



CÂMARA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

DIVISÃO DE PROTECÇÃO CIVIL E RECURSOS NATURAIS

GABINETE TÉCNICO FLORESTAL

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE CANTANHEDE



ABRIL, 2009

“O SECTOR SILVÍCOLA ASSUME GRANDE IMPORTÂNCIA, NÃO SÓ PELA SUA EXTENSÃO E PRODUTIVIDADE, COMO POR CONSTITUIR UM SUPORTE DO SISTEMA AGRÍCOLA ADJACENTE. É DE LEMBRAR AQUI QUE AS ÁREAS CULTIVADAS NA GÂNDARA OCORREM DOMINANTEMENTE EM ESPAÇOS DE CLAREIRA DA MATA, BENEFICIANDO ASSIM DO EFEITO DE PROTECÇÃO DOS VENTOS E DA PRODUÇÃO DE MATOS E CARUMAS PARA ESTRUMAÇÃO, PROPORCIONADO PELOS POVOAMENTOS FLORESTAIS ADJACENTES.”

Retirado de “Relatório Síntese do Plano Director Municipal de Cantanhede”

1994

LISTA DAS ABREVIATURAS

AGRIS – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Agrícola e Florestal

AHBVC – Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Cantanhede

BUI – Índice de combustível disponível (*Build Up Index*)

CB – Corpo de Bombeiros

CDOS – Centro Distrital de Operações de Socorro

CMDFCI – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

CNGF – Corpo Nacional da Guarda Florestal

CODIS – Comandante Operacional Distrital

COS'90 – Carta de Ocupação do Solo de 1990

DFCI – Defesa da Floresta Contra Incêndios

DGRF – Direcção Geral dos Recursos Florestais

DL – Decreto-Lei

DMC – Índice de humidade da camada orgânica da manta morta (*Duff Moisture Code*)

ECIN – Equipas de Combate a Incêndios

EME – Estado Maior do Exército

EPF/GNR – Equipas de Protecção da Floresta da GNR

EPNA/GNR – Equipa de Protecção da Natureza e Ambiente da GNR

ESF – Equipa de Sapadores Florestais

FFMC – Índice de humidade dos combustíveis finos (*Fine Fuel Moisture Code*)

FWI – Índice de perigo meteorológico (*Fine Weather Index*)

GIPS – Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro da GNR

GNR – Guarda Nacional Republicana

GPS – Sistema de Posicionamento Global (global positioning system)

GTF – Gabinete Técnico Florestal

IA – Instituto do Ambiente

ICNB – Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

IGEOE – Instituto Geográfico do Exército

IGP – Instituto Geográfico Português

IM – Instituto de Meteorologia

INE – Instituto Nacional de Estatística

INMG – Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica

ISI – Índice de propagação inicial (*Initial Spread Index*)

LEE – Local Estratégico de Estacionamento

MADRP – Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

MAI – Ministério da Administração Interna

MDT – Modelo Digital de Terreno

OPF – Organização de Produtores Florestais
ORP – Outra Rede Privada
ORP – Outra Rede Viária Prioritária
PAT OC – Patrulha de Ocorrências da GNR
PDM – Plano Director Municipal
PGF – Plano de Gestão Florestal
PJ – Polícia Judiciária
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNR – Plano Nacional Rodoviário
POM – Plano Operacional Municipal
PROFCL – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral
PV – Posto de Vigia
RDF – Rede Regional de Defesa da Floresta
REM – Rede de Estradas Municipais
REN – Reserva Ecológica Nacional
RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia
RVF – Rede Viária Florestal
RVF-A – Rede Viária Florestal de 1ª ordem
RVF-B – Rede Viária Florestal de 2ª ordem
RVF-C – Rede Viária Florestal de 3ª ordem
SAL – Superfície Agrícola Utilizada
SIG – Sistema de Informação Geográfica
SNBPC – Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil
SNDFCI – Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
TO – Teatro de Operações

ÍNDICE

Lista das Abreviaturas.....	2
Índice	4
Introdução	6
1. Enquadramento do Plano no Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	9
2. Análise do Risco, da Vulnerabilidade aos Incêndios e da Zonagem do Território	10
2.1. Carta dos Modelos dos Combustíveis Florestais.....	10
2.2. Carta de Perigosidade e de Risco de Incêndio	10
2.3. Carta de Prioridades de Defesa	13
2.3.1. Faixas de Protecção a Edifícios Integrados em Espaços Rurais.....	13
2.3.2. Faixas de Protecção a Aglomerados Populacionais.....	14
2.3.3. Faixas de Protecção a Parques e Polígonos Industriais e Aterros Sanitários.....	14
2.3.4. Faixas de Protecção Associada à Rede Viária.....	14
2.3.5. Faixas de Protecção Associada à Rede Ferroviária.....	14
2.3.6. Faixas de Protecção Associada à Rede Eléctrica	14
3. Eixos Estratégicos	17
3.1. Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais	17
3.1.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível	19
3.2. Redução da Incidência dos Incêndios Florestais.....	70
3.2.1. Sensibilização e Informação	71
3.2.2. Metas, Responsabilidades e Orçamento.....	79
3.3. Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios.....	85
3.3.1. Meios e Recursos	86
3.3.2. Vigilância	88
3.3.2.1. Vigilância Móvel	88
3.3.2.1.1. Brigada Autárquica (AGRIS A014)	89
3.3.2.1.2. Equipa de Sapadores Florestais da Junta de Freguesia da Tocha.....	90
3.3.2.1.3. Corporação de Bombeiros.....	90
3.3.2.1.4. Guarda Nacional Republicana.....	91
3.3.2.1.5. Exército / Forças Armadas (FA)	91
3.3.2.1.6. Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade	92
3.3.2.1.7. Grupo de Voluntariado para as Florestas	92
3.3.2.2. Vigilância Fixa.....	94
3.3.2.2.1. Rede Nacional de Postos de Vigia	94
3.3.2.2.2. Sectores e Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE)	95

3.3.3. Primeira Intervenção.....	99
3.3.3.1. Brigada AGRIS A014	99
3.3.3.2. Equipa de Sapadores Florestais da Junta de Freguesia da Tocha.....	100
3.3.3.3. Corporação de Bombeiros	100
3.3.4. Combate, Rescaldo e Vigilância Pós-Rescaldo	102
3.3.4.1. Combate	102
3.3.4.2. Rescaldo.....	106
3.3.4.3. Vigilância Pós Rescaldo	106
3.4. Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas e as Comunidades	109
3.5. Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz	110

INTRODUÇÃO

A floresta portuguesa constitui o principal recurso natural do país, ocupando em Portugal cerca de 38% do território continental. As superfícies florestais nacionais mantêm uma elevada diversidade biológica, das mais elevadas da União Europeia e têm no sector económico um papel de relevo, constituindo significativa fonte de emprego, directo e indirecto, nomeadamente nas regiões mais desfavorecidas, contribuindo decisivamente para o desenvolvimento rural e sendo preponderante a fixação das populações.

Esta mancha florestal é fundamental para o equilíbrio ambiental, sendo essencial à manutenção da qualidade do ar, ao combate à erosão, à desertificação e à regularização dos regimes hídricos, desempenhando ainda na sua vertente social, com peso crescente na sociedade portuguesa, um importante papel como fonte de recreio e sustento de actividades e serviços ligados ao lazer.

A importância do sector florestal na economia e na sociedade, as suas características, problemas e perspectivas tornam imperativa uma intervenção muito eficiente da Administração Pública no enquadramento e no apoio da floresta numa perspectiva equilibrada de exploração sustentável e de valorização competitiva, para responder às necessidades das gerações presentes e futuras, num quadro de desenvolvimento rural integrado.

As condições climatéricas e as características das formações florestais em Portugal Continental, das quais se destacam o exuberante crescimento de biomassa durante os períodos de Outono, Inverno e Primavera, os prolongados períodos estivais com reduzida precipitação e teores de humidade e, ainda a ausência de uma cultura de gestão activa destes espaços, cujas razões radicam num complexo conjunto de factores, mas que de entre estes ressalta a estrutura fragmentada da propriedade florestal, determinam a ocorrência cíclica de danos provocados quer por agentes abióticos, quer por agentes bióticos, passíveis de serem alterados através de intervenções técnicas direccionadas.

O abandono a que se encontram votados vastos espaços florestais e sistemas agro-florestais, resultante da diminuição da actividade agrícola e da redução da importância da floresta na produção animal e na produção energética de carácter privado, conduziram a situações de acumulação de biomassa e de focos de dispersão de agentes bióticos, propícias à ocorrência de fogos florestais e aos ataques de pragas e doenças.

As características específicas destes agentes de destruição, tanto pela capacidade de devastação e rápida progressão como pela sua mobilidade, recomendam que as intervenções no terreno tenham um carácter regionalizado, na medida em que são susceptíveis de provocar danos importantes, tanto em áreas sem gestão, como em áreas contíguas ou próximas sob gestão activa.

Pensando em tudo isto e, atendendo ao progressivo abandono da prática agrícola inclusive nas áreas urbanas e verificando-se, em alternativa a ocupação florestal dos terrenos, o Município de Cantanhede propõe um conjunto de intervenções que contribuam para a preservação e melhoria da estabilidade ecológica das florestas, quando se verifiquem condições favoráveis à ocorrência de fenómenos com potencial destruidor, nomeadamente diminuir o risco e a probabilidade de ocorrência de incêndios, numa perspectiva regional de salvaguarda do património florestal.

Os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) são um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de acções de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas, nomeadamente através das acções de prevenção, de sensibilização, de vigilância, de detecção, de supressão, e de coordenação dos meios e agentes envolvidos, que visam concretizar os objectivos estratégicos e metas a atingir definidos e quantificados nos cinco eixos estratégicos do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), devendo ser organizadas e hierarquizadas em função do seu impacto esperado na resolução dos problemas identificadas no Concelho.

O presente plano respeita o disposto na Portaria n.º 1185/2004 de 15 de Setembro e atende às características específicas do território municipal.

É com este espírito que, a nível municipal, está a ser operacionalizada e implementada a estratégia de defesa da floresta contra incêndios. O plano define, a médio e a longo prazos, a política e as medidas para a defesa da floresta contra incêndios.

A presidência do município, a quem compete a coordenação e gestão dos planos de defesa da floresta, reconheceu que o fenómeno dos fogos florestais pode vir a assumir uma dimensão preocupante, pelo que urge reforçar os meios materiais e humanos afectos às acções operacionais de sensibilização, prevenção, silvicultura preventiva, vigilância, fiscalização, detecção e combate aos incêndios na floresta.

Tal como a lei prevê, o plano delimitou as zonas de sensibilidade ao fogo florestal nos seus cinco graus de risco: (1) muito baixo, (2) baixo, (3) médio, (4) alto e (5) muito alto, e prescreveu para as zonas de maior risco, as medidas preventivas, destinadas a evitar o flagelo dos incêndios e sustentadas nas características específicas do território, nomeadamente decorrentes da natureza urbana, peri-urbana ou rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais.

Paralelamente, o plano pretende ter um papel activo no desenvolvimento local, nomeadamente no respeitante à conservação da natureza e à preservação do património florestal existente.

Com este plano pretende-se apostar na prevenção e intervenção rápida e precisa de incêndios florestais, realizando a manutenção e melhoramento dos caminhos florestais, através da limpeza de valetas, aquedutos e nivelamento da plataforma de rodagem, facilitando o acesso dos meios de intervenção, a comunicação entre as populações e contribuindo para o ordenamento florestal, tornando mais rápidas as acções de primeira intervenção e facilitando o combate ao foco de incêndio, nos momentos iniciais da deflagração.

É ainda com base neste plano que serão abertas redes de aceiros e corta-fogos (faixas de gestão de combustíveis), utilizando medidas de silvicultura preventiva, como operações de limpeza mecânica da vegetação sub-arbórea (desrama e monda do arvoredo existente) e criando zonas livres de vegetação rasteira que se transformam em obstáculo à progressão das chamas.

Será reforçada a manutenção e melhoramento das redes de pontos de abastecimento de água, criando acessibilidades aos rios e represas e construindo novos pontos de água, facilitando as primeiras intervenções e o combate ao incêndio.

Outra importante tarefa preconizada no plano é o melhoramento da rede fixa de Postos de Vigia, com o aumento das áreas de visibilidade, através da desobstrução da vegetação existente nas imediações dos mesmos. Além disso, será definido um sistema de vigilância e patrulhamento móvel permanente da floresta nas zonas críticas, inibindo o eventual pirómano e as queimas não autorizadas.

Apesar do enfoque nos meses de maior risco de incêndio, o objectivo principal do plano será orientar as acções silvícolas ao longo de todo o ano, de forma a ter uma floresta ordenada e

bem gerida, com rede viária e bons acessos, com rede divisional formada por aceiros e arrifes a compartimentar e separar as manchas de árvores, que devem ser limpas e desbastadas.

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

O PMDFCI tem como objectivo definir, a nível concelhio, as medidas e acções necessárias à defesa da floresta contra incêndios, por forma a dar cumprimento às linhas orientadoras definidas no PNDFCI.

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) de Cantanhede, com o apoio do Gabinete Técnico Florestal (GTF), da Divisão de Protecção Civil e Recursos Naturais elaborou o presente plano municipal em consonância com o PNDFCI e com o respectivo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROFCL), seguindo o guia técnico para elaboração do PMDFCI, enviado pela Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF). A Portaria n.º 1139 de 25 de Outubro de 2006 do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, define a estrutura tipo do conteúdo dos PMDFCI, e será levado a efeito pelas entidades nele envolvidas e pelos particulares com interesses na floresta.

O PMDFCI é aprovado pela DGRF. A coordenação e gestão do referido plano é da responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal.

O PMDFCI tem um carácter obrigatório (artigo 10.º do Decreto-Lei 17/2009, de 14 de Janeiro) e um horizonte de 5 anos, devendo ser avaliado e actualizado anualmente. Esta actualização deverá ser feita através do Plano Operacional Municipal (POM) que deverá ser aprovado pela CMDFCI anualmente até 15 de Abril.

O presente plano consiste, essencialmente, no estabelecimento de um conjunto de objectivos e definições estratégicas, coerentes com a Lei de Bases de Política Florestal, uma vez que esta é a matriz de todo o desenvolvimento florestal para o território nacional, permitindo um desenvolvimento equilibrado para a floresta e prevenção de incêndios florestais para o Município de Cantanhede e está de acordo com os regulamentos de planeamento e ordenamento nacional e regional e ainda com as orientações para a recuperação das áreas ardidas definidas pelo Conselho Nacional para a Reflorestação.

2. ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E DA ZONAGEM DO TERRITÓRIO

2.1. CARTA DOS MODELOS DOS COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

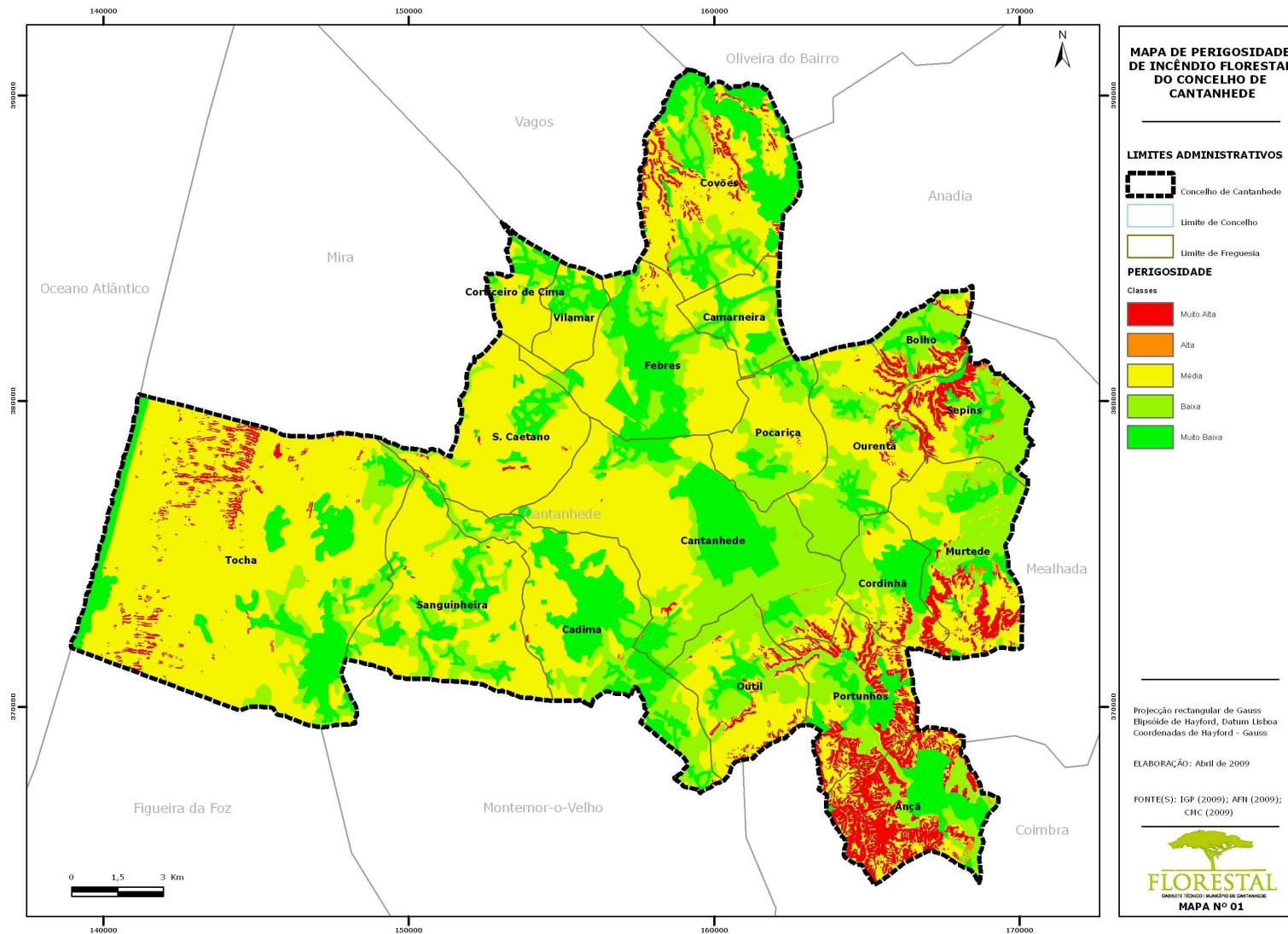
A área florestal do Concelho foi determinada por foto interpretação (fotografias aéreas 2003/2005).

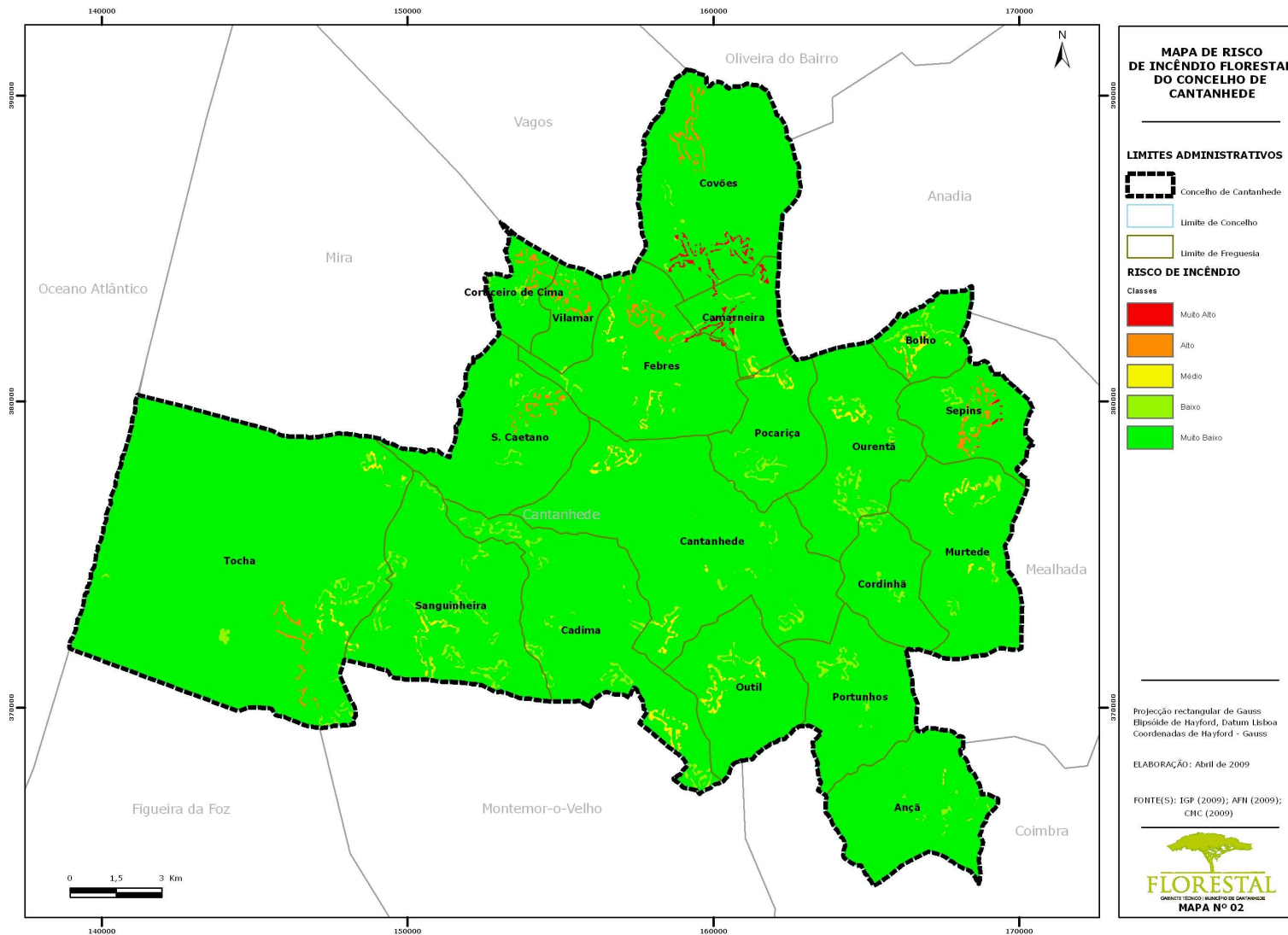
Não foi possível recolher informação sobre os combustíveis florestais, preconizando-se actualizar a informação existente recorrendo ao CORINE LAND COVER 2001 (códigos 244, 311, 312, 313, 321, 322, 323, 324, 332, 333 e 334), agregando as áreas de classe de coberto do solo consideradas vulneráveis aos incêndios florestais, de acordo com a proposta técnica de PNDFCI – Relatório Final (Volume I/II).

2.2. CARTA DE PERIGOSIDADE E DE RISCO DE INCÊNDIO

Em termos de perigosidade de incêndio o Concelho de Cantanhede apresenta índices de risco de incêndio florestal alto e muito alto em espaços urbanos, tais como Ançã, Bolho, Covões, Portunhos e Tocha, em perímetros industriais e em zonas com reconhecido valor ou interesse social, cultural, ecológico ou outros.

Nas restantes zonas do Concelho o risco de incêndio é mais baixo, em função de uma maior área de ocupação de solo agrícola.





2.3. CARTA DE PRIORIDADES DE DEFESA

Conforme disposto no Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, nas áreas florestais definidas nos PMDFCI, os responsáveis pela RVF, pela rede ferroviária e pelas linhas de transporte de energia eléctrica têm que limpar uma faixa lateral de terreno confinante, numa largura não inferior a 10 m (Artigo 15.º, número 1, alínea a), b) e c) respectivamente). São ainda estabelecidas obrigações de limpeza dos terrenos à volta das edificações (Artigo 15.º, número 2), dos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com áreas florestais (Artigo 15.º, número 8), dos parques e polígonos industriais e dos aterros sanitários inseridos ou confinantes com áreas florestais (Artigo 15.º, número 11).

Os proprietários e outros produtores florestais das faixas de terreno que obrigatoriamente devem ser limpas por força dos n.º 1, 3 e 4 do referido Decreto-Lei são obrigados a facultar os necessários acessos às entidades responsáveis pelos trabalhos de limpeza, sendo a intervenção precedida de divulgação em prazo adequado, nunca inferior a 10 dias.

Consideram-se prioritárias as acções de silvicultura preventiva necessárias à implementação das FGC, faixas de protecção aos aglomerados urbanos e faixas associadas à RVF e rede eléctrica.

Consideram-se prioritárias as acções referidas no parágrafo anterior nas zonas de protecção à nascente dos Olhos da Fervença, nas zonas de floresta clímax, em Portunhos e Pena e ainda na floresta de protecção e conservação, na zona de Rede Natura.

São ainda consideradas muito importantes a existência de sistemas móveis de vigilância e intervenção precoce por terem uma acção dissuasora e poderem encurtar o tempo entre a ignição e a primeira intervenção na supressão de fogos emergentes, visando a diminuição da área ardida.

2.3.1. FAIXAS DE PROTECÇÃO A EDIFÍCIOS INTEGRADOS EM ESPAÇOS RURAIS

Nos espaços rurais a entidade ou entidades que, a qualquer título, detenham a administração dos terrenos circundantes são obrigadas à limpeza de uma faixa de largura mínima de 50 m à volta de habitações, estaleiros, armazéns, oficinas ou outras edificações.

2.3.2. FAIXAS DE PROTECÇÃO A AGLOMERADOS POPULACIONAIS

Nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com áreas florestais é obrigatória a limpeza de uma faixa exterior de protecção de largura mínima não inferior a 100 m, competindo à Câmara Municipal realizar os trabalhos de limpeza, podendo, mediante protocolo, delegar na Junta de Freguesia.

2.3.3. FAIXAS DE PROTECÇÃO A PARQUES E POLÍGONOS INDUSTRIAIS E ATERROS SANITÁRIOS

Nos parques e polígonos industriais e nos aterros sanitários inseridos ou confinantes com áreas florestais é obrigatória a limpeza de uma faixa envolvente de protecção com uma largura mínima não inferior a 100 m, competindo à respectiva entidade gestora ou, na sua inexistência, à Câmara Municipal, realizar os trabalhos de limpeza, podendo esta, para o efeito, desencadear os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efectuada.

A zona industrial de Murtede confina com áreas agrícolas, determinando-se apenas faixas de protecção para as zonas industriais de Cantanhede, Febres e Tocha.

2.3.4. FAIXAS DE PROTECÇÃO ASSOCIADA À REDE VIÁRIA

A entidade responsável (Município de Cantanhede) pela rede viária, é obrigado a providenciar a limpeza de uma faixa lateral de terreno confinante, numa largura não inferior a 10m.

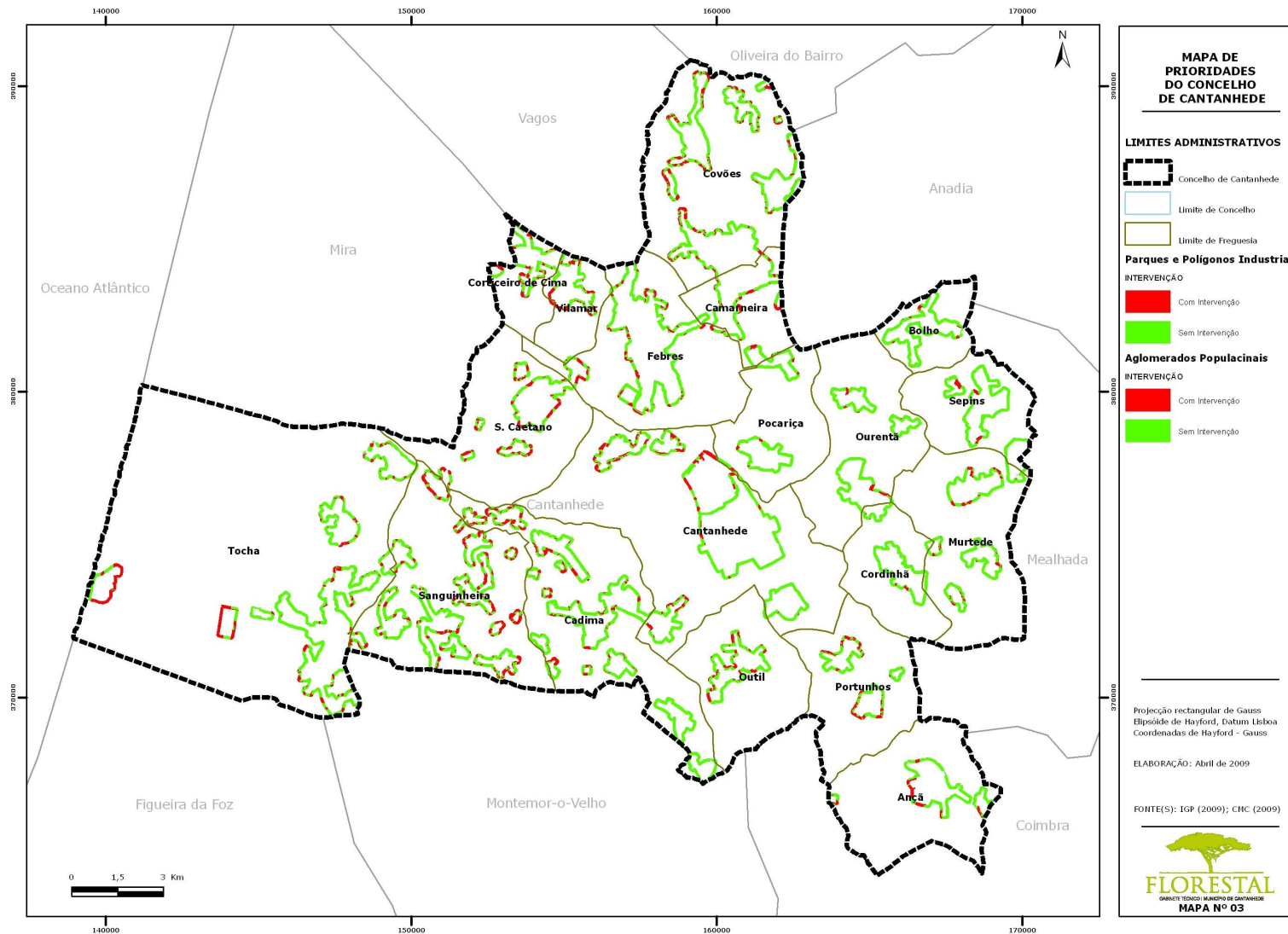
2.3.5. FAIXAS DE PROTECÇÃO ASSOCIADA À REDE FERROVIÁRIA

A entidade responsável pela rede ferroviária, é obrigada a providenciar pela limpeza de uma faixa lateral de terreno confinante, contada a partir dos carris externos, numa largura não inferior a 10 m.

