadas medidas destinadas a aumentar a resistência dos edifícios à passagem de incêndios florestais, de carácter obrigatório nas edificações a licenciar em espaços florestais ou rurais, a partir da entrada em vigor do presente PMDFCI.

A resistência dos edifícios à passagem de incêndios florestais determina a utilização de materiais de construção adequados, bem como, o arranjo das áreas circundantes decorrentes da lei específica para cada edificação, nomeadamente o Decreto-lei nº 220/2008 de 12 de novembro e a Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro e as respetivas alterações.

5.2.2 - Rede Viária Florestal

A rede viária florestal assume um papel central no sistema de defesa da floresta contra incêndios, garantindo o acesso para a execução de trabalhos de silvicultura preventiva, para as ações de vigilância, 1ª intervenção, combate e rescaldo a incêndios florestais. Esse papel central tem sido reconhecido não só do ponto de vista legal mas também em diversos programas de apoio ao sector agro-florestal e à defesa da floresta contra incêndios, onde a construção e beneficiação de caminhos florestais constitui invariavelmente um dos principais eixos de intervenção. No concelho de São Pedro do Sul existem Caminhos Municipais, Estradas Municipais, Caminhos Florestais Estradas Nacionais, Estradas Regionais, um troço do antigo Caminho-de-ferro e um troço da Autoestrada.

Quadro nº 5 – Rede viária florestal com/sem necessidade de intervenção em quilómetros

Rede viária florestal	2015		2016		2017		2018		2019	
Necessidade intervenção	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem
1ª Ordem	77.32		86.2		57.39		67.11		90.82	
2ª Ordem	30.67		22.8		29.43		37.55		48.04	

5.2.3 - Rede Pontos de Água

Podemos ver no quadro nº 6, a caracterização da rede de pontos de água com as intervenções previstas para o período de vigência do PMDFCI.

Quadro nº 6 – Rede de pontos de água

Freguesia	Identificação do Pontos de Água	Classificação	Volume (m3)	Intervenção	Ano
Bordonhos	PA do Cruzeiro	SPS.RS.T1.001	43,66	Beneficiar	2015
	PA novo	SPS.RS.052		Construir	2016
Carvalhais e Candal	PA de Póvoa das Leiras	SPS.TQ.T1.002	280	Manter	2015
	PA da Fraguinha	SPS.AB.M1.003	Imensurável	Beneficiar	2016
	PA Belgão	SPS.RS.M1.004	109,34	Manter	2015
	PA das Bouças	SPS. RS.M1.005	64	Manter	2015
	Charca	SPS.AB:M1.0038	Imensurável	Construir	2017
São Martinho das Moitas e Covas do Rio	PA Cimo de Covas do Rio	SPS. RS.M1.006	47,25	Beneficiar	2016
	PA dos Terreiros	SPS.RS.M1.028	39,53	Beneficiar	2015
	PA da Ameixiosa	SPS.RS.T1.029	48	Manter	2019
	PA Praia Fluvial da Ameixiosa	SPS.RI.M1.030	Imensurável	Manter	2018
	PA novo	SPS.M1.053		Construir	2019
Figueiredo de Alva	PA Casa Florestal	SPS.RS.M1.007	40,32	Manter	2017
	PA das Tesouras	SPS.RS.M1.008	40,8	Manter	2016
	PA novo	SPS.RSM1.039		Construir	2018
Manhouce	PA Sernadinha	SPS.RS.M1.009	65	Manter	2015
	PA Campo Anta	SPS.RS.T1.012	27,5	Beneficiar	2019
	PA Barragem da Sernadinha	SPS.AB.M1.013	Imensurável	Manter	2018
	PA Carregal	SPS. TQ.T1.011	157,5	Manter	2017
	PA Vilarinho	SPS.AC.M1.014	672	Manter	2016
	PA da Casa Florestal Alagoa	SPS.RS.T1.044	12,8	Manter	2015
	PA Lagoa	SPS.TQ.T1.015	291,2	Manter	2019
	PA novo	SPS.M1.054		Construir	2018
Pindelo dos Milagres	PA Alagoa Serra da Lapa	SPS.CH.M1.038	Imensurável	Manter	2017
	PA Caboucos	SPS.RS.M1.016	32,4	Manter	2016
	PA Vale d 'Asna	SPS.RS.M1.017	40,8	Manter	2015
	PA novo	SPS.RS.M1.051		Construir	2017
Pinho	PA das Penas	SPS.RS.M1.018	40,8	Beneficiar	206
	PA novo	SPS.RS.M1		Construir	2018

São Félix	PA novo	SPS.M1		Construir	2019
Santa Cruz da Trapa e São Cristóvão de Lafões	PA Outeiro da Raposa	SPS.RS.M1.019	52,8	Beneficiar	
	PA Cavalo Branco	SPS.RS.M1.021	38,4	Beneficiar	2019
	PA do Dianteiro	SPS. RS.M1.022	40	Manter	2018
	PA da Sobrosa	SPS. TQ.M1.023	324,9	Manter	2017
	PA Rede Primária Landeira	SPS.RS.M1.024	45,3	Manter	2016
	PA da Chamiceira	SPS.RS.M1.025	57,6	Manter	2015
	PA Chousas	SPS.RS.T1.026	37,5	Manter	2019
	PA de São Cristóvão de Lafões	SPS.AB.M1.039	Imensurável	Manter	2018
	PA Paredes	SPS.TQ.M1.027	60	Manter	2017
	PA novo	SPS.M1.050		Construir	2015
São Pedro do Sul, Várzea e Baiões	PA Bandulha	SPS.RS.T1.031	56	Beneficiar	2016
	PA Rio Troço Negrelos	SPS.RI.M1.040	Imensurável	Manter	2015
	PA Barragem de Drizes	SPS.AB.M1.037	Imensurável	Beneficiar	2019
	PA Gerós - Rio Vouga	SPS.RI.A1.043	Imensurável	Manter	2018
	PA novo	SPS.M1.049		Construir	2016
Serrazes	PA Campo de Futebol	SPS.RS.M1.033	60	Beneficiar	2017
	PA Ponte da Foz	SPS.RI.A1.041	Imensurável	Manter	2016
	PA Casa Florestal	SPS.RS.T1.045	118,12	Manter	2015
	PA Levada de Penso	SPS.AC.T1.046	Imensurável	Beneficiar	2019
	PA Fonte dos Salgueirais	SPS.RS.T1.047	22,5	Manter	2018
	PA novo	SPS.M1.048		Construir	2017
Sul	PA de Aldeia	SPS.RS.M1.034	54,9	Manter	2016
	PA Maçagoso	SPS.RS.M1.035	31	Beneficiar	2015
	PA Pesos	SPS.RS. M1.037	Imensurável	Construir	2015
	PA novo	SPS.RS.M1.041		Construir	2019
Valadares	PA Valongo	SPS.RS.T1.010	49,7	Manter	2017
	PA Boavista	SPS.RS.M1.036	64,75	Beneficiar	2016
	PA novo	SPS.RS.M1.40		Construir	2018
Vila Maior	PA novo	SPS.M1.055		Construir	2019

5.2.4 - Metas e indicadores referentes ao 1º eixo estratégico

Podemos ver no quadro nº 7 as metas e indicadores referentes ao 1º eixo estratégico, através de indicadores para a rede de Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis, a Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de Água, por ano e para o período de vigência do Plano.