2.3.6. FAIXAS DE PROTECÇÃO ASSOCIADA À REDE ELÉCTRICA

A entidade responsável pelas linhas de transporte de energia eléctrica, ou seja, pela rede eléctrica de alta tensão (AT) e muito alta tensão (MAT), com tensão nominal igual ou superior a 60 kv e 150 kV, respectivamente, é obrigado a providenciar a limpeza de uma

faixa de largura não inferior a 10 m, contada a partir de uma linha correspondente ao eixo do traçado das linhas.



3. EIXOS ESTRATÉGICOS

Com a integração e compatibilização deste Plano com os instrumentos de planeamento florestal de nível superior, designadamente o **PNDFCI**, os **Planos Regionais e Municipais de Ordenamento Florestal (PROF e PMOF)** e os **Planos Directores Municipais (PDM)**, é possível assim definir os objectivos estratégicos deste Plano para os próximos 5 anos, onde se pretende desenvolver todas as acções que assentam na Política Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios.

Será assim possível definir claramente quais as metas a atingir e, qual deverá ser o papel dos vários intervenientes na defesa da floresta local contra os incêndios, de forma a funcionarem coordenadamente, de modo a maximizar a sua eficácia.

Os objectivos deste Plano enquadram-se nos cinco eixos de actuação assentes no PNDFCI, como propostos pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26-05-2006:

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

3.1. AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Neste eixo de actuação é importante 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 resiliêntes à acção do fogo.

É fundamental delinear uma linha de acção que objective a gestão funcional dos espaços e introduza, em simultâneo, princípios de defesa da floresta contra incêndios. Tendencialmente deverá ser diminuída a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as acções 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.

É neste eixo que se vai dar resposta ao n.º1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infra-estruturas presentes e se operacionaliza, ao nível municipal, as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação Regional e Nacional.

Para definir as metas para as acções que consubstanciam o eixo estratégico –“Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais”, teve-se em conta a **informação base** relativa à **caracterização física, caracterização da população, caracterização do uso do solo e zonas especiais, análise do histórico dos incêndios (Caderno II)** e também às **cartas de combustíveis, de risco de incêndio e de prioridades de defesa (Caderno I)**.

O quadro seguinte (Quadro 1) identifica os objectivos estratégicos e operacionais ao nível municipal e as metas a atingir.

Quadro 1 – Definição dos objectivos estratégicos, objectivos operacionais, programas de acção e metas a atingir associados ao 1.º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

OBJECTIVO ESTRATÉGICO	Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	→ Proteger zonas de interface urbano / florestal. → Implementar programas de redução de combustíveis.
ACÇÃO	
– Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidades aos incêndios; – Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível; – Promover acções de silvicultura; – Criar e manter redes de infra-estruturas (rede viária e rede de pontos de água); – Divulgar técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais.	

Apresentam-se seguidamente três aspectos da execução do plano: as faixas de gestão de combustíveis (FGC), a rede viária florestal (RVF) e a rede de pontos de água (RPA).

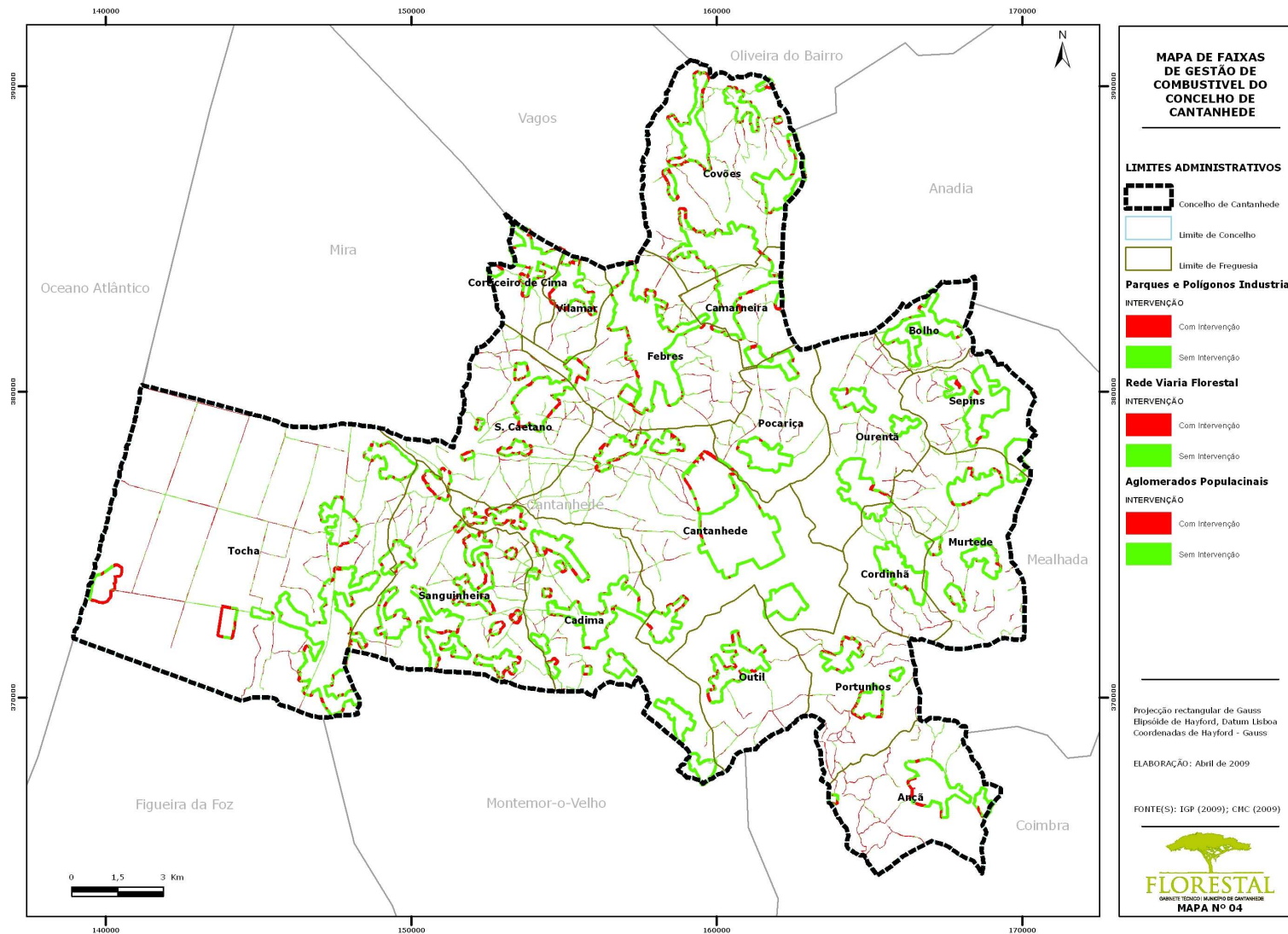
A decisão que parece mais evidente, consistirá na beneficiação de caminhos florestais ou de acesso a rios, represas e pontos de água e, provavelmente, na delimitação dos espaços florestais com risco de incêndio muito elevado e máximo.

3.1.1. REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (FGC) E MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

As FGC que constituem as redes primárias, secundárias e terciárias, e os mosaicos de parcelas de gestão de combustível, conforme estabelecido no Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de Junho cumprem assim um importante papel na prevenção de incêndios.

Nos Quadros 2 a 21 estão discriminadas por Freguesia a distribuição da área ocupada por descrição de faixas / mosaicos de gestão de combustível por meios de execução para o período 2009 a 2013 e as intervenções nas faixas de gestão de combustível para o mesmo período.

No Mapa 4 apresentam-se as faixas / mosaicos de parcelas de gestão de combustível do Concelho de Cantanhede.



Quadro 2 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Ançã

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Ançã	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0	ha
			0	%
	002	Aglomerados populacionais	19,96	ha
			1,10	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	30,56	ha
			1,68	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	5,35	ha
			0,29	%
			0	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0	%
0			%	
012	Pontos de água	0	ha	
		0	%	
Sub-Total			55,87	ha
			3,07	%

Quadro 3 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia do Bolho

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Bolho	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0	ha
			0	%
	002	Aglomerados populacionais	4,17	ha
			0,63	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	4,84	ha
			0,74	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	2,34	ha
			0,36	%
			1,39	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0,21	%
0,21			%	
012	Pontos de água	0	ha	
		0	%	
Sub-Total			12,74	ha
			1,94	%

Quadro 4 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Cadima

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Cadima	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	70,91	ha
			2,62	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	8,21	ha
			0,30	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	1,60	ha
			0,06	%
			0,68	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0,03	%
	012	Pontos de água	0	ha
0			%	
Sub-Total			81,40	ha
			3,01	%

Quadro 5 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia da Camarneira

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Camarneira	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0	ha
			0	%
	002	Aglomerados populacionais	20,40	ha
			2,64	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	4,48	ha
			0,58	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	ha
			0	%
			0	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0	%
	012	Pontos de água	0,004	ha
0,001			%	
Sub-Total			24,88	ha
			3,22	%

Quadro 6 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Cantanhede

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Cantanhede	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	44,22	ha
			1,06	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	19,74	ha
			0,47	%
	004	Rede viária florestal	27,18	ha
			0,65	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	ha
			0	%
			9,63	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0,23	%
	012	Pontos de água	0	ha
0			%	
Sub-Total			100,77	ha
			2,41	%

Quadro 7 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia da Cordinhã

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Cordinhã	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0	ha
			0	%
	002	Aglomerados populacionais	1,96	ha
			0,20	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	13,17	ha
			1,33	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	3,41	ha
			0,34	%
			0	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0	%
	012	Pontos de água	0	ha
0			%	
Sub-Total			18,54	ha
			1,87	%

Quadro 8 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia do Corticeiro de Cima

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Corticeiro de Cima	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	32,33	ha
			6,02	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	1,75	ha
			0,33	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	ha
			0	%
			0	ha
	007	Rede eléctrica de alta tensão	0	%
			0	%
	012	Pontos de água	0	ha
0			%	
Sub-Total			34,08	ha
			6,34	%

Quadro 9 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Covões

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Covões	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	79,43	ha
			2,75	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	22,03	ha
			0,76	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	9,58	ha
			0,33	%
			0	ha
	007	Rede eléctrica de alta tensão	0	%
			0	%
	012	Pontos de água	0	ha
0			%	
Sub-Total			111,04	ha
			3,85	%

Quadro 10 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Febres

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Febres	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	43,04	ha
			1,87	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	3,67	ha
			0,16	%
	004	Rede viária florestal	25,98	ha
			1,13	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	3,87	ha
			0,17	%
			0	ha
	007	Rede eléctrica de alta tensão	0	%
0			ha	
012	Pontos de água	2,93	ha	
		0,13	%	
Sub-Total			79,49	ha
			3,45	%

Quadro 11 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Murteide

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Murteide	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	17,35	ha
			0,86	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0,23	ha
			0,01	%
	004	Rede viária florestal	18,64	ha
			0,92	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	12,75	ha
			0,63	%
			0	ha
	007	Rede eléctrica de alta tensão	0	%
0			ha	
012	Pontos de água	0	ha	
		0	%	
Sub-Total			48,97	ha
			2,42	%

Quadro 12 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Ourentã

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Ourentã	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	8,29	ha
			0,45	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	20,20	ha
			1,11	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	ha
			0	%
			7,84	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0,43	%
	012	Pontos de água	0	ha
0			%	
Sub-Total			36,33	ha
			1,99	%

Quadro 13 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Outil

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Outil	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	21,16	ha
			1,39	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	11,47	ha
			0,75	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	ha
			0	%
			0	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0	%
	012	Pontos de água	0,18	ha
0,01			%	
Sub-Total			32,81	ha
			2,15	%

Quadro 14 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia da Pocariça

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Pocariça	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	4,78	ha
			0,39	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	13,68	ha
			1,11	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	ha
			0	%
			1,45	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0,12	%
012	Pontos de água	0	ha	
		0	%	
Sub-Total			19,91	ha
			1,62	%

Quadro 15 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Portunhos

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Portunhos	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	24,62	ha
			1,59	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	32,23	ha
			2,08	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	ha
			0	%
			0	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0	%
012	Pontos de água	0	ha	
		0	%	
Sub-Total			56,85	ha
			3,67	%

Quadro 16 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de São Caetano

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
São Caetano	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	49,02	ha
			2,49	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	25,95	ha
			1,32	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	11,27	ha
			0,57	%
			0	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0	%
			0	ha
	012	Pontos de água	0	ha
0			%	
Sub-Total			86,24	ha
			4,38	%

Quadro 17 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia da Sanguinheira

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Sanguinheira	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	119,02	ha
			4,34	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	20,65	ha
			0,75	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	2,47	ha
			0,09	%
			2,8	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0,10	%
			0	ha
	012	Pontos de água	0	ha
0			%	
Sub-Total			144,94	ha
			5,29	%

Quadro 18 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Sepins

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Sepins	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	9,19	ha
			0,84	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	11,07	ha
			1,01	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	9,16	ha
			0,83	%
		Rede eléctrica de alta tensão	2,19	ha
			0,20	%
	012	Pontos de água	0	ha
			0	%
Sub-Total			31,61	ha
			2,88	%

Quadro 19 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia da Tocha

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Tocha	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	68,13	ha
			0,83	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	19,03	ha
			0,23	%
	004	Rede viária florestal	78,51	ha
			0,95	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	ha
			0	%
		Rede eléctrica de alta tensão	2,21	ha
			0,03	%
	012	Pontos de água	2,35	ha
			0,03	%
Sub-Total			170,23	ha
			2,06	%

Quadro 20 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível na Freguesia de Vilamar

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Vilamar	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	19,85	ha
			3,50	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	ha
			0	%
	004	Rede viária florestal	4,58	ha
			0,81	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	7,04	ha
			1,24	%
			0	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	0	%
			0	%
	012	Pontos de água	0,63	ha
0,11			%	
Sub-Total			32,10	ha
			5,67	%

TOTAL			1178,81	ha
			61,27	%

Quadro 21 – Distribuição total da área ocupada por cada tipo de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível

Concelho	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área	Unidades
Cantanhede	001	Edifícios integrados em espaços rurais	0,00	ha
			0,00	%
	002	Aglomerados populacionais	657,83	ha
			35,55	%
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	42,67	ha
			0,87	%
	004	Rede viária florestal	375,18	ha
			18,30	%
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	68,84	ha
			4,92	%
			28,19	ha
		Rede eléctrica de alta tensão	1,34	%
			1,34	%
	012	Pontos de água	6,09	ha
0,28			%	
TOTAL			1178,81	ha
			61,27	%

3.1.2. REDE VIÁRIA FLORESTAL (RVF)

A RVF é um dos elementos de infra-estruturação do território que tem um papel importante na defesa da floresta contra incêndios, tanto na prevenção como no apoio ao combate. É importante existir de modo contínuo, uma informação sistematizada e actualizada.

A RVF cumpre um leque de funções variado, que inclui a circulação para o aproveitamento dos recursos naturais, para a constituição, condução e exploração dos povoamentos florestais e, ainda, para o passeio e fruição da paisagem.

A RVF assume também, por vezes, uma importância fundamental para o acesso a habitações, aglomerados urbanos e equipamentos sociais integrados ou limítrofes aos espaços florestais.

No âmbito da defesa da floresta contra incêndios a rede viária permite um rápido deslocamento dos meios de combate, não só à zona de fogo mas também aos pontos de reabastecimento em água, combustível, permite que as equipas de luta encontrem condições favoráveis para o combate ao fogo, em segurança e ainda a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento com a rede de vigilância fixa.

Nos Quadros 22 a 40 está representada a distribuição e descrição da rede viária florestal, o seu comprimento (em metros) por Freguesia e os meios de execução para o período 2009 a 2013 e as intervenções (construção e manutenção) por Freguesia na rede viária para o período 2009 a 2013.

Quadro 22 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Ançã

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Ançã	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	27132,61	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	10591,99	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		37724,6	m

Quadro 23 – Distribuição da rede viária na Freguesia do Bolho

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Bolho	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	3901,63	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	1630,04	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		5531,67	m

Quadro 24 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Cadima

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Cadima	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	12,48	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	20060,67	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	2779,94	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		22853,09	m

Quadro 25 – Distribuição da rede viária na Freguesia da Camarneira

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Camarneira	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	7723,26	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	766,81	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF			8490,07

Quadro 26 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Cantanhede

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Cantanhede	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	30324,45	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	10184,71	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF			40509,16

Quadro 27 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Cordinha

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Cordinhã	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	12898,51	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	2248,30	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF			15146,81

Quadro 28 – Distribuição da rede viária na Freguesia do Corticeiro de Cima

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Corticeiro de Cima	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	2539,07	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	2326,36	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		4865,43	m

Quadro 29 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Covões

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Covões	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	21126,00	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	14324,39	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		35450,39	m

Quadro 30 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Febres

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Febres	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	13511,22	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	17079,63	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		30590,85	m

Quadro 31 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Murte de

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Murte de	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	29,32	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	18521,77	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	6462,80	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		25013,89	m

Quadro 32 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Ourentã

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Ourentã	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	1004,04	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	11605,61	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	9620,04	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		22229,69	m

Quadro 33 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Outil

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Outil	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	11169,32	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	1179,32	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		12348,64	m

Quadro 34 – Distribuição da rede viária na Freguesia da Pocariça

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Pocariça	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	1751,65	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	7192,75	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	8626,77	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF			17571,17

Quadro 35 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Portunhos

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Portunhos	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	14908,69	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	9304,22	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF			24212,91

Quadro 36 – Distribuição da rede viária na Freguesia de São Caetano

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
São Caetano	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	33022,17	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	7887,12	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF			40909,29

Quadro 37 – Distribuição da rede viária na Freguesia da Sanguinheira

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Sanguinheira	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	27132,61	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	10591,99	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		37724,60	m

Quadro 38 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Sepins

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Sepins	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	6706,67	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	5804,80	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		12511,47	m

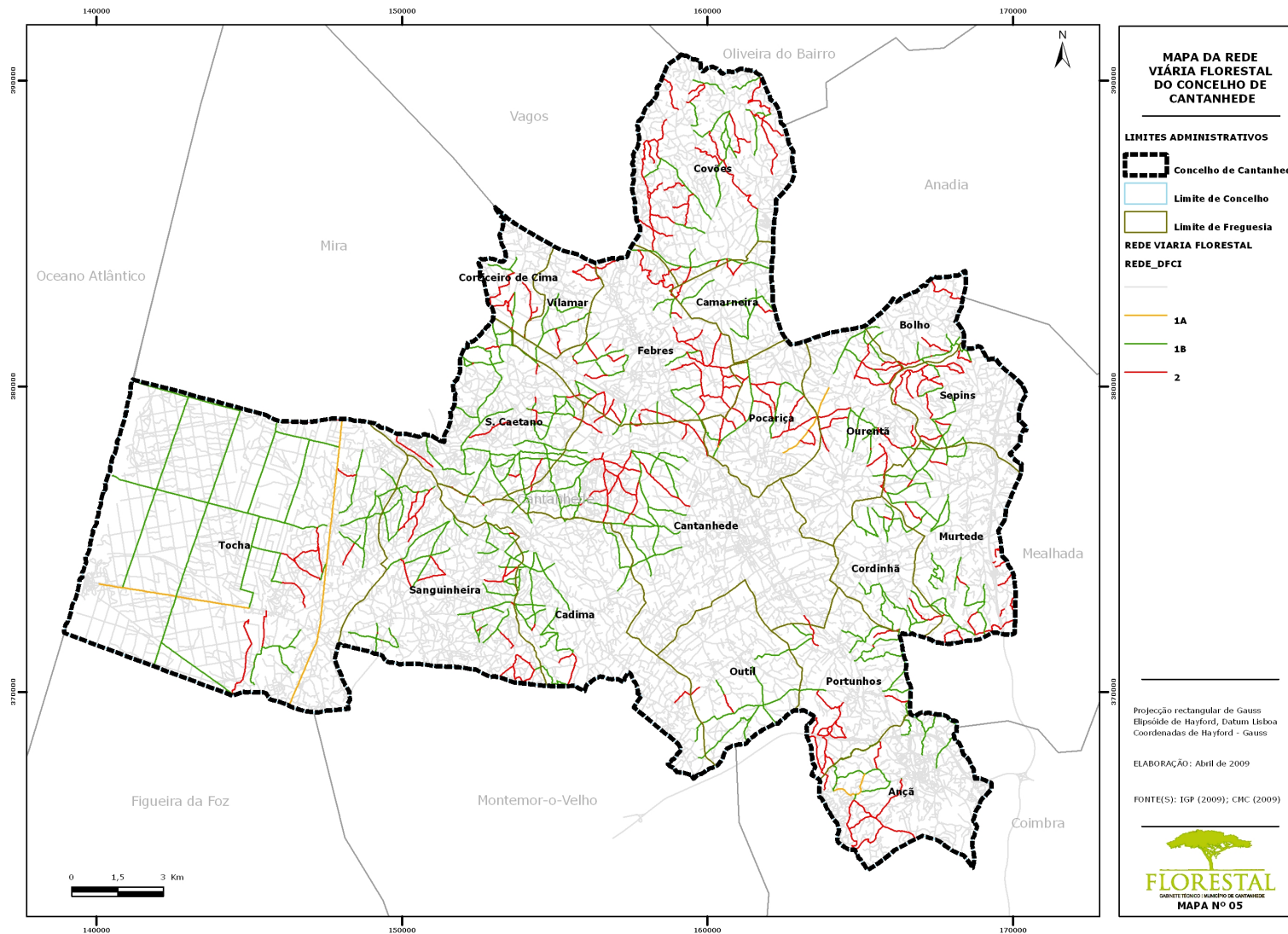
Quadro 39 – Distribuição da rede viária na Freguesia da Tocha

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Tocha	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	14557,31	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	50868,30	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	11389,69	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		76815,3	m

Quadro 40 – Distribuição da rede viária na Freguesia de Vilamar

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Vilamar	RVF	Rede viária florestal - 1ª ordem A	0	m
		Rede viária florestal - 1ª ordem B	4568,50	
		Rede viária florestal - 2ª ordem	2029,18	
		Rede viária florestal - 3ª ordem	0	
	Sub-Total da RVF		6597,68	m
Sub-Total da RVF (1ª ordem A)			17354,80	m
Sub-Total da RVF (1ª ordem B)			324913,81	m
Sub-Total da RVF (1ª ordem A e B)			342268,61	m
Sub-Total da RVF (2ª ordem)			134828,10	m
Sub-Total da RVF (3ª ordem)			0,00	m
Total da RVF			477096,71	m

No Mapa 5 apresenta-se a rede viária florestal do Concelho de Cantanhede.



Conclui-se dos valores apresentados que o Concelho de Cantanhede está muito bem servido no que diz respeito à rede viária florestal, verificando-se que não será necessário investir na construção de novos caminhos, mas sim na beneficiação dos existentes.

3.1.3. REDE DE PONTOS DE ÁGUA (RPA)

A água é o produto mais utilizado na extinção de fogos, desde tempos imemoriais, em virtude da sua capacidade de retenção de calor, da sua fluidez, que permite fácil transporte, e ainda da sua relativa abundância, embora possa escassear junto aos locais de incêndio, nas épocas normais de fogos. A acção humectante da água sobre o combustível, antes de este entrar em ignição, torna-o menos vulnerável, atrasando o momento em que ele atingirá a temperatura de ignição.

Os pontos de água são um conjunto de estruturas de armazenamento de água construídas ou colocadas no interior das manchas florestais. O seu objectivo é melhorar as condições de combate a incêndios e, em simultâneo, contribuir para o aumento das potencialidades intrínsecas das matas, no sentido de uma maior diversidade.

Da análise efectuada à RPA existentes no Concelho de Cantanhede, conclui-se que existem estruturas de armazenamento de água fixas, nomeadamente:

19 – Reservatórios de abastecimento de água para consumo humano

12 691 – Poços

157 – Piscinas

114 – Tanques de rega

8 – Outros (ETAR, etc.)

Relativamente aos planos de água artificiais identificaram-se:

4 – Albufeiras de açude

67 – Charcas

Sobre os planos de água naturais refere-se a existência de:

15 – Lagos ou Lagoas

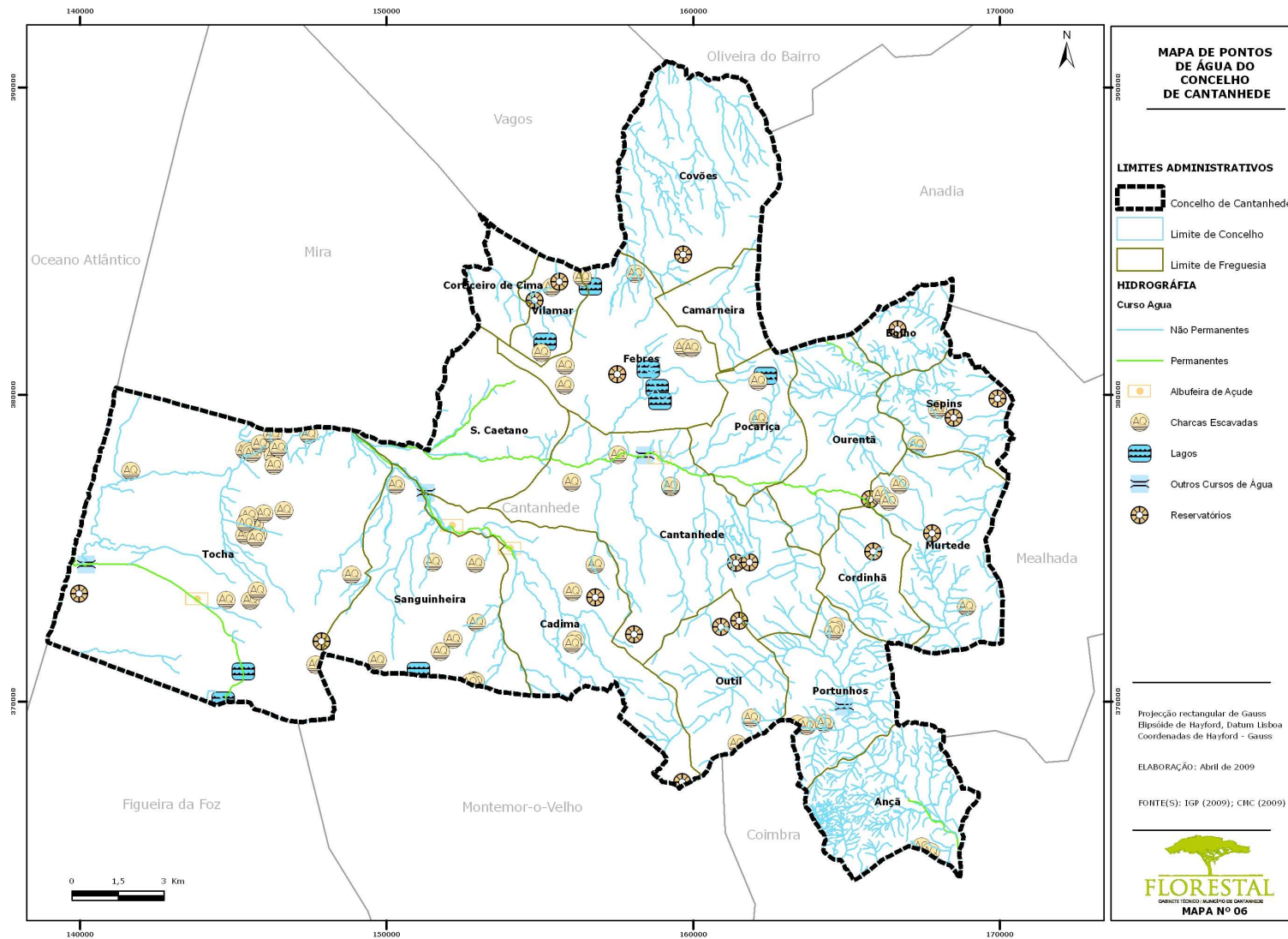
Foram ainda identificadas e avaliadas algumas das tomadas de água ligadas a redes públicas de abastecimento de água potável (bocas de incêndio), que ascendem a 1869 (1642 operacionais e 227 inoperacionais).

No quadro 41 encontra-se a distribuição por Freguesia da rede de pontos de água do Concelho de Cantanhede e as intervenções para o período 2009 a 2013. É constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento e planos de água acessíveis.

Quadro 41 – Capacidade da rede de pontos de água de grande capacidade nas Freguesias

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Tipo da Rede de Pontos de Água	Volume máximo (m ³)
Ançã	303	222	Rio	300
Cadima	298	225	Outros cursos de água (Nascente)	150
	299	225	Outros cursos de água (Vala)	300
Cantanhede	297	225	Outros cursos de água (Vala)	240
Febres	290	221	Lago	15000
	291	221	Lago	1000
	293	221	Lago	2000
	295	214	Charca	1350
Outil	304	221	Lago	1600
	326	221	Lago	800
Pocariça	294	221	Lago	2400
Portunhos	301	221	Rio	75
	327	114	Tanque de rega	240
	328	214	Charca	30000
Tocha	205	113	Piscina	210
	300	221	Lago	80000
Vilamar	296	221	Lago	9000
Densidade de pontos de água (m³/ha)				3,65

No Mapa 6 apresenta-se a rede de pontos de água do Concelho de Cantanhede.



3.1.4. CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DA RDFCI

FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

Nos próximos quadros vamos encontrar a distribuição da área ocupada por descrição de faixas e mosaicos de gestão de combustível por meios de execução para o período 2009 a 2013 e as intervenções nas faixas de gestão de combustível para o mesmo período.