Código de descrição da faixa	Ação	Metas e Indicadores	Anos				
			2015	2016	2017	2018	2019
4	Manutenção de FGC confinantes com a rede viária florestal de 1ª e 2ª ordem	Implementação da FGC em 20% da área total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
7	Manutenção de FGC da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de muito alta tensão	Implementação da FGC em 100% da área total contabilizada.	X		X		X
10	Manutenção de FGC da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de média tensão	Implementação da FGC em 20% da área total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
5	Manutenção de FGC envolventes ao antigo caminho-de-ferro	Implementação da FGC em 20% da área total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
2	Manutenção de FGC envolventes a aglomerados populacionais	Implementação da FGC em 20% da área total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
12	Manutenção das FGC da Rede de Pontos de Água – A, M e T	Implementação da FGC em 20% da área total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
11	Manutenção/implementação dos MPGC	Implementação dos MPGC em 20% da área total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
8	Manutenção/implementação das FGC da Rede Primária	Implementação FGC em 20% da área total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
	Manutenção/beneficiação da rede viária florestal de 1ª Ordem	Implementação em 20% da extensão total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
	Manutenção/beneficiação da rede viária florestal de 2ª Ordem	Implementação em 20% da extensão total contabilizada por ano	X	X	X	X	X
	Construção da rede de pontos de água aéreos	Construção de 2 pontos de água aéreos	X				
	Manutenção/beneficiação da rede de pontos de água aéreos	Manutenção/beneficiação em 20% da rede de pontos de água aéreos	X	X	X	X	X
	Manutenção/beneficiação da rede de pontos e água mistos	Manutenção/beneficiação em 20% da rede de pontos de água mistos	X	X	X	X	X
	Manutenção/beneficiação da rede de pontos e água terrestres	Manutenção/beneficiação em 20% da rede de pontos de água aéreos	X	X	X	X	X

Quadro nº 7 – Metas e indicadores do 1º Eixo estratégico

5.2.5 - Orçamento e responsáveis referentes ao 1º Eixo estratégico

Podemos ver no quadro nº 8 o orçamento e responsáveis referentes ao 1ª Eixo estratégico, para a rede de Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis, rede viária florestal, rede de pontos de água, por ano e para o período de vigência do Plano.

Quadro nº 8 – Orçamento e responsáveis do 1º Eixo estratégico

Código de descrição da faixa	Ações	Anos					Responsáveis	Orçamento (Euros)
		2015	2016	2017	2018	2019		
4	Manutenção de FGC confinantes com a rede viária florestal de 1ª e 2ª ordem	X	X	X	X	X	Equipas de Sapadores Florestais, Juntas de Freguesia, Município de SPS.	2 422 118,3€
5	Manutenção de FGC envolventes ao antigo caminho-de-ferro	X	X	X	X	X	REFER	
7	Manutenção de FGC da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de muito alta tensão	X	X	X	X	X	REN	
10	Manutenção de FGC da rede de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de média tensão	X	X	X	X	X	EDP	
2	Manutenção de FGC envolventes a aglomerados populacionais	X	X	X	X	X	Particulares	
12	Manutenção das FGC da Rede de pontos de água aéreos, mistos e terrestre	X	X	X	X	X	Equipas de Sapadores Florestais	
11	Manutenção/implementação dos MPGC	X	X	X	X	X	Juntas de Freguesia Município de S. Pedro do Sul e Entidades administradoras dos Baldios	
8	Manutenção/implementação das FGC da Rede Primária	X	X	X	X	X	ICNF/Candidaturas	
	Manutenção/beneficiação da rede viária florestal de 1ª Ordem	X	X	X	X	X	Juntas de Freguesia Município de S. Pedro do Sul e Entidades administradoras dos Baldios	
	Manutenção/beneficiação da rede viária florestal de 2ª Ordem	X	X	X	X	X	Juntas de Freguesia Município de S. Pedro do Sul e Entidades administradoras dos Baldios	
	Construção da rede de pontos de água aéreos	X	X	X	X	X	Juntas de Freguesia Município de S. Pedro do Sul e Entidades administradoras dos Baldios	
	Manutenção/beneficiação da rede de pontos de água aéreos	X	X	X	X	X	Equipas de Sapadores Florestais, Juntas de Freguesia, Município de SPS	
	Manutenção/beneficiação da rede de pontos e água mistos	X	X	X	X	X	Equipas de Sapadores Florestais, Juntas de Freguesia, Município de SPS	
	Manutenção/beneficiação da rede de pontos e água terrestres	X	X	X	X	X	Equipas de Sapadores Florestais, Juntas de Freguesia, Município de SPS	

6 - 2º Eixo estratégico – Redução da incidência dos incêndios

O elevado número de ocorrências no concelho, leva à necessidade de uma intervenção ao nível da prevenção, esta passa por um conjunto de ações que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que pode originar, atuando em duas vertentes, o controlo das ignições e da propagação.

Torna-se importante educar a população no sentido de reconhecerem na floresta um património coletivo, com valor económico, social e ambiental e fundamental para as gerações vindouras.

Quadro nº 9 – Orientações constantes no PNDFCI referentes ao 2º Eixo estratégico

Orientações constantes no PNDFCI	
Objetivos estratégicos	Sensibilização e educação das populações
	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.

6.1 - Avaliação

Pretende-se identificar os comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo que lhe estão na origem e identificar as situações previstas na legislação passíveis de fiscalização na área da Defesa da Floresta Contra Incêndios.

6.1.1 – Comportamentos de risco

Conforme podemos verificar no quadro n.º 10 - Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo que lhe estão na origem, das 6 ocorrências com danos identificadas, verificamos que 2 são realizadas de forma dolosa, 2 para renovação de pastagens, 1 por conflitos de caça 1 por agricultor a queimar sobrantes.

Quadro nº 10 – Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo que lhe estão na origem (Fonte: Guarda Nacional Republicana - GNR)

Grupo alvo	Comportamento de Risco				
	O quê?	Como?	Onde? (Local)	Onde? (Freguesia)	Quando?
Agricultor	Incendiarismo	Fogo posto como forma de resolver conflitos entre vizinhos	Ponte Teixeira	União das Freguesias de Santa Cruz da Trapa e São Cristóvão de Lafões	06/08/2010
Pirómano	Vandalismo	Utilização de fogo por prazer de destruir	Gestoso	Freguesia de Manhouce	15/08/2010
Pastor	Realização de queimadas e renovação de pastagens	Queima de combustíveis florestais de forma extensiva sem cumprir as regras de segurança estipuladas	Covas do Rio/ São Macário	União das Freguesias de São Martinho das Moitas e Covas do Rio	22/01/2011
Caçador	Conflitos de caça	Incêndio originado por conflitos motivados pelo regime cinegético	Sendas	Freguesia de Vila Maior	23/10/2011
Agricultor	Queima de sobrantes	Queima de combustíveis agrícolas de forma extensiva, sem regras de segurança.	Vila Maior	Freguesia de Vila Maior	09/05/2012
Pastor	Realização de queimadas para renovação de pastagens	Queima de matos e herbáceas com o objetivo de melhorar a qualidade das forragens	Valongo	Freguesia de Valadares	09/03/2012

6.1.2 - Fiscalização

Para a realização da inventariação de Autos levantados e processos instruídos por tipologia de situações previstas na legislação em 2013, foram consultados a Secção de Contencioso, Taxas e Licenças da Câmara Municipal de São Pedro do Sul e os serviços de Comando Territorial da Guarda Nacional Republicana – SEPNA de Viseu, em Novembro do corrente ano.