Quadro 42 – Distribuição da área ocupada por faixas e mosaicos de gestão de combustível por meios de execução para o período 2009 a 2013

Concelho	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Unidades	Meios de Execução							Total
				001	002	003	004	005	006	007	
Cantanhede	001	Edifícios integrados em espaços rurais	ha								0,00
			%								0,00
	002	Aglomerados populacionais	ha				589,70			68,13	657,83
			%				34,73			0,83	35,55
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	ha				23,64			19,03	42,67
			%				0,64			0,23	0,87
	004	Rede viária florestal	ha				375,18				375,18
			%				18,30				18,30
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	ha							68,84	68,84
			%							4,92	4,92
		Rede eléctrica de alta tensão	ha							28,19	28,19
			%							1,34	1,34
	012	Pontos de água	ha								0,00
			%								0,00
Total			ha				988,52			184,19	1172,71
			%				53,67			7,32	60,99

Quadro 43 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Ançã

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Ançã	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	7,78	10,87	1,19	3,46	1,69	4,48	2,62	11,34	6,68	64,44
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	14,54	6,10	0,01	0	14,10	6,28	1,44	1,16	0,47	1,20
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	5,35	14,31	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			27,67	31,28	1,20	3,46	15,79	10,76	4,06	12,5	7	65,64

Quadro 44 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia do Bolho

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Bolho	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	5,34	0	1,94	0,84	7,36	2,2	45,52	1,13	52,59
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0,93	1,28	0,01	0	3,57	2,13	0,33	1,04	0,001	0,24
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	2,34	9,43	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	1,39	3,85	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			3,27	16,05	1,40	5,79	4,41	9,49	2,53	46,56	1,13	52,83

Quadro 45 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Cadima

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Cadima	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	1,07	0	0,17	31,02	73,68	12,76	135,81	27,13	181,01
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0	0,01	0	0	7,88	23,39	0,06	2,12	0,27	3,30
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	1,60	2,24	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0,68	1,00	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			1,60	3,32	0,00	0,17	39,58	98,07	12,82	137,93	27,4	184,31

Quadro 46 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia da Camarneira

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Camarneira	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	0	0	0,31	7,86	14,29	6,49	23,06	6,05	52,73
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0	0	0	0	3,87	8,02	0,59	1,51	0,02	1,54
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0,004	0,69
Sub-Total			0	0,00	0	0,31	11,73	22,31	7,08	24,57	6,074	54,96

Quadro 47 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Cantanhede

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Cantanhede	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0,38	1,03	0	1,83	20,75	38,55	5,74	99,30	17,35	119,65
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	19,74	45,18	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0	0,01	0	0	24,72	45,86	1,20	3,07	1,26	0,71
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	2,48	0	2,53	9,63	5,51	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			20,12	48,70	0,00	4,36	55,10	89,92	6,94	102,37	18,61	120,36

Quadro 48 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia da Cordinhã

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Cordinhã	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	0,96	0	0	0,07	7,14	0,61	25,72	1,89	34,63
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	3,40	0,50	0,01	0,04	9,29	7,69	0,45	4,74	0,02	0,46
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	3,41	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			6,81	1,61	0,01	0,04	9,36	14,83	1,06	30,46	1,91	35,09

Quadro 49 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia do Corticeiro de Cima

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Corticeiro de Cima	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0,13	0	0	0	18,07	16,59	2,47	20,36	11,66	46,44
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0	0	0	0	1,75	8,26	0	0	0	0,47
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			0,13	0,00	0	0,00	19,82	24,85	2,47	20,36	11,66	46,91

Quadro 50 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Covões

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Covões	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	7,28	5,72	0,04	0,58	28,86	34,52	20,06	118,10	23,19	148,81
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	1,77	1,36	0,0002	0,34	18,82	20,56	1,22	9,01	0,22	4,02
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	9,58	15,32	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			18,63	22,40	0,04	0,92	47,68	55,08	21,28	127,11	23,41	152,83

Quadro 51 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Febres

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Febres	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	0	0	0	16,15	25,06	11,71	63,34	15,18	119,55
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	3,67	16,68	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0,02	0,02	0	0	25,17	23,21	0,63	3,75	0,16	0,72
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	3,87	4,52	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	1,46	1,16	0	3,34	1,26	1,35	0	1,37	0,21	1,16
Sub-Total			9,02	22,38	0,00	3,34	42,58	49,62	12,34	68,46	15,55	121,43

Quadro 52 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Murte

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Murte	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	1,28	14,92	0,49	6,12	4,85	24,81	3,32	39,79	7,41	51,64
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0,23	41,71	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	5,05	1,40	0	0	13,47	10,84	0,10	2,18	0,02	0
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	12,75	10,74	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			19,31	68,77	0,49	6,12	18,32	35,65	3,42	41,97	7,43	51,64

Quadro 53 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Ourentã

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Ourentã	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0,12	3,64	0,08	0,20	4,15	17,05	1,33	54,61	2,61	69,46
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0,99	1,02	0	0	19,15	12,92	0,06	2,04	0,00003	0
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	2,82	6,85	5,02	6,43	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			3,93	11,51	5,10	6,63	23,30	29,97	1,39	56,65	2,61003	69,46

Quadro 54 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Outil

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Outil	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0,79	2,42	0	0,54	11,89	19,33	3,32	21,69	5,16	44,92
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0,65	0,33	0,06	0,05	8,57	5,89	2,19	3,70	0,0001	0,03
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0,18	0,55	0	0	0	0
Sub-Total			1,44	2,75	0,06	0,59	20,64	25,77	5,51	25,39	5,1601	44,95

Quadro 55 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia da Pocariça

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Pocariça	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	0,20	0	0,04	1,92	11,57	2,35	40,12	0,51	37,01
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0,001	0	0	0	11,69	15,54	1,94	2,73	0,05	0
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	1,45	1,96	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,23
Sub-Total			0,001	0,20	0	0,04	15,06	29,07	4,29	42,85	0,56	38,24

Quadro 56 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Portunhos

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Portunhos	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	3,62	3,20	0	0,31	4,56	6,27	7,06	31,22	9,38	37,23
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	9,66	2,26	0,01	0,13	20,43	5,36	1,29	3,59	0,84	0,42
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			13,28	5,46	0,01	0,44	24,99	11,63	8,35	34,81	10,22	37,65

Quadro 57 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de São Caetano

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
São Caetano	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0,23	0,49	0	0	31,05	53,04	7,73	13,73	10,01	26,54
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0,35	0,39	0	0	25,01	51,19	0,54	0,83	0,05	1,43
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	11,27	8,76	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			11,85	9,64	0	0,00	56,06	104,23	8,27	14,56	10,06	27,97

Quadro 58 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia da Sanguinheira

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Sanguinheira	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	0,36	0	0	81,45	105,29	8,44	87,20	29,13	151,44
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0	0	0	0	19,97	49,02	0,45	2,85	0,23	2,64
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	2,47	18,61	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	2,80	5,89	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			2,47	18,97	0,00	0,00	104,22	160,2	8,89	90,05	29,36	154,08

Quadro 59 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Sepins

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Sepins	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	1,49	11,39	0,31	3,30	0,26	8,05	0,67	29,81	6,46	53,70
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	2,87	1,34	0	0	7,32	7,82	0,88	2,02	0	0,41
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	9,16	2,84	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	2,19	4,22	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			15,71	19,79	0,31	3,30	7,58	15,87	1,55	31,83	6,46	54,11

Quadro 60 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia da Tocha

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Tocha	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	0,44	0	0	43,37	68,57	7,58	112,55	17,18	168,28
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	19,03	9,19	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	1,24	1,53	0	0,09	73,96	58,07	1,82	3,94	1,49	12,91
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	2,21	5,49	0	0	0	0
	012	Pontos de água	1,66	2,2	0,68	2,40	0,01	0,94	0	0,66	0	0,53
Sub-Total			21,93	13,36	0,68	2,49	119,55	133,07	9,40	117,15	18,67	181,72

Quadro 61 – Intervenções nas de faixas de gestão de combustível para o período 2009 a 2013 na Freguesia de Vilamar

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa / Mosaico	2009		2010		2011		2012		2013	
			Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)	Área c/ intervenção (ha)	Área s/ intervenção (ha)
Vilamar	001	Edifícios integrados em espaços rurais										
	002	Aglomerados populacionais	0	0	0	0	13,51	7,64	1,76	10,16	4,58	22,97
	003	Parques e polígonos industriais e aterros sanitários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	Rede viária florestal	0,02	0	0	0	4,56	6,35	0	0,26	0	0,51
	007	Rede eléctrica de muito alta tensão	7,04	2,67	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rede eléctrica de alta tensão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	012	Pontos de água	0	0	0,63	0,54	0	0	0	0	0	0
Sub-Total			7,06	2,67	0,63	0,54	18,07	13,99	1,76	10,42	4,58	23,48
TOTAL			184,23	298,86	9,93	38,54	653,84	934,38	123,41	1036,00	208,01	1518

REDE VIÁRIA

Nos próximos quadros vamos encontrar a distribuição por Freguesia da rede viária florestal por meios de execução para o período 2009 a 2013 e as Intervenções (construção e manutenção) por Freguesia na rede viária para o período 2009 a 2013.

Quadro 62 – Distribuição da rede viária florestal por meios de execução para o período 2009 a 2013

Concelho	Código RVF	Descrição da Rede Viária Florestal	Unidades	Meios de Execução							Total
				001	002	003	004	005	006	007	
Cantanhede	A e B	1ª ordem	m								0,00
			%								0,00
	C	2ª ordem	m								0,00
			%								0,00
	D	3ª ordem	m								0,00
			%								0,00
Total			m								0,00
			%								

Quadro 63 – Intervenções (construção e manutenção) na rede viária para o período 2009 a 2013

3.1.5. METAS, RESPONSABILIDADES E ORÇAMENTO

No Quadro 64 encontram-se as metas e indicadores – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais para o período 2009 a 2013.

Quadro 64 – Metas, indicadores, orçamento e responsáveis – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais para o período 2009 a 2013

Acção	Metas Unidades	2009	2010	2011	2012	2013	Responsáveis
		Orçamento (€)	Orçamento (€)	Orçamento (€)	Orçamento (€)	Orçamento (€)	
Implementação e manutenção de FGC associadas a edifícios em espaços rurais	xx,xx ha						Proprietários
	Sub-Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Implementação e manutenção de FGC associadas a aglomerados populacionais	657,83 ha	23.100,00	2.110,00	322.320,00	108.220,00	202.690,00	Proprietários
	Sub-Total	23.100,00	2.110,00	322.320,00	108.220,00	202.690,00	
Implementação e manutenção de FGC associadas a parques e polígonos industriais	42,67 ha	42.670,00					Entidade Gestora
	Sub-Total	42.670,00					
Beneficiação da rede viária	xxxx m						Estradas de Portugal, E.P.E.
	82576,53 m						Município de Cantanhede
	Sub-Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Implementação e manutenção de FGC associadas à rede viária	375,18 ha	41.490,00	100,00	313.300,00	15.190,00	5.100,00	Município de Cantanhede
	Sub-Total	41.490,00	100,00	313.300,00	15.190,00	5.100,00	

Implementação e manutenção das FGC associadas à rede eléctrica de alta tensão e de muito alta tensão	28,19 ha	5.010,00	6.410,00	16.770,00			E.D.P.
	68,84 ha	68.840,00					R.E.N.
	Sub-Total	73.850,00	6.410,00	16.770,00			
	Total	181.110,00	8.620,00	652.390,00	123.410,00	207.790,00	

3.2. REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção. A prevenção deve ser entendida como um conjunto das actividades que têm por objectivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar. Actua em duas vertentes, o controlo das ignições e o controlo da propagação. Considerando que o objectivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por actividade humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos relativos ao uso do fogo que se deverá actuar.

Torna-se imperativo educar os diferentes segmentos populacionais no sentido de reconhecerem na floresta um património colectivo, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, eliminando comportamentos de risco.

O Quadro 65 identifica os objectivos estratégicos, os objectivos operacionais municipais e as metas a atingir.

Quadro 65 – Definição dos objectivos estratégicos, objectivos operacionais, programas de acção e metas a atingir associados ao 2.º Eixo Estratégico – Redução da incidência dos incêndios

OBJECTIVO ESTRATÉGICO	<ul style="list-style-type: none"> – Educar e sensibilizar populações – Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	<ul style="list-style-type: none"> → Sensibilização. → Fiscalização.
ACÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> – Implementação de campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos populacionais definidos pelas motivações e casualidade regional. – Definir áreas críticas e prioridades de fiscalização, tendo em consideração a identificação das principais causas e motivações de incêndio, o valor dos espaços florestais, o risco de ignição, as freguesias de risco, os dias da semana e os períodos do dia de maior risco. 	

Para definir as metas para as acções que consubstanciam o eixo estratégico – “reduzir a incidência dos incêndios”, deve-se ter em conta a **informação base** relativa à **caracterização da população e análise do histórico e casualidade dos incêndios (Caderno II)**.

3.2.1. SENSIBILIZAÇÃO E INFORMAÇÃO

A prevenção está relacionada com a informação, formação e educação de cada um, dado que, grande parte dos fogos florestais é devida a negligência. Torna-se assim importante, alertar, informar e consciencializar as pessoas, para os perigos que representam, em determinada altura do ano, algumas das práticas aliadas ao uso do fogo.

Assim a educação e sensibilização das populações, ao nível nacional, regional e local assenta em três grandes vectores de actuação que têm como principal objectivo reduzir o número de ocorrências de incêndio.

Os três grandes vectores de actuação que devem orientar as acções de sensibilização, são os seguintes:

- 1. Sensibilização do público generalista (eminentemente urbano);**
- 2. Sensibilização de grupos específicos da população (vocacionado para a população rural);**
- 3. Sensibilização da população escolar.**

A sensibilização / informação da população para a prevenção é realizada pelo Gabinete Técnico Florestal da Divisão da Protecção Civil e Recursos Naturais da Câmara Municipal de Cantanhede, pelos Bombeiros Voluntários, pela GNR e pelo Grupo de Voluntariado para a Floresta.

A sensibilização / informação é direccionada de formas diferentes consoante a época do ano e o local. Durante a época de Inverno, logo menos propícia à ocorrência de incêndios, ela foca sobretudo a necessidade de gestão activa das matas e evidencia os trabalhos que as várias entidades intervenientes na defesa da floresta contra incêndios estão a desenvolver. Sempre que exista um dia ou uma época de maior perigosidade de incêndios durante a época de chuvas, todo o esforço é direccionado para a sua divulgação. Esta sensibilização / informação é veiculada na forma de cartazes, placas informativas, sessões de divulgação e distribuição de panfletos.

Durante a época de incêndios a sensibilização / informação é direccionada sobretudo para a identificação de áreas e dias críticos, para os cuidados a ter nessas áreas e períodos e para o cumprimento da lei em vigor. A materialização deste processo é feita através de distribuição de panfletos informativos, placares informativos do risco de incêndio, sessões de divulgação realizadas pelo Município, pelos Bombeiros e pelos demais intervenientes e placares de interdição à circulação em zonas críticas.

As acções de sensibilização estão apoiadas nos comportamentos da população do Concelho, de forma a adequar as melhores formas de comunicação e transmissão de mensagens, ou seja, conhecer com pormenor a população do Concelho, quais os seus hábitos, quais os comportamentos de risco, onde e quando são levados a cabo tais comportamentos, são factores importantes para desenvolver quaisquer acções de sensibilização.

Todas as mensagens, imagens, ideias-chave e produtos de sensibilização estão de acordo com os utilizados pela DGRF, de forma a uniformizar estes elementos a nível Nacional.

O quadro 66 explica, de forma resumida, o diagnóstico onde estão implícitos os grupos alvo, os comportamentos de risco e os seus impactos e danos para o Concelho de Cantanhede.

O quadro 66 explica, de forma resumida, o diagnóstico onde estão implícitos os grupos alvo, os comportamentos de risco e os seus impactos e danos para o Concelho.

Quadro 66 – Sensibilização – diagnóstico

COMPORTAMENTO DE RISCO				
GRUPO – ALVO	O QUE ?	COMO ?	ONDE ?	QUANDO ?
População Urbana	Uso incorrecto do fogo	Churrascos	Concelho de Cantanhede	Primavera Verão
Automobilista	Negligência	Cigarro		Todo o ano
Campista / Turista	Uso do fogo	Fogueiras		Primavera Verão
Proprietário Florestal	Uso incorrecto do fogo	Queima de resíduos florestais		Primavera Verão
Agricultor	Uso do fogo	Queima de resíduos agrícolas		Primavera Verão
Apicultor	Uso do fogo	Fumigação		Primavera Verão
Pastor	Uso do fogo	Renovação de pastagens (queimadas)		Todo o ano
Caçador	Uso do fogo	Fogueiras		Época de caça

Operador de Máquinas Agrícolas / Florestais	Utilização de máquinas agrícolas / florestais nos dias de risco de incêndio elevado	Acidentes de trabalho agrícola / florestal		Primavera Verão
Empresas	Uso incorrecto do fogo	Queima de sobrantes		Todo o ano
População Escolar	Uso incorrecto do fogo	Brincadeiras de crianças		Todo o ano

SENSIBILIZAÇÃO DO PÚBLICO GENERALISTA

Grupo Alvo → População urbana, empresas peri-urbanas e proprietários de habitações em zonas de interface urbano-florestal

As acções de sensibilização dirigidas ao público em geral assentam sobre estratégias de comunicação, divulgação e informação, sobre a prevenção e legislação da defesa da floresta contra incêndios.

Na página da Internet do Município de Cantanhede (www.cm-cantanhede.pt), irá ser criado um Link com nome Gabinete Técnico Florestal, que permitirá difundir conteúdos de risco de incêndio, informação estatística, legislação florestal, material de divulgação e sensibilização, programas, projectos e contactos.

O Município de Cantanhede possui dois importantes meios de divulgação (Agenda Municipal e Boletim Municipal que chegam respectivamente mensalmente e trimestralmente a toda a população do Concelho. Assim, serão feitos vários avisos com vista a sensibilizar a população para o valor da floresta e a necessidade crescente de a proteger.

SENSIBILIZAÇÃO DE GRUPOS ESPECÍFICOS DA POPULAÇÃO

Grupo Alvo → Automobilista, campista / turista, proprietário florestal, agricultor, apicultor, pastor, caçador e operador de máquinas agrícolas / florestais

Este vector de actuação visa a sensibilização de grupos específicos, de acordo com os padrões de causalidade e motivações resultantes do apuramento das causas dos incêndios.

As acções irão ser feitas através de sessões de esclarecimento dirigidas à população que habita e circula em zonas de elevado risco de incêndio, atendendo à probabilidade de ocorrência de incêndios, ao perigo de propagação e ao valor dos espaços florestais.

Estas acções vão contar com a participação das Juntas de Freguesia do Concelho de Cantanhede em parceria com o Gabinete Técnico Florestal da Divisão de Protecção Civil e Recursos Naturais do Município de Cantanhede.

SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESCOLAR

Grupo Alvo → População escolar

Nas acções dirigidas à população escolar, prevê-se a realização de acções de sensibilização onde serão abordados os seguintes temas:

- A problemática dos Incêndios Florestais;
- Conservação da floresta e outros recursos naturais;
- Importância, complexidade e fragilidade dos ecossistemas associados à Floresta;
- A relação Homem / Floresta;
- A Protecção da Floresta através do envolvimento da população na sua conservação e dinamização.

Apresenta-se em seguida o quadro resumo das acções de sensibilização no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, para o período 2009 a 2013.

Quadro 67 – Resumo das acções a desenvolver para o público generalista, para os grupos específicos da população e para a população escolar para o período 2009 a 2013

	ACÇÕES A DESENVOLVER	PRODUTOS	RESPONSÁVEIS
Público Generalista	Outro material	Folhetos, Bonés, T-shirts	DPCRN
	Colocação de placares	Placares de sensibilização (praias, parques de merendas,...)	DPCRN
	Página na internet	Criação na página da internet do município de um link "Divisão de Protecção Civil e Recursos Naturais"	DPCRN
	Agenda Municipal	Avisos	DPCRN
	Boletim Municipal	Avisos	Município
	Divulgação em jornais de âmbito local	Medidas de prevenção aos incêndios	Município
	Participação em feiras	Folhetos generalistas, autocolantes, calendários, etc.	DPCRN
	Entrega e recolha de Pinheiros de Natal	Pinheiros provenientes de desbastes	INOVA-EM
Grupos Específicos	Sessões de esclarecimento a agricultores e proprietários florestais	Folhetos informativos	DPCRN / BV / EPNA-GNR / Juntas de Freguesia
	Sessões de esclarecimento a caçadores	Folhetos informativos	DPCRN / Associações e Clubes de Caçadores
	Sessões de esclarecimento a turistas / campistas	Folhetos informativos	DPCRN / Postos de Turismo

	Sessões de esclarecimento a apicultores	Folhetos informativos	DPCRN / BV / EPNA-GNR / Juntas de Freguesia
	Sessões de esclarecimento a empresas	Folhetos informativos	DPCRN / BV / EPNA-GNR / Juntas de Freguesia
População Escolar	Dia Mundial da Floresta e da Água	Folhetos generalistas, autocolantes, calendários, certificado, livro, lápiz de cor, etc.	DPCRN / BV / EPNA-GNR
	Dia da Floresta Autóctone	Folhetos generalistas, autocolantes, calendários, certificado, livro, lápiz de cor, etc.	DPCRN / BV / EPNA-GNR

3.2.2. METAS, RESPONSABILIDADES E ORÇAMENTO

Todas as acções de educação e sensibilização realizadas e apoiadas na informação fornecida pelo diagnóstico encontram-se no quadro 66. Têm como objectivo fundamental a redução do número de ocorrências e deverão ser definidas e organizadas em termos de acções, metas e indicadores. A respectiva orçamentação para cada uma delas irá permitir mais tarde avaliar o custo/benefício de cada acção.

Quadro 68 – Sensibilização – Metas e indicadores, a realizar para o período 2009 a 2013

ACÇÃO
<p>Sensibilização da população nas zonas de interface urbano-florestal (IUF), empresas peri – urbanas, proprietários florestais, população urbana e população escolar para os perigos do uso incorrecto do fogo, de forma a proteger os bens – edificados e vidas.</p>
METAS
<ul style="list-style-type: none"> – Realização de sessões de esclarecimento nas Juntas de Freguesia – Distribuição de folhetos informativos, Agenda e Boletim Municipal – Colocação de editais – Participação da população escolar nas actividades do dia Mundial da Floresta – Acções de Sensibilização nas escolas – Divulgação nos jornais de âmbito local de medidas de prevenção aos incêndios – Revista dedicada à Floresta – Placares de sensibilização – Outro material
INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> – 19 Juntas de Freguesia com sessões de esclarecimento – 80 % da população esclarecida e sensibilizada – Todas as escolas do Concelho

Acção

Sensibilização dos pastores, campistas/turistas, agricultores, apicultores e caçadores, para a não realização de queimadas de renovação de pastagens, de fogueiras e fumigação nos dias de risco de incêndio elevado.

METAS

- Realização de sessões de esclarecimento com os pastores, agricultores, apicultores e caçadores
- Distribuição de folhetos informativos
- Colocação de editais
- Outro Material

INDICADORES

- 80 % dos pastores, agricultores, apicultores e caçadores alertados
- Redução do número de queimadas, fogueiras e fumigação em 80%
- Redução da área ardida de forma controlada

Acção

Sensibilização dos operadores de máquinas agrícolas / florestais para a não utilização das suas máquinas nos dias de risco de incêndio elevado, sem estarem dotadas de dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas, de dispositivos de tapa chamas nos tubos de escape ou chaminés e 1 ou 2 extintores de 6 kg de acordo com a sua massa máxima, consoante estas sejam inferiores ou superiores a 10 000 kg.

METAS

- Distribuição de folhetos informativos
- Sessões de esclarecimento com as empresas agro – florestais
- Colocação de editais
- Outro Material

INDICADORES

- 4 Empresas com sessões de esclarecimento

PROBLEMA DIAGNOSTICADO	ACÇÃO	METAS	INDICADORES
Uso do fogo, durante o período crítico	Sensibilizar os agricultores / pastores / apicultores / população rural e população em geral (incluindo turistas / campistas) sobre as possíveis consequências inerentes ao incorrecto uso do fogo e/ou à não consideração das medidas de segurança necessárias	Realização de acções de sensibilização / esclarecimento, nas freguesias do concelho, incluindo a distribuição de folhetos de divulgação e alerta	19 freguesias com acções de sensibilização / esclarecimento 60% a 70% da população presente; 20 escolas / agrupamentos com acções de sensibilização / esclarecimento
		Realização de campanhas de sensibilização (incluindo colocação de placas e material de divulgação), efectuadas nos principais troços de rede viária florestal confinantes ou inseridos c/ as principais zonas florestais do concelho	Dinamização de campanhas em 5 pontos estratégicos no concelho (1/2 por freguesia consoante a ocupação florestal), em articulação com a EPNA-GNR 45% a 50% dos condutores utilizadores da rede viária florestal
Utilização de maquinaria florestal, durante o período crítico	Sensibilizar as empresas do ramo florestal / empresários a título individual c/ actividade na área florestal sobre possíveis consequências inerentes ao uso de maquinaria florestal de combustão (interna e externa) não dotadas de dispositivos	Concepção de um guia prático que reúna informação sobre boas práticas florestais e comportamentos de risco	Elaboração e edição de 250 exemplares

Quadro 69 – Sensibilização – Orçamento e responsáveis para o período 2009 a 2013

Acção	Metas	2009	2010	2011	2012	2013	Responsáveis
		Orçamento (€)	Orçamento (€)	Orçamento (€)	Orçamento (€)	Orçamento (€)	
Sensibilização da população nas zonas de interface urbano-florestal, empresas peri-urbanas, proprietários florestais, população urbana e população escolar, para os perigos do incorrecto uso do fogo, de forma a proteger os bens edificados e vidas	- Realização de sessões de esclarecimento nas Juntas de Freguesia	150,00	157,50	165,38	173,64	182,33	Gabinete Técnico Florestal do Município de Cantanhede e Juntas de Freguesia
	- Distribuição de folhetos informativos	1.000,00	1.050,00	1.102,50	1.157,63	1.215,51	
	- Colocação de editais	60,00	63,00	66,15	69,46	72,93	
	- Participação da população escolar nas actividades do Dia Mundial da Floresta	2.000,00	2.100,00	2.205,00	2.315,25	2.431,01	
	- Acções de sensibilização nas escolas	1.000,00	1.050,00	1.102,50	1.157,63	1.215,51	
	- Divulgação nos jornais de âmbito local de medidas de prevenção aos incêndios	300,00	315,00	330,75	347,28	364,65	
	- Boletim Municipal	1.500,00	1.575,00	1.653,75	1.736,44	1.823,25	
	- Outro material	5.000,00	5.250,00	5.512,50	5.788,13	6.077,53	
	Sub-Total	11.010,00	11.560,50	12.138,53	12.745,46	13.382,72	
Sensibilização dos pastores, campistas / turistas, agricultores, apicultores e caçadores, para a	- Realização de sessões de esclarecimento com pastores, apicultores, agricultores, caçadores e campistas / turistas	150,00	157,50	165,36	173,64	182,33	Gabinete Técnico Florestal do Município de Cantanhede, Juntas de

não realização de queimadas (renovação de pastagens), de fogueiras e fumigação nos dias de risco de incêndio elevado	- Folhetos informativos	200,00	210,00	220,50	231,53	243,10	Freguesia e Associações e Clube de Caçadores do Concelho
	- Colocação de editais	60,00	63,00	66,15	69,45	72,93	
	- Outro material	300,00	315,00	330,75	347,29	364,65	
	Sub-Total	710,00	745,50	782,76	821,91	863,01	
Sensibilização dos operadores de máquinas agrícolas / florestais para a não utilização das suas máquinas nos dias de risco de incêndio elevado, sem estarem dotadas de dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas, de dispositivos de tapa chamas nos tubos de escape ou chaminés e 1 ou 2 extintores de 6 kg de acordo com a sua massa máxima, consoante estas sejam inferiores ou superiores a 10 000 kg	- Sessões de esclarecimento com as empresas agro-florestais	150,00	157,50	165,36	173,64	182,33	Gabinete Técnico Florestal do Município de Cantanhede e Juntas de Freguesia
	- Folhetos informativos	200,00	210,00	220,50	231,53	243,10	
	- Colocação de editais	60,00	63,00	66,15	69,45	72,93	
	- Outro material	300,00	315,00	330,75	347,29	364,65	
Sub-Total	710,00	745,50	782,76	821,91	863,01		

Total	12.430,00	13.051,50	13.704,05	14.389,28	15.108,74	68.683,57
--------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

3.3. MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

Em qualquer situação de perigo, deve ser dedicada a maior atenção ao combate aos incêndios nascentes porque só assim se poderá tentar evitar grandes incêndios. A disponibilidade de sistemas de apoio à decisão que permitam uma gestão operacional de meios e recursos de detecção, 1.ª intervenção, combate e rescaldo durante os grandes incêndios e em situações críticas deve ser uma prioridade ao nível do planeamento.

O Quadro 70 identifica os objectivos estratégicos, os objectivos operacionais municipais e as metas a atingir.

Quadro 70 – Definição dos objectivos estratégicos, objectivos operacionais, programas de acção e metas a atingir associados ao 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

OBJECTIVO ESTRATÉGICO	<ul style="list-style-type: none"> – Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1ª intervenção – Reforço da capacidade de 1ª intervenção – Reforço do ataque ampliado – Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	<ul style="list-style-type: none"> → Estruturar e gerir a vigilância e a detecção como um sistema integrado. → Estruturar o nível municipal e distrital de 1ª intervenção. → Reforçar a eficácia do combate terrestre ao nível municipal e distrital. → Garantir a correcta e eficaz execução do rescaldo. → Garantir a correcta e eficaz execução da vigilância após rescaldo.
ACÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> – Executar a inventariação dos meios e recursos existentes e o respectivo plano de reequipamento. – Identificar todos os sistemas vigilância e detecção, responsabilidades, procedimentos e objectivos. – Elaborar cartas de visibilidade para os postos de vigia. – Definir procedimentos de mobilização de meios para cada nível de alerta. 	

A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, de forma a garantir a detecção e extinção rápidas dos

incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado pelos ciclos climáticos.

A definição prévia de canais de comunicação, formas de actuação, levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades presentes, irá contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais.

Para definir as metas e os indicadores para as acções que consubstanciam o eixo estratégico – “melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios” deve-se ter em conta a **informação base** relativa à **caracterização climática e análise do histórico e casualidade dos incêndios (Caderno II)** e informação relativa à **rede regional de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) (Caderno I)**.

3.3.1. MEIOS E RECURSOS

A vigilância, o combate célere e a prevenção de curto prazo dos incêndios florestais não têm sido suficientes para minimizar a devastação que se observa todos os anos no verão. É necessário actuar ao nível da gestão da floresta através da utilização de técnicas pró-activas e planeadas que ajudem a minimizar, a jusante, os problemas de detecção, prevenção e combate a incêndios (Hirsch *et al.*, 2001; Martell *et al.*, 2004). Apesar de tudo, a prevenção de curto prazo é fundamental na minimização do número de ocorrências, como tal, a perfeita articulação de meios humanos e materiais e o emprego das técnicas correctas durante o processo assumem especial importância. Dentro da prevenção falaremos especificamente da prevenção de curto prazo. Porém, é essencial não esquecer que só uma gestão florestal preventiva e planeada pode minimizar a longo prazo o número de ocorrências e dimensão dos incêndios florestais.

Pretende-se identificar todas as entidades envolvidas nas acções de vigilância e detecção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-rescaldo, identificar os meios disponíveis em cada uma e estabelecer zonas prioritárias de acção.