Quadro nº 11 – Inventariação de Autos levantados e processos instruídos por tipologia de situações previstas na legislação em 2013 (Fonte: GNR)

Ano 2013		
Descrição	Número	
Inventariação do nº de autos levantados	34	
Processos instruídos	21	
Processos não enquadrados	0	
Contraordenações	15	
Percentagem do número de processos de contraordenação relativamente ao número de processos instruídos	Tipologia de situação	
	Artigo 15º do Decreto-lei 124/2006 de 28 de Junho com as alterações do Decreto-lei nº17/2009 de 14 de Janeiro	55.55%
	Nº1 do Artigo 28º do Decreto-lei 124/2006 de 28 de Junho com as alterações do Decreto-lei nº17/2009 de 14 de Janeiro	25.9%
	Nº2 do Artigo 27º do Decreto-lei 124/2006 de 28 de Junho com as alterações do Decreto-lei nº17/2009 de 14 de Janeiro	11.11%
	Artigo 30º do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro	3.7%
	Artigo 19º do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro	3.7%

Podemos ver no quadro nº 11 que dos 34 Autos levantados no concelho de São Pedro do Sul, 55,55 % são ao abrigo do Artigo 15º do Decreto-lei 124/2006 de 28 de Junho com as alterações do Decreto-lei nº17/2009 de 14 de Janeiro, 25.9 % são ao abrigo do nº1 do Artigo 28º do mesmo diploma legal, 11.11 % são ao abrigo do nº2 do Artigo 27º do mesmo diploma legal e apenas 3.7 % respetivamente ao abrigo Artigo 30º e do Artigo 19º do mesmo diploma legal.

6.2 - Planeamento das ações referentes ao 2.º eixo estratégico

6.2.1 – Sensibilização

Quadro nº 12 – Planeamento das ações referentes à sensibilização do 2º Eixo estratégico

Ano	Data	Ação/Local	Bordinhos	Carvalhais e Candal	S. M. M e Covas do Rio	Figueiredo de Alva	Manhouce	Pindelo dos Milagres	Pinho	S. C. Trapa e S. Cristóvão	São Félix	S. P. do Sul, Várzea e Baões	Serrazes	Sul	Valadares	Vila Maior
2015	Janeiro a Maio	Ação de sensibilização para o uso indevido do fogo dirigida para os pastores no Portal do Inferno, Freguesia de Covas do Monte.		X	X		X			X				X	X	
	Todo o ano	Fiscalização no âmbito do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2016	Setembro a Junho	Sensibilização na Escola Básica Integrada 2/3 de SPS e Santa Cruz da Trapa e Escola Secundária de São Pedro do Sul sobre a importância da preservação do sector Florestal.							X							
	Todo o ano	Fiscalização no âmbito do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2017	Setembro a Junho	Sensibilização nas Escolas de 1º CEB do concelho, sobre a importância da preservação da floresta.	X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
	Todo o ano	Fiscalização no âmbito do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2018	Setembro a Junho	Sensibilização nos Jardim-de-infância do concelho, sobre a importância da preservação da floresta.	X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
	Todo o ano	Fiscalização no âmbito do nº 2 do artigo 15 do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2019	Janeiro a Maio	Ação de sensibilização no âmbito do SNDFCI em modo de extensão rural.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Todo o ano	Fiscalização no âmbito do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Atendendo ao diagnóstico realizado no Caderno I do presente Plano, foi estabelecido no quadro nº 12 o planeamento das ações de sensibilização que se pretende realizar nos próximos 5 anos.

6.2.2 – Fiscalização

Tendo por base a avaliação efetuada, no Caderno I – Diagnóstico, nomeadamente na identificação dos pontos prováveis de início e comportamento de risco identificados, podemos ver na figura nº 14, as zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização, onde se destaca a União das Freguesias de São Martinho das Moitas e Covas do Rio, a União das Freguesias de Carvalhais e Candal, a União das Freguesias de Santa Cruz da Trapa e São Cristóvão de Lafões, e as Freguesias de Manhouce, Valadares, Sul, Pinho, Serrazes e Vila Maior.

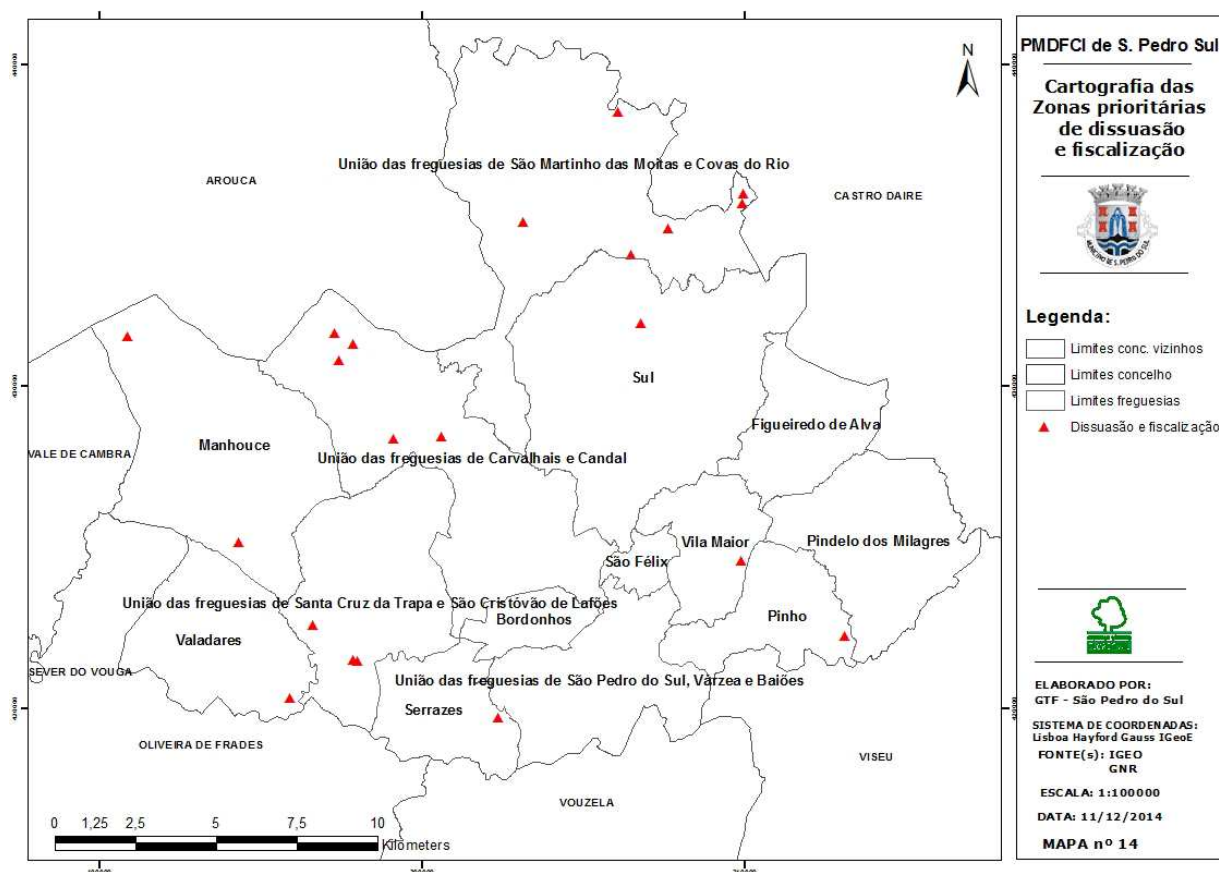


Figura nº 14 – Identificação das zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização

6.2.3 – Metas e indicadores referentes ao 2º Eixo estratégico

Quadro nº 13 – Metas e indicadores referentes ao 2º Eixo estratégico

Ano	Ação	Metas e indicadores
2015	Ação de sensibilização para o uso indevido do fogo dirigida para os pastores e agricultores para a realização de fogo controlado na União das Freguesias de S. Martinho das Moitas e Covas do Rio.	Diminuir o número de ocorrências e área ardida nas Serras da Gralheira, Arada e São Macário.
	Fiscalização no âmbito do nº 2 do artigo 15 do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	Manter os níveis de defesa de pessoas e bens nas áreas rurais.
2016	Sensibilização na Escola Básica Integrada 2/3 de SPS e Santa Cruz da Trapa e Escola Secundária de São Pedro do Sul sobre a importância da preservação do sector Florestal	Aumentar os conhecimentos das crianças dos 10 aos 18 anos sobre a importância do sector florestal na economia e meio ambiente
	Fiscalização no âmbito do nº 2 do artigo 15 do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	Manter os níveis de defesa de pessoas e bens nas áreas rurais.
2017	Sensibilização nas Escolas de 1º CEB do concelho, sobre a importância da preservação da floresta	Aumentar os conhecimentos das crianças dos 6 aos 9 anos sobre a importância do sector florestal na economia e meio ambiente
	Fiscalização no âmbito do nº 2 do artigo 15 do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	Manter os níveis de defesa de pessoas e bens nas áreas rurais.
2018	Sensibilização nos Jardim-de-infância do concelho, sobre a importância da preservação da floresta	Aumentar os conhecimentos das crianças dos 3 aos 6 anos sobre a importância do sector florestal na economia e meio ambiente
	Fiscalização no âmbito do nº 2 do artigo 15 do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro.	Manter os níveis de defesa de pessoas e bens nas áreas rurais.
2019	Ação de sensibilização no âmbito do SNDFCI em modo de extensão rural	Diminuir o número de ocorrências e área ardida por negligência
	Fiscalização no âmbito do nº 2 do artigo 15 do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro	Manter os níveis de defesa de pessoas e bens nas áreas rurais.

Podemos ver no quadro nº 13 as metas e indicadores referentes ao 2º Eixo estratégico, tendo em conta o período de vigência do presente documento.

6.2.4 – Orçamento e responsáveis referentes ao 2º Eixo estratégico

Quadro nº 14 – Orçamento e responsáveis referentes ao 2º Eixo estratégico

Ano	Data Prevista	Responsáveis	Orçamento (Euros)
2013	Janeiro a Maio	GNR, Equipa de Sapadores Florestais de Sul, Bombeiros, ICNF e G.T.F.	619.00 €
	Todo o ano	Serviços de Fiscalização Municipal / GNR / G.T.F.	8.350.00 €
2014	Setembro a Junho	Divisão de Cultura Desporto e Ação Social / G.T.F.	150.00 €
	Todo o ano	Serviços de Fiscalização Municipal / GNR / G.T.F.	8.800.00 €
2015	Setembro a Junho	Divisão de Cultura Desporto e Ação Social / G.T.F.	700.00 €
	Todo o ano	Serviços de Fiscalização Municipal / GNR / G.T.F.	9.300.00 €
2016	Setembro a Junho	Divisão de Cultura Desporto e Ação Social / G.T.F.	600.00 €
	Todo o ano	Serviços de Fiscalização Municipal / GNR / G.T.F.	9.700.00 €
2017	Janeiro a Maio	Juntas de Freguesia, Bombeiros, GNR e G.T.F.	2.000.00 €
	Todo o ano	Serviços de Fiscalização Municipal / GNR / G.T.F.	10.000.00€
TOTAL			50 219 00€

O quadro nº 14 estabelece o orçamento e responsáveis referentes ao 2º Eixo estratégico, para o período de vigência do PMDFCI, onde se estima investir 50 219 00 €.

7 - 3º Eixo estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

A organização do dispositivo de forma a prever a disponibilização dos meios e recursos, garantindo a deteção e extinção rápida dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, deverá ser o objetivo dos intervenientes na Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A comunicação e articulação dos intervenientes no teatro de operações são fundamentais, nomeadamente os canais de comunicação, formas de atuação perante os vários cenários, responsabilidades e competências, contribuindo para o sucesso do combate aos incêndios florestais.

Para definir as metas e consequentes ações para este eixo estratégico foram tomadas em conta as informações do Diagnóstico – Caderno I, relativas à caracterização climática e análise

do histórico, casualidade dos incêndios florestais e Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Quadro nº 15 – Orientações constantes no PNDFCI para o 3º Eixo estratégico

Orientações constantes no PNDFCI	
Objetivos Estratégicos	Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.^a intervenção Adequação da capacidade de 1.^a intervenção 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 1.^a 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 sectores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.^a intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio; Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção; Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão

7.1 – Avaliação

7.1.1 – Vigilância e deteção

Podemos ver na figura nº 15, o mapa da vigilância e deteção com a identificação dos Postos de Vigia (PV) de São Macário e Gravia, os Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), assim como as bacias de visibilidade respeitantes ao Postos de Vigia, uma vez que os

LEE são ocupados apenas algumas horas e em dias de alerta amarelo e laranja, estabelecidas no Plano Operacional Municipal – Caderno III, aprovado anualmente até 15 de abril, pelo que levaria a uma interpretação errada das visibilidades. Este mapa foi elaborado para a avaliação da capacidade de vigilância e deteção na fase Charlie.

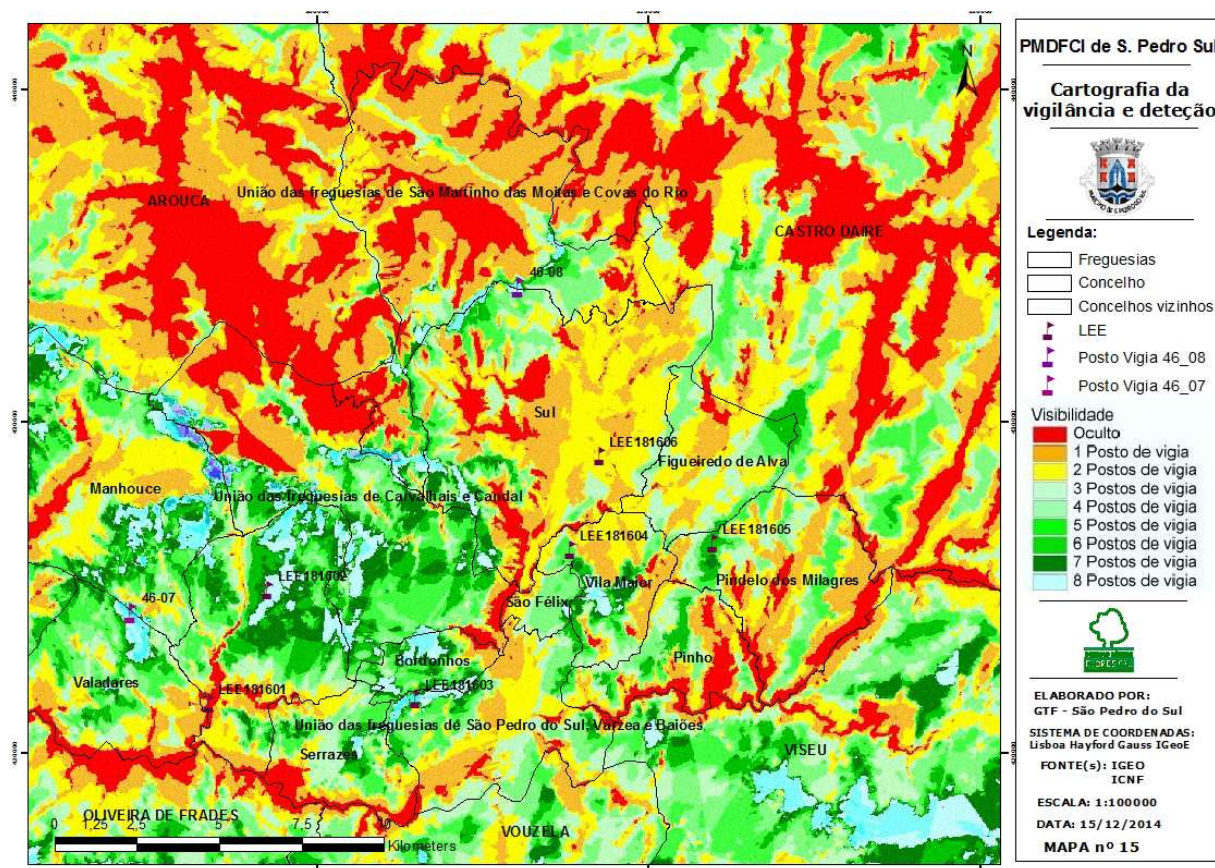


Figura nº 15 – Mapa da vigilância e deteção

Quadro nº 16 – Índice entre o número de incêndios florestais (2004 a 2013) e o número total de equipas de vigilância e deteção

Pontos de vigia	Fase de perigo				
	Alfa (01/01 a 14/05)	Bravo (15/05 a 30 /06)	Charlie (01/07 a 30/09)	Delta (01/10 a 31/10)	Echo (01/11 a 31/12)
PV- Serra de S. Macário PV - Serra da Gravia LEE – Sr ^a da Guia LEE - Qt. ^a Trás da Serra LEE – Miradouro S ^a Caetano LEE – C. Futebol Pindelo dos Milagres LEE - Landeira LEE - Miradouro Nesp. Alta	177/8	66/8	355/8	59/8	68/8
TOTAL	22.12	8.25	44.37	7.37	8.5

7.1.2 – 1ª Intervenção

Podemos ver na figura nº 16, o mapa de 1ª intervenção com a representação do potencial de tempo de chegada entre o primeiro alerta e a chegada da 1ª viatura ao teatro de operações. Este mapa foi elaborado para a avaliação da capacidade de vigilância e deteção na fase Charlie. As Freguesias com tempos de chegada para 1ª intervenção com períodos de deslocação superiores a 20 minutos são a Freguesia de Manhouce, a União das Freguesias de Carvalhais e Candal, a União das Freguesias de S. Martinho das Moitas e Covas do Rio e Freguesia de Sul.

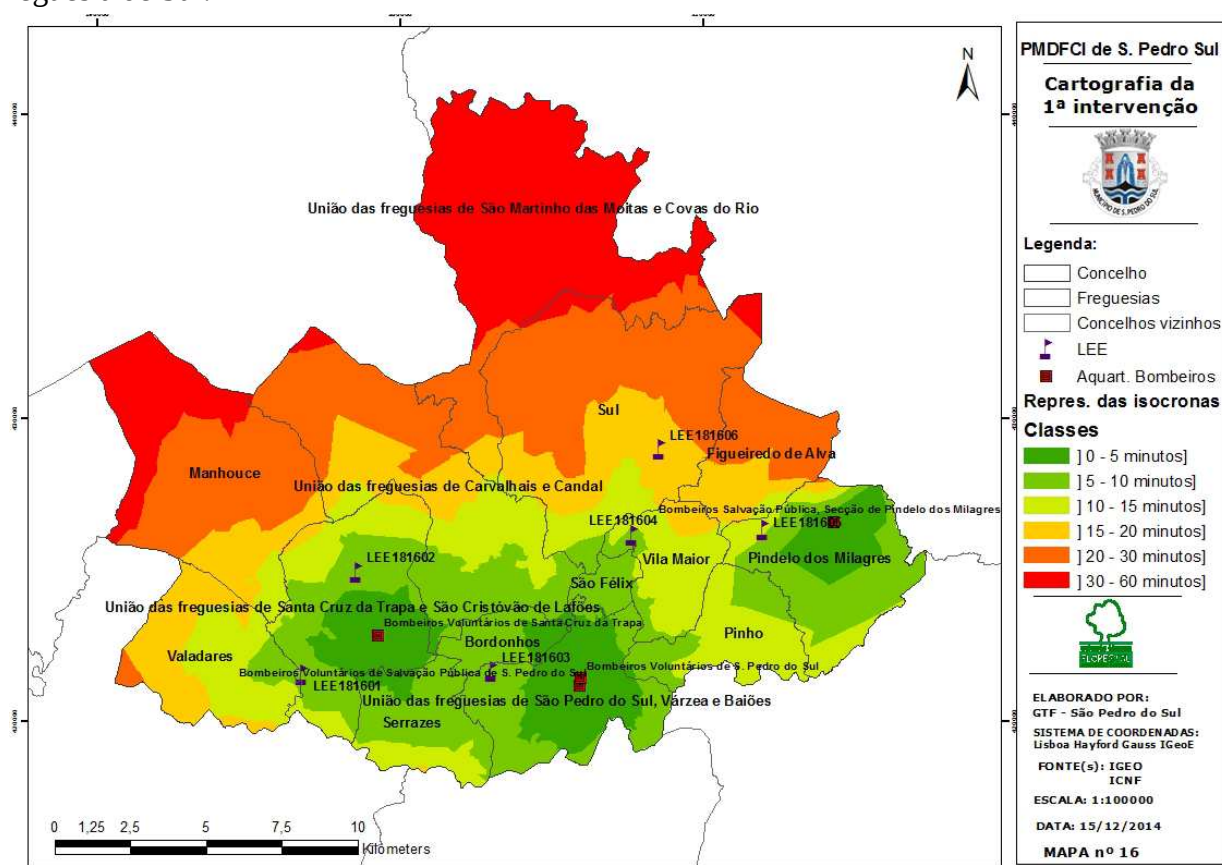


Figura nº 16 – Mapa de 1ª intervenção

Quadro nº 17 – Índice entre o número de incêndios florestais (2004 a 2013) e o número de elementos de 1ª intervenção nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo

Equipa	Nº de elementos	Fase de perigo				
		Alfa (1/1 a 14/5)	Bravo (15/5 a 30/6)	Charlie (1/07 a 30/9)	Delta (1/10 a 31/10)	Echo (1/11 a 31/12)
AFOCELCA	3					
GIPS	65					
Sapadores Florestais Pindelo Milagres	5	177 In. Flo.	66 In. Flo.	355 In. Flo.	59 In. Flo.	68 In. Flo.
Sapadores Florestais S. Cruz da Trapa	5	/	/	/	/	/
Sapadores Florestais de Sul	5	7 Equipas	7 Equipas	7 Equipas	7 Equipas	7 Equipas
Sapadores Florestais S. Cristó. Lafões	5					
Sapadores Florestais São Pedro do Sul	5					
TOTAL	93	25.28	9.42	50.71	8.42	9.71