Pretende-se também fazer um inventário de equipamento e ferramentas de sapador por cada entidade, maquinaria pesada e dispositivos operacionais – funções e responsabilidades (Quadro 71).

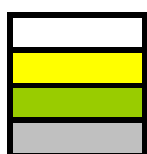
Quadro 71 – Dispositivos operacionais – funções e responsabilidades

ÁREAS E VERTENTES DECRETO-LEI N.º 17/2009 RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS N.º 65/2006 / ENTIDADES		PREVENÇÃO ESTRUTURAL			PREVENÇÃO				COMBATE			
		PLANEAMENTO DFCI	ORGANIZAÇÃO DO TERRITÓRIO, SILVICULTURA E INFRA-ESTRUTURAS	SENSIBILIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO	VIGILÂNCIA E PATRULHAMENTO	DETECÇÃO	FISCALIZAÇÃO	INVESTIGAÇÃO DE CAUSAS	1ª INTERVENÇÃO	COMBATE	RESCALDO	VIGILÂNCIA Pós-INCÊNDIO
Municípios	CMDFCI / GTF	mun		mun / loc								
	SMPC	mun		mun / loc								
	Equipas de 1.ª intervenção (AGRIS 3.4)	mun		mun / loc								
	Outros serviços municipais			mun / loc								
Juntas de Freguesia		loc		loc								
Entidades detentoras de máquinas												
Governos Cívicos		dist		dist								
GNR	GIPS			loc								
	EPNA / EPF			loc								
	Brigadas territoriais											
Polícia Judiciária												
Polícia Marítima												
ANPC	CNOS / meios aéreos	nac		nac					nac	nac	nac	nac
	CDOS	dist							dist	dist	dist	dist
	Equipas de combate a incêndios											
Corpos de Bombeiros				mun / loc								
Municípios, proprietários florestais e visitantes												
ICNB	Departamentos / gestão florestal*	loc		reg / loc								
	Vigilantes da natureza			reg / loc								
	Equipas de 1.ª intervenção											

Legenda das siglas:

nac nível nacional
dist nível distrital
reg nível regional
mun nível municipal
loc nível local

Legenda das cores:



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

3.3.2. VIGILÂNCIA

Durante a época de incêndios é, em termos operacionais, a actividade mais importante e com maior peso na minimização da área ardida. Uma vigilância bem coordenada, que permita uma articulação perfeita de todos os meios humanos e materiais facilita a primeira intervenção e conseqüentemente a extinção do incêndio.

A vigilância dos espaços rurais visa contribuir para a redução do número de ocorrências de incêndios florestais, identificando potenciais agentes causadores e dissuadindo comportamentos que propiciem a ocorrência de incêndios. Os Postos de Vigia visam assegurar a detecção imediata de um foco de incêndio, a sua localização e a comunicação rápida da ocorrência às entidades responsáveis pela 1.ª intervenção.

No Concelho de Cantanhede existem 2 postos de vigia e 9 postos nos Concelhos limítrofes que fazem parte da Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV). A comunicação deste sistema é feita directamente com o Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS), via rádio.

A vigilância terrestre móvel é um complemento da rede de vigilância fixa, através da articulação de elementos no terreno, Brigada Autárquica (AGRI A014), Equipa de Sapadores Florestais (SF 06-162), Bombeiros Voluntários, GNR e Grupo de Voluntariado para a Floresta, desenhada e articulada ao nível do Município, segundo áreas de intervenção preferencial de actuação e onde cada entidade interveniente assegura, em permanente ligação com as restantes, a vigilância da sua área.

3.3.2.1. VIGILÂNCIA MÓVEL

A vigilância móvel, para além do objectivo de permitir a máxima rapidez numa 1.ª intervenção, serve para colmatar as falhas de visibilidade dos postos de vigia fixos. Vai incidir em zonas onde a vigilância fixa não seja eficaz, em zonas de sombra (que não se avistam de nenhum posto de vigia) e em zonas críticas identificadas através da carta de risco de incêndio e da carta de perigosidade, e através do registo de ocorrências passadas.

A rede de vigilância e detecção de incêndios inclui, para além da rede de vigilância fixa, composta pela Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV), a rede de vigilância móvel, composta por trilhos de vigilância e por troços especiais de vigilância móvel.

As entidades intervenientes na vigilância móvel são as seguintes: Brigada Autárquica (AGRIS A014), Equipa de Sapadores Florestais (SF 06-162), GNR (EPNA / EPF), Equipa do ICNB (Faixa Florestal junto à Orla Costeira entre Mira e Figueira) e voluntários do programa voluntariado para as florestas.

3.3.2.1.1. **BRIGADA AUTÁRQUICA (AGRIS A014)**

No âmbito da candidatura ao Programa AGRIS 3.4, o Município contemplou a criação de uma Brigada de vigilância, detecção e primeira intervenção compostas por quatro pessoas.

A Câmara Municipal de Cantanhede dispõe de uma carrinha todo o terreno, equipada com kit de primeira intervenção. Este equipamento funciona como um complemento, às acções de vigilância esporádicas e actuando preferencialmente na 1.ª intervenção e combate a incêndios florestais. Está dotada de dois rádios que se encontram ligados directamente aos Bombeiros Voluntários, ao CDOS e à Rede Nacional de Postos de Vigia.

A brigada está afectada aos sectores territoriais indicados no Quadro 75 e Mapa 7, onde efectuará os respectivos trabalhos de vigilância. Existe uma cooperação estreita entre todas as entidades que fazem vigilância de forma a articular na perfeição a distribuição de meios e a ser vigiada o máximo de área possível.

A brigada desenvolverá o seu trabalho em horários a estipular diariamente (consoante a necessidade de vigilância), e será chamada para efectuar vigilância em áreas críticas sempre que a CMDFCI o considere necessário. Todas as rotas e locais de vigilância são identificadas numa ficha de vigilância.

Quadro 72 – Responsável e contacto do chefe da Equipa AGRIS / Brigada Autárquica

	CHEFE DA BRIGADA DE VIGILÂNCIA MÓVEL	VIATURA	CONTACTO
Brigada AGRIS A014	Luís Loureiro	Nissan Navarra 4x4	96 303 96 80

3.3.2.1.2. EQUIPA DE SAPADORES FLORESTAIS DA JUNTA DE FREGUESIA DA TOCHA

O Município conta com uma equipa de sapadores florestais desde Julho de 2008, constituída por cinco elementos, devidamente formados na DFCI. Esta equipa de sapadores pertence à Junta de Freguesia da Tocha.

Compete à Equipa de Sapadores Florestais as funções de prevenção de incêndios florestais através de acções de silvicultura, de gestão de combustíveis, de realização de queimadas, de manutenção e beneficiação da rede divisional, de linhas quebra-fogo e de outras infra-estruturas. Para a realização de trabalhos de prevenção a equipa de sapadores florestais conta com o equipamento colectivo e com o equipamento de protecção individual descrito no Quadro 75.

Exerce ainda funções de sensibilização do público para as normas de conduta em matéria de prevenção, do uso do fogo e da limpeza das florestas, vigilância e 1.ª intervenção das áreas a que se encontra adstrito, combate aos incêndios florestais e às subsequentes operações de rescaldo e vigilância pós-rescaldo, desde que requisitados e enquadrados no teatro de operações e dispondo de formação e equipamento adequado.

Nos dias de vigilância armada disponibilizam as horas necessárias ao bom desenvolvimento dos trabalhos de vigilância. Nos restantes dias disponibilizam 8 horas diárias para as tarefas que lhes são atribuídas (entre as 09h e as 17h).

Durante os fins-de-semana e quando o risco de incêndio assim o exige, a equipa de sapadores florestais fará vigilância no período de maior risco, na área de actuação que lhes está adstrita.

Quadro 73 – Responsável e contacto do chefe da Equipa de Sapadores Florestais SF 06-162, da Junta de Freguesia da Tocha

	CHEFE DA BRIGADA DE VIGILÂNCIA MÓVEL	VIATURA	CONTACTO
SF 06-162	Ricardo Oliveira	Mitsubishi 4x4	96 945 18 26

3.3.2.1.3. CORPORACÃO DE BOMBEIROS

A vigilância efectuada pela CB, envolve uma equipa de vigilância, compostas por 3 elementos, que percorrem as áreas adstritas, conforme Mapa 6.

Em termos materiais, os bombeiros têm disponível para vigilância os equipamentos referidos no Quadro 13.

3.3.2.1.4. GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

O Decreto-Lei n.º 22/2006 de 2 de Fevereiro criou o Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro (GIPS), no âmbito da GNR e institucionalizou a Equipa de Protecção da Natureza e Ambiente (EPNA). No âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, a GNR passa a ser responsável pela coordenação das acções de prevenção relativamente à vertente da vigilância (móvel e fixa), detecção e fiscalização. A GNR faz:

- Coordenação Nacional da Prevenção, Vigilância e Detecção;
- Operação “Floresta Segura”;
- Reforço Patrulhamento;
- Investigação das causas dos incêndios florestais.

A GNR conta com 4 equipas na vigilância e detecção de Incêndios, e efectuarão também a validação das áreas ardidas e a investigação das causas dos incêndios do Concelho. Cada uma destas equipas possui uma viatura todo o terreno para se deslocar e a cartografia actualizada do Município. Conta com 1 **Equipa de Protecção da Natureza e Ambiente (EPNA)** e com 3 **Equipas de Protecção Florestal (EPF)**, com dois vigilantes cada.

O período de vigilância é de 12 horas, com rotações de equipas de 6 horas. A comunicação entre as equipas é feita através de telemóvel. Os percursos são feitos de acordo com áreas previamente definidas (Mapa 7).

3.3.2.1.5. EXÉRCITO / FORÇAS ARMADAS (FA)

Do Estado Maior do Exército (EME), são disponibilizados, para a vigilância do Concelho, pelotões de forças militares especiais sempre que o risco de incêndio e a duração das vagas de calor assim o exijam.

Colaboram, de um modo geral, de acordo com os planos próprios e disponibilidade de recursos humanos e materiais para actividades de patrulhamento, vigilância e detecção sob a coordenação da GNR, ataque inicial, rescaldo e vigilância activa pós-incêndio, na zona a que se encontram adstritos.

O seu raio de actuação no Concelho restringe-se ao Perímetro Florestal das Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas.

3.3.2.1.6. INSTITUTO DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE

O ICNB efectua vigilância, detecção e 1.^a intervenção nas suas respectivas áreas protegidas (Perímetro Florestal das Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas). Os vigilantes efectuam um percurso por forma a visualizarem a vertente pertencente ao Município de Cantanhede. Essa vigilância é intensificada de 01 de Julho a 30 de Setembro, todas as 2.^a feiras das 13h30m às 14h30m.

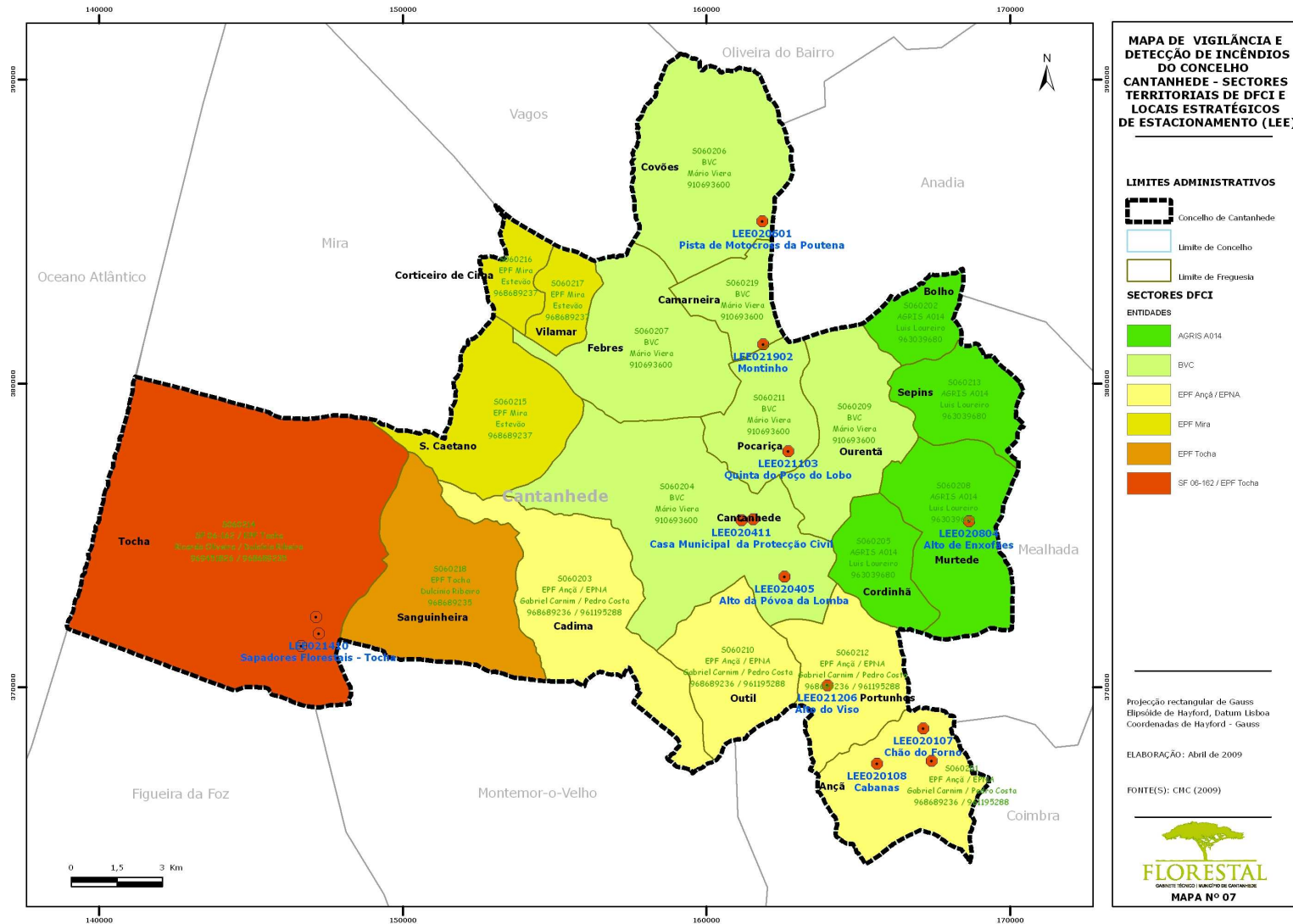
Em termos materiais, a equipa do ICNB têm disponível para vigilância os equipamentos referidos no Quadro 75.

3.3.2.1.7. GRUPO DE VOLUNTARIADO PARA AS FLORESTAS

O programa voluntariado para as florestas é um programa anual que visa a preservação dos recursos florestais e ecossistemas, mediante acções de sensibilização das populações em geral, bem como a prevenção contra incêndios florestais, mediante acções de vigilância.

Prevê-se que, nos dias de maior risco de incêndio, se desenvolvam acções de vigilância fixa através de estabelecimento de equipas de vigilantes em locais específicos. Durante os períodos de menor risco ou de risco nulo, serão desenvolvidas actividades de sensibilização junto das populações, de forma a envolver o maior número possível de pessoas na defesa da floresta.