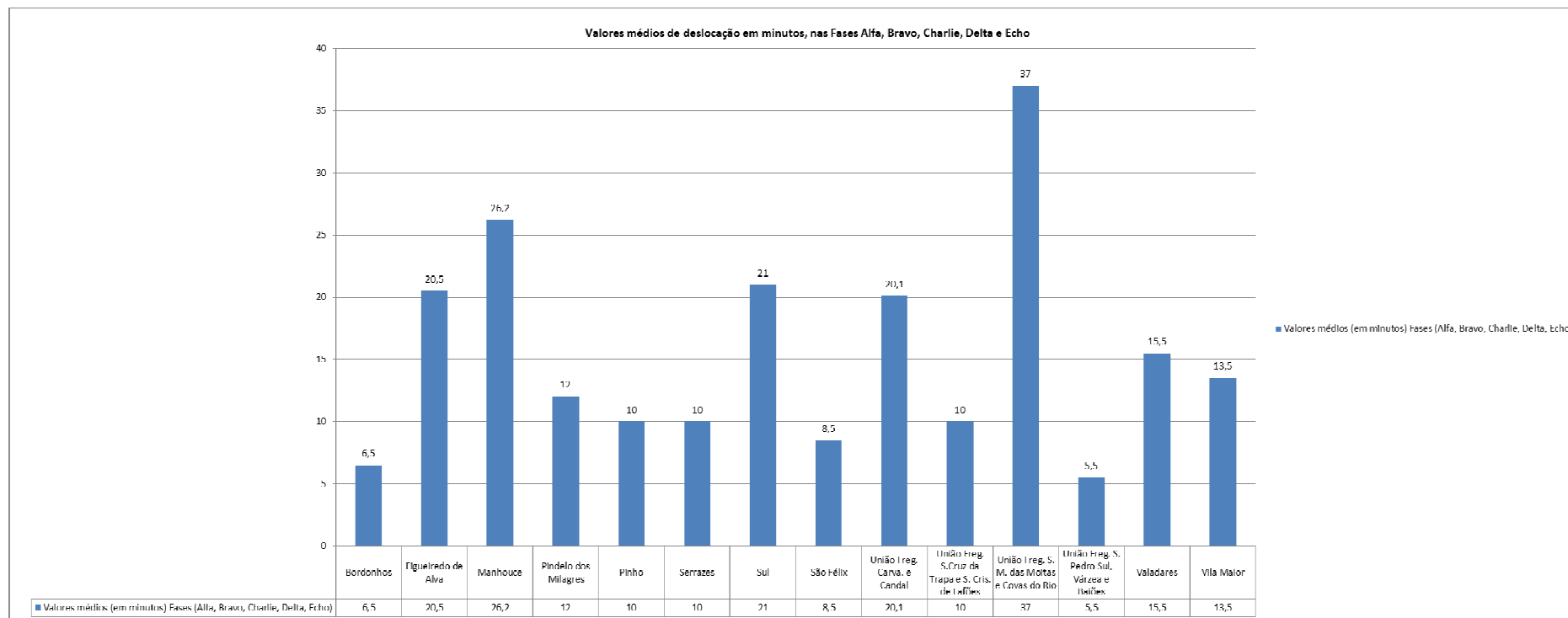


Gráfico nº 1- Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1ª intervenção nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo

Quadro nº 18 – Identificação do número de reacendimentos, por ano desde 2004

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nº de reacendimentos	62	74	63	105	59	6	1	25	42	11	12	4

Verificamos na análise do quadro n.º 18, que nos últimos 12 anos foi em 2005 o maior número de reacendimentos com 105, seguido de 2003 com 74. O ano com menos reacendimentos foi 2008 com 1 reacendimento.

7.2 – Planeamento das ações referentes ao 3º Eixo estratégico

7.2.1 – Metas e indicadores

Quadro nº 19 – Metas e indicadores referentes ao 3º Eixo estratégico

Ação	Metas e Indicadores	Anos					Fases de perigo				
		2015	2016	2017	2018	2019	Alfa	Bravo	Charlie	Delta	Echo
Vigilância e deteção	Direcionar a vigilância para as freguesias com maior nº de ocorrências e manchas florestais com maior perigosidade	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1ª Intervenção	Manter os níveis de atuação em vigor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rescaldo e vigilância pós-incêndio		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Podemos ver no quadro nº 19 as metas e indicadores referentes ao 3º Eixo estratégico para o período de vigência do plano.

7.2.2 – Orçamento e responsáveis referentes ao 3º Eixo estratégico

Quadro nº 20 – Orçamento e responsáveis referentes ao 3º Eixo estratégico

Ação	Anos					Responsáveis	Orçamento (Euros)
	2015	2106	2017	2018	2019		
Vigilância e deteção	X	X	X	X	X	GIPS, Sapadores florestais de Santa Cruz da Trapa, Sul, São Cristóvão de Lafões, Pindelo dos Milagres e São Pedro do Sul e AFOCELCA	700 000,00€
1ª Intervenção	X	X	X	X	X	GIPS, Bombeiros Voluntários de São Pedro do Sul, de Santa Cruz da Trapa e de Salvação Pública de SPS, Sapadores florestais de Santa Cruz da Trapa, Sul, São Cristóvão de Lafões, Pindelo dos Milagres e São Pedro do Sul e AFOCELCA	360 000,00€
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	X	X	X	X	X	Bombeiros Voluntários de São Pedro do Sul, de Santa Cruz da Trapa e de Salvação Pública de SPS	
TOTAL							1 060 000,00€

Para a realização do quadro nº 20, foi realizado uma estimativa orçamental, baseada nos custos operacionais dos elementos afetos às equipas intervenientes, para cada ação.

8 - 4º - Eixo estratégico – Recuperar e reabilitar ecossistema

Os incêndios florestais criam alterações estruturais no território, pelo que devem ser previstas ações de reabilitação de povoamentos e habitats florestais, nomeadamente a beneficiando das infraestruturas e reabilitando os espaços florestais e naturais de acordo com princípios e boas práticas de gestão florestal.

Quadro nº 21 – Orientações constante no PNDFCI para 4º Eixo estratégico

Orientações constantes no PNDFCI	
Objetivos estratégicos	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.

Tendo como objetivo a recuperação das áreas ardidas pretende-se conduzir um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas, aplicando as orientações Estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação e do Plano Regional de Ordenamento Florestal de Dão-Lafões.

Para concretização deste eixo estratégico, o GTF prevê dar apoio Técnico para a avaliação dos impactos dos incêndios florestais, no sentido de para diligenciar as medidas e ações para mitigar os impactos nas áreas percorridas por incêndios. Deste modo será implementada uma estratégia de beneficiação/reabilitação de médio/longo prazo para cada situação.

8.1 – Avaliação

Tendo em conta o ciclo dos grandes incêndios florestais que decorreram em 2005 e 2010 na zona a Norte do concelho - maciço serrano, as áreas percorridas por incêndios abrangem maioritariamente povoamentos florestais de Perímetro Florestal com gestão do Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro, e zonas de matos mediterrâneos onde os declives são acentuados. Neste sentido, devem ser adequadas as medidas e ações de tratamento e proteção de encostas e beneficiação dos caminhos florestais.

8.1.1 – Estabilização de emergência

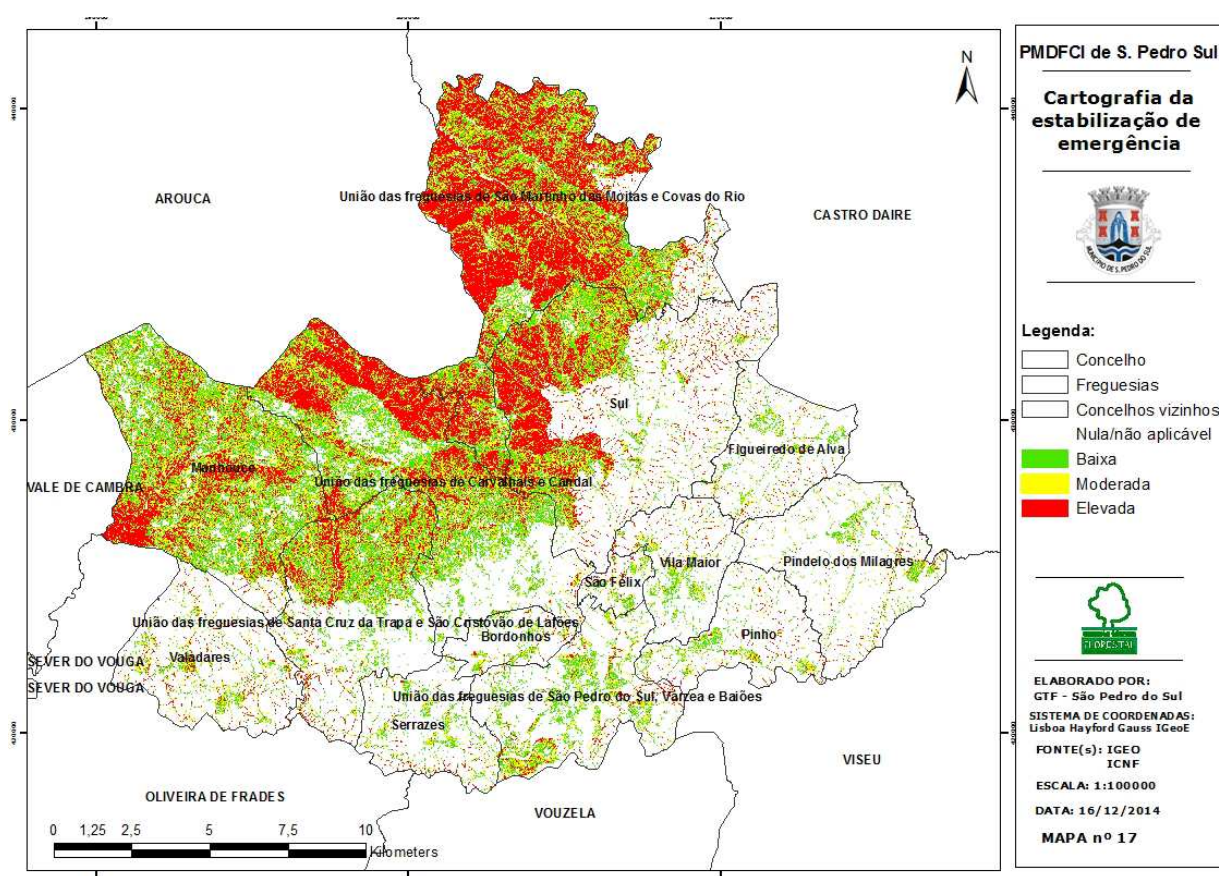


Figura nº 17 – Mapa da estabilização de emergência

Com o tratamento e proteção das encostas pretende-se evitar os efeitos erosivos pela ação do impacto da água da chuva de escorrência, promovendo o aumento da infiltração da água no solo, bem como o efeito de evapotranspiração. Promovendo-se também a cobertura vegetal nos locais onde a vegetação desapareceu por completo (alta intensidade de fogo), dificultando o aparecimento de espécies invasoras. A sementeira deve ser realizada por meios aéreos, devido à dificuldade de acesso e a extensão da área.

As ações de beneficiação dos caminhos florestais nas áreas ardidas, tendo em conta a sua degradação devem prever as seguintes ações:

- Regularização e consolidação da plataforma de rodagem;
- Reposição de troços destruídos;
- Aplicação de saibro;
- Limpeza e consolidação de taludes;
- Execução de valetas e valas de drenagem;
- Desobstrução de aquedutos;
- Construção/reconstrução de aquedutos.

8.1.2 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

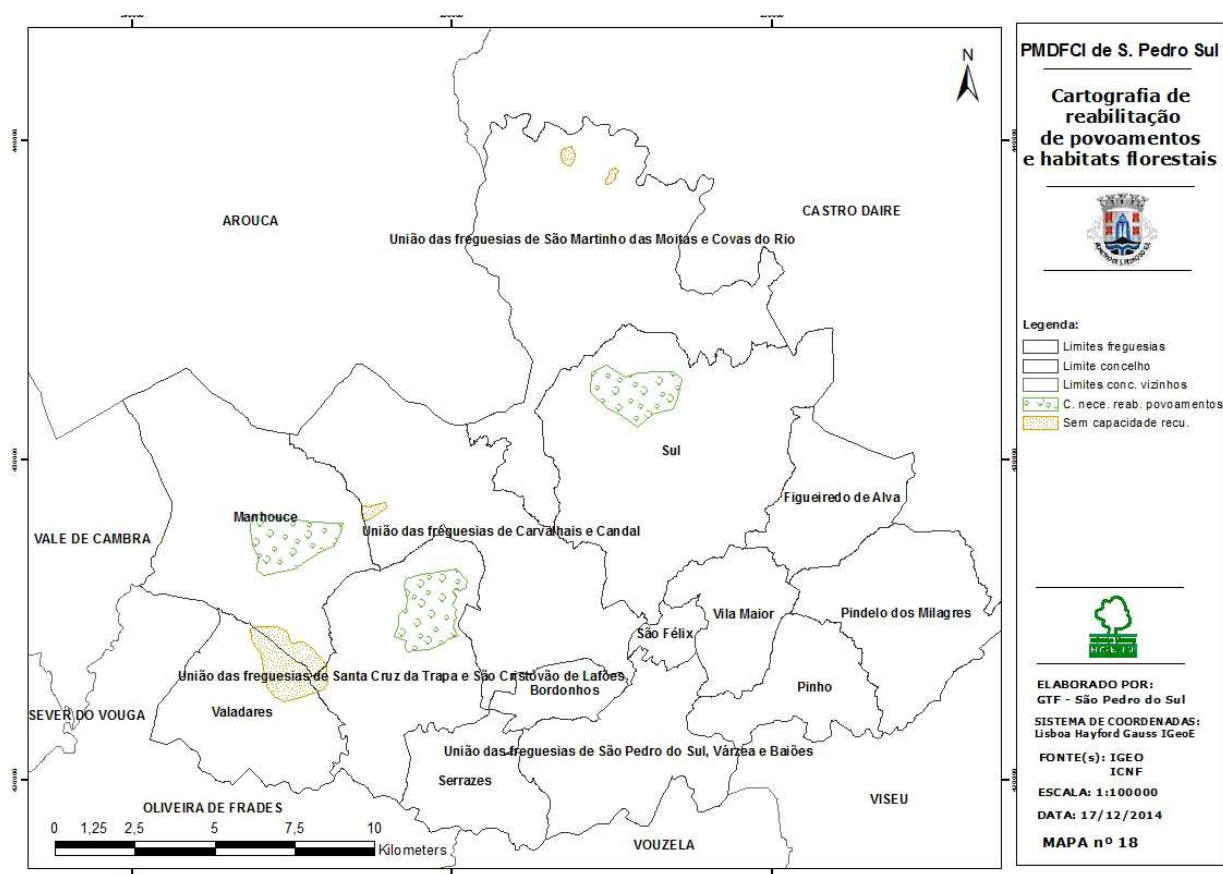


Figura nº 18 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Podemos ver no mapa de reabilitação de povoamentos e habitats florestais (Figura nº 18) que as áreas com necessidade de reabilitação se localizam na Freguesia de Manhouce, União das Freguesias de Santa Cruz da Trapa e São Cristóvão de Lafões e resultam do último grande incêndio em 2010, e apresentam uma ocupação do solo de pinheiro bravo em regeneração

natural. A parcela identificada na Freguesia de Sul, resulta do ciclo de incêndios de 2005 e 2013 e caracteriza-se pela presença de matos mediterrâneos e alguns carvalhos/pinheiros bravos em regeneração natural. As parcelas identificadas como sem capacidade de recuperação localizam-se na União das Freguesias de São Martinho das Moitas e Covas do Rio, Freguesia de Manhouce e Freguesia de Valadares e sofreram os ciclos de incêndios de 2005 e 2010/2013, caracterizam-se por espaços com grande erosão do solo e com declives acentuados.

8.2 – Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico

8.2.1 – Estabilização de emergência

Para estabilização de emergência devem se realizadas as seguintes técnicas de recuperação:

1. **Mulch** – consiste na aplicação de resíduos vegetais, pretende aumentar a cobertura do solo de forma a reduzir o impacto das gotas de chuva e consequente erosão;
2. **Hidro – mulch** – consiste na aplicação de mulch de pressão com água, pretende-se reduzir a erosão em taludes de aterro e de corte dos caminhos, bermas de estradas, parques florestais e em encostas queimadas com inclinação média a alta.
3. **Bandas ou cordões de mulch** – consiste na aplicação de troncos ou ramos em bandas de forma a aumentar o contacto com o solo e promover a deposição dos sedimentos, através da redução da velocidade da água de escorrências, evitando a erosão.

8.2.1 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Para a reabilitação de povoamentos e habitats florestais devem se realizadas as seguintes técnicas de recuperação:

- a) **Sementeira** – técnica que consiste na aplicação de sementes para obter coberto vegetal para controlar a degradação do solo e diminuir a perda de sedimentos.
- b) **Faixas de vegetação** – que consiste na aplicação de armação da camada superficial do terreno através da colocação de vegetação.
- c) **Revegetação ou restauração ecológica** – que consiste em permite que a comunidade de espécies vegetais regenera, ou por sementes que estão no solo (germinação) ou por crescimento vegetativo de órgãos subterrâneos (rebrote).

9 - 5º Eixo estratégico – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

A concretização dos objetivos deste Plano Municipal só será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na Defesa da Floresta Contra Incêndios, nomeadamente com trabalho de equipa, a avaliação dos resultados e consequente melhoria de procedimentos.

Quadro nº 22 – Orientações constantes no PNDFCI referentes ao 5º eixo estratégico

Orientações constantes no PNDFCI	
Objetivos estratégicos	Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta
Objetivos operacionais	Fomento das operações de DFCI 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 quantitativa 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 Plano Operacional Municipal - POM, que não deve ultrapassar 15 de Abril; Explicitação do período de vigência, devendo o mesmo estar em conformidade com o definido no regulamento.

9.1 – Avaliação

A avaliação das necessidades de formação foi realizada através de inquérito a todos os agentes locais do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho.

Quadro n.º 23 – Resumo da avaliação das necessidades de formação

Necessidade de formação no SNDFCI	Entidade	Número de Elementos
SNDFCI, Teoria e Prática	Corporações de Bombeiros, Equipas de Sapadores Florestais	75
Apoios do Quadro Comunitário na DFCI	Juntas de Freguesia e Entidades administradoras dos Baldios	120
Qual o papel das Juntas de Freguesia no SNDFCI?	Juntas de Freguesia	25

Podemos verificar no quadro n.º 23 as entidades locais que identificaram a necessidade de realização de ações de formação no âmbito do SDFCI.

9.2 – Planeamento das ações referentes ao 5º eixo estratégico

O planeamento das ações de DFCI a nível Municipal é fundamental para o bom funcionamento do sistema de defesa da floresta, e consequente diminuição do número de ocorrências e de área ardida.

9.2.1 - Competências das entidades intervenientes no SDFCI

Podemos ver no quadro n.º 24 as competências das entidades locais intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Quadro nº 24 – Competências das entidades intervenientes no SDFCI

Entidade	Atribuições e Competências
CMDFCI	As previstas no nº 2 do Artigo 3º -B do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro e demais leis gerais.
Bombeiros	As previstas no nº 35º do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro e demais leis gerais.
Sapadores Florestais	As previstas no Decreto-lei nº 127/2005 de 5 de Agosto com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei 15/2009 de 14 de Janeiro.
GNR/SEPNA	As previstas nos Artigos 31º, 32º e 33 do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro e demais leis gerais.
AFOCELCA - Grupo Portucel Sopurcel	As previstas no Decreto-lei nº 127/2005 de 5 de Agosto com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei 15/2009 de 14 de janeiro.
Câmara Municipal de São Pedro do Sul	Lei nº 20/2009 de 12 de Maio e outras que lhe forem atribuídas por lei.
Polícia Judiciária	Investigação do crime do fogo posto.

9.2.2 - Programa de Formação

Tendo em conta o diagnóstico (Caderno I) do presente PMDFCI e após a auscultação dos diversos agentes locais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, foram estabelecidas as ações de formação previstas para o período de vigência do Plano.

Quadro nº 25 – Programa de formação previsto de 2015 a 2019

Ano	Ação de formação	Entidades envolvidas	Número de participantes previstos	Local	Orçamento (Euros)
2015	SNDFCI (Teoria)	CMDFCI, Bombeiros; Sapadores Florestais, GNR, Autoridade Nacional de Proteção Civil.	53	Cineteatro	550
2016	(Prática)	CMDFCI, Bombeiros; Sapadores Florestais, GNR, Autoridade Nacional de Proteção Civil.	53	Serra da Arada	250
2017	Apoios ao Quadro Comunitário	Juntas de Freguesia; gabinete PRODER, Ministério da Agricultura, Baldios	78	Auditório do Balneário Rainha D ^a Amélia	258
2018	DFCI	População em geral	100	Auditório do Balneário Rainha D ^a Amélia	250
2019	DFCI	Pastores e Agricultores	100	Auditório do Balneário Rainha D ^a Amélia	250
TOTAL					808€

Podemos ver no quadro nº 25 o programa de formação previsto para o período de vigência do PMDFCI.

9.2.3 – Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Ao abrigo do nº 1 do Artigo 3º - A do Decreto-lei nº 124/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro, as comissões de defesa da floresta são estruturas de articulação, planeamento e ação que têm como missão a coordenação de programas de defesa da floresta.

Quadro nº 26 – Reuniões previsto da CMDFCI de São Pedro do Sul

Mês Ano	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
2015	X			X						X		
2016	X			X						X		
2017	X			X						X		
2018	X			X						X		
2019	X			X						X		

Como podemos ver no quadro nº 26, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de São Pedro do Sul reúne, ordinariamente, três vezes por ano:

- Em **janeiro**, para aprovação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, sua monitorização, revisão e atualização, e todos os assuntos relevantes para a Defesa da Floresta;
- Em **abril**, até ao dia 15, para aprovação do Plano Operacional Municipal;
- Em **outubro**, para avaliação do Período Crítico;
- Reúne ainda, extraordinariamente, sempre que se justifique.

O PMDFCI do concelho de São Pedro do Sul tem um período de vigência de 2015 a 2019. As reuniões da CMDFCI são realizadas nos termos do nº 2 do Artigo 3º - B do Decreto-lei nº 124/2006 de 28 de junho, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro e do Regulamento Interno de Funcionamento da C.M.D.F.C.I., do concelho de São Pedro do Sul, aprovado a 29 de outubro de 2012.

10 - Estimativa orçamental para implementação do PMDFCI

A estimativa de orçamento total resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico do presente PMDFCI, para o desenvolvimento das atividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada ação.

Esta estimativa contribui para uma análise global do investimento em DFCI no concelho de São Pedro do Sul, por eixo estratégico, para cada ano no período de vigência do PMDFCI.

Quadro nº 27 – Orçamento total para a implementação do PMDFCI de São Pedro do Sul

Ano	Eixos Estratégicos PMDFCI					Orçamento (Euros)
	1ºEixo – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	2ºEixo - Redução da incidência dos incêndios	3ºEixo - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	4ºEixo - Recuperar e reabilitar ecossistemas	5ºEixo - Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	
2015	484423.66€	8.969.00 €	212.000.00€	0	550€	705942.66€
2016	484423.66€	8.950.00 €	212.000.00€	0	250€	705623.66€
2017	484423.66€	10.000.00 €	212.000.00€	0	258€	70668166€
2018	484423.66€	10.300.00 €	212.000.00€	0	250€	706973.66€
2019	484423.66€	12.000.00 €	212.000.00€	0	250€	708673.66
TOTAL						3533895.3€

Podemos ver no quadro n.º 27 a estimativa orçamental por eixo estratégico para a implementação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de São Pedro do Sul, que totaliza 3 533895.3 Euros.