Em cada local permanecerão 2 voluntários que observarão, a partir da mesma zona. Os voluntários permanecerão cerca de 2 a 3 horas no local, dentro da área de actuação pré-definida no período de 01 de Julho a 31 de Agosto (de acordo com a disponibilidade de cada voluntário). Serão levados ao local por um funcionário do Município e dispõem de motas para terem mobilidade no local. A equipa dispõe de um telemóvel que estará ligado à frequência do CDOS, da Brigada AGRIS A014, dos Bombeiros Voluntários, da GNR e do Chefe da Divisão da Protecção Civil e Recursos Naturais da Câmara.



3.3.2.2. VIGILÂNCIA FIXA

A vigilância fixa é assegurada pelos postos de vigilância da Rede Nacional de Postos de Vigia.

Será assegurada por 8 elementos, no período de 01 de Julho a 30 de Setembro (caso não haja prorrogação do risco de incêndio), funcionará 12 h. A acção será realizada em turnos de 8 h.

Possuem como meios logísticos agregados à vigilância fixa: PDA, cartografia e binóculos.

3.3.2.2.1. REDE NACIONAL DE POSTOS DE VIGIA

A GNR é responsável pela gestão e funcionamento da Rede Nacional de Postos de Vigia.

No Concelho de Cantanhede encontram-se 2 postos de vigia. A Sul encontra-se o posto de vigia São Gião (Lemedede). A Oeste encontra-se o posto de vigia Palheiros da Tocha. Os restantes postos (7) encontram-se fora do Concelho. Todos os postos referidos são importantes na rápida detecção de incêndios no Concelho de Cantanhede.

Quadro 74 – Postos de vigia adjacentes ao Município de Cantanhede

(Fonte: <http://scrif.igeo.pt/>)

CONCELHO	DESIGNAÇÃO	INDICATIVO	COORDENADAS		
			X	Y	Z
Águeda	Tareja	47-04	182900	404100	494
	S. Lourenço	47-05	182799	399639	362
Anadia	Moinho do Pisco	47-06	183546	391343	475
Cantanhede	S. Gião	43-05	158410	371250	122
	Palheiros da Tocha	43-06	144171	377757	40
Figueira da Foz	Serra da Boa Viagem	43-01	138580	358800	214
	Serra de S. Bento	43-03	145350	355120	126

Mira	Areão	43-04	146831	303089	28
Penacova	Alto dos Moinhos	41-08	185343	370590	469

Para além da proximidade aos locais, a visibilidade dos postos de vigia é de extrema importância para a detecção rápida dos focos de incêndio.

As equipas de vigilância móvel devem direccionar esforços para as zonas de sombra, e sempre que possível, devem realizar vigilância em locais fixos específicos, que permitam ter uma boa visibilidade dos locais não avistados pela RNPV.

No Mapa 5 apresenta-se a localização dos postos de vigia (PV) do Concelho de Cantanhede, bem como as suas respectivas bacias de visibilidade, trilhos de vigilância e troços especiais de vigilância móvel.

3.3.2.2. SECTORES E LOCAIS ESTRATÉGICOS DE ESTACIONAMENTO (LEE)

O zonamento do território em sectores de defesa da floresta contra incêndios é uma medida fundamental com vista à adequada planificação e execução das acções de vigilância, detecção e primeira intervenção. Este zonamento deve ser feito anualmente e incorporado nos planos de nível superior.

Os sectores definem parcelas contínuas do território municipal às quais são atribuídas, no âmbito da CMDFCI, responsabilidades claras quanto às acções de vigilância, detecção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.

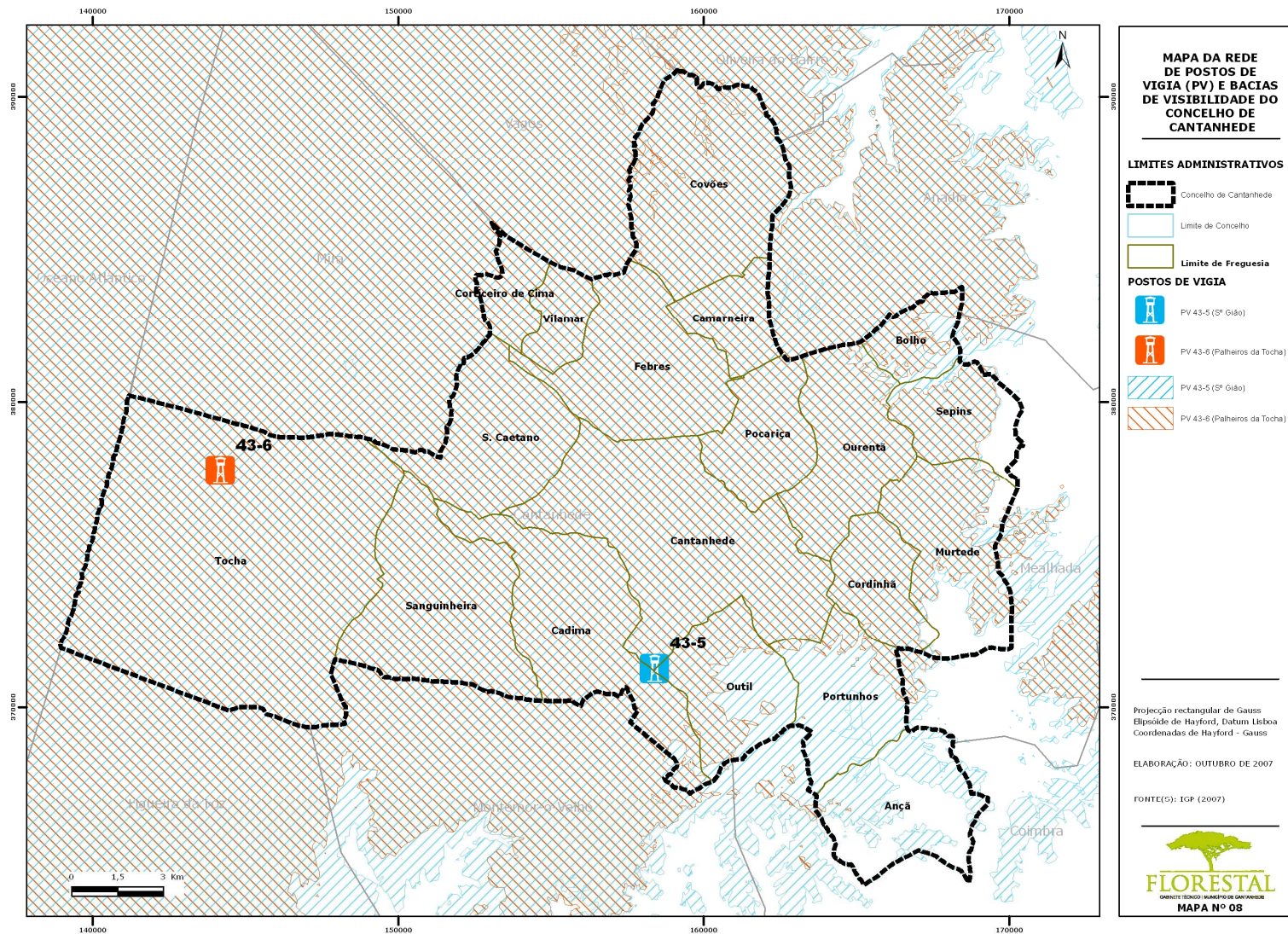
A sectorialização permite também a identificação dos agentes disponíveis para primeira intervenção e o seu rápido alerta em caso de ignição.

No Município de Cantanhede a planificação da vigilância, 1.^a intervenção e a articulação das diferentes entidades é feita pelos serviços do Gabinete Técnico Florestal da Divisão de Protecção Civil e Recursos Naturais.

Os LEE constituem pontos no território onde se considera óptimo o posicionamento de unidades de primeira intervenção. Pretende-se otimizar o tempo de primeira intervenção e em simultâneo os objectivos de vigilância e dissuasão eficazes.

No Mapa 7 apresentam-se as entidades responsáveis pela vigilância e detecção de incêndios por sectores territoriais e os respectivos locais estratégicos de estacionamento (LEE).

Neste sentido, pretende-se identificar todas as entidades envolvidas neste processo, identificar os meios disponíveis em cada uma e estabelecer zonas prioritárias de acção.



3.3.3. PRIMEIRA INTERVENÇÃO

Os factores de sucesso intrínsecos à 1ª Intervenção são, essencialmente, a mobilidade e a rapidez de intervenção de meios devidamente dimensionados ao risco e guarnecidos por elementos com a formação adequada.

As acções de 1ª Intervenção, numa organização de cariz Municipal, deverão, assim ser desenvolvidas, prioritariamente pelos agentes posicionados no terreno. A colaboração nas acções de vigilância e detecção, deverão actuar e estar o mais próximo do início das ignições, nomeadamente a Brigada AGRIS A014, os Bombeiros e outros elementos presentes no terreno.

3.3.3.1. BRIGADA AGRIS A014

A equipa da Brigada de vigilância faz a 1.ª intervenção quando detecta um incêndio ou quando é chamada a intervir pelas populações, bombeiros, CDOS ou demais entidades competentes. A ocorrência é imediatamente comunicada ao comandante dos bombeiros, à GNR e ao CDOS.

A Brigada de vigilância AGRIS A014 conta com 4 pessoas e com o seguinte material: 1 carrinha todo-o-terreno, 1 Kit de primeira intervenção, batedores (abafadores), 2 extintores de pó químico e outras ferramentas manuais (machado, enxada, etc.) (Quadro 75).

Caso esta equipa extinga o incêndio devem também proceder ao rescaldo para evitar possíveis reacendimentos.

Com a chegada da corporação de bombeiros ou da GNR, as restantes equipas de primeira intervenção integram-se no comando operacional dos bombeiros ou da GNR e cumprem as ordens da pessoa mais graduada em Técnico Operacional (TO). As suas funções são restritas ao controlo de novos focos e rescaldo, não intervindo directamente no combate. Todas as ocorrências são registadas na ficha de registo de ocorrências.

3.3.3.2. EQUIPA DE SAPADORES FLORESTAIS DA JUNTA DE FREGUESIA DA TOCHA

A equipa de sapadores florestais, bem como a brigadas de vigilância AGRIS A014, fazem a 1.ª intervenção quando detectam um incêndio ou quando são chamados a intervir pelas populações, bombeiros, CDOS ou demais entidades competentes. A ocorrência é imediatamente comunicada ao comandante dos bombeiros, à GNR e ao CDOS.

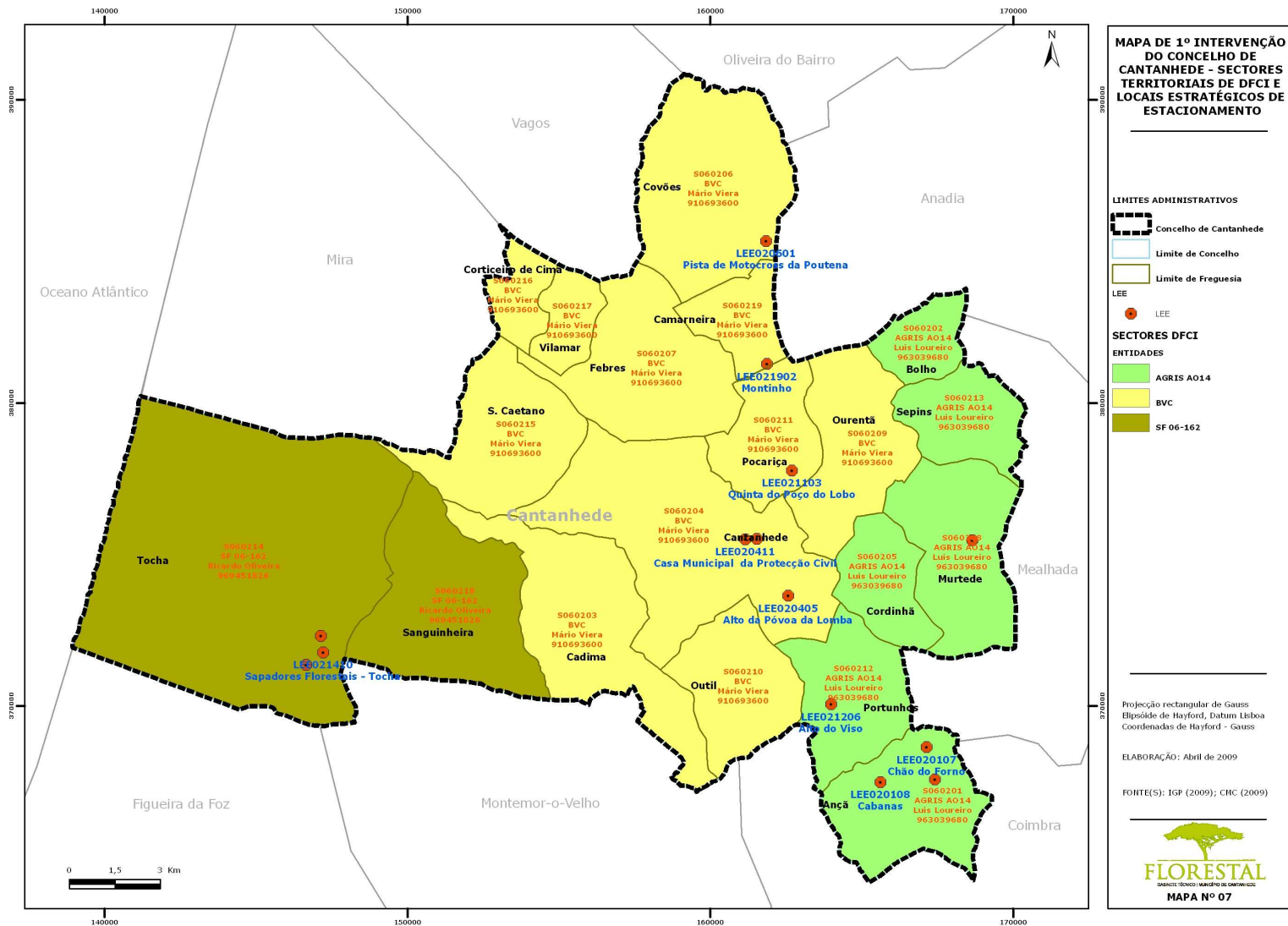
A equipa de sapadores conta com 5 elementos e com o seguinte material: 1 viatura todo o terreno, 1 Kit de primeira intervenção; batedores (abafadores); extintores dorsais; extintores de pó químico; outras ferramentas manuais (machada, enxada, etc.) (Quadro 75).

Caso estas equipas extingam o incêndio devem também proceder ao rescaldo para evitar possíveis reacendimentos.

3.3.3.3. CORPORAÇÃO DE BOMBEIROS

A 1.ª intervenção é efectuada pela CB, que envolve 2 Equipas de Combate a Incêndios (ECIN), compostas por 5 elementos cada, que percorrem as áreas adstritas, conforme Mapa 8.

Accionado o alarme, as equipas de combate a incêndios (ECIN) avançam para o local onde deflagra o incêndio, iniciando desde logo as acções da 1.ª Intervenção. Caso necessário, e após a avaliação da situação, este será reforçado com os elementos adequados à avaliação que foi feita.



3.3.4. COMBATE, RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-RESCALDO

O combate é a capacidade e o tempo de resposta no emprego dos meios terrestres e a utilização de estratégias que envolvam capacidade de previsão e de intervenção indirecta por pessoal e máquinas. São assentes em esquemas de formação e directivas de operação adequadas sendo fundamentais para o sucesso de qualquer operação de combate.

O rescaldo é uma fase crucial do combate, tendo o responsável da operação de garantir a sua correcta e eficaz execução, devendo ser efectuada cuidadosa e rapidamente de modo a evitar eventuais reacendimentos.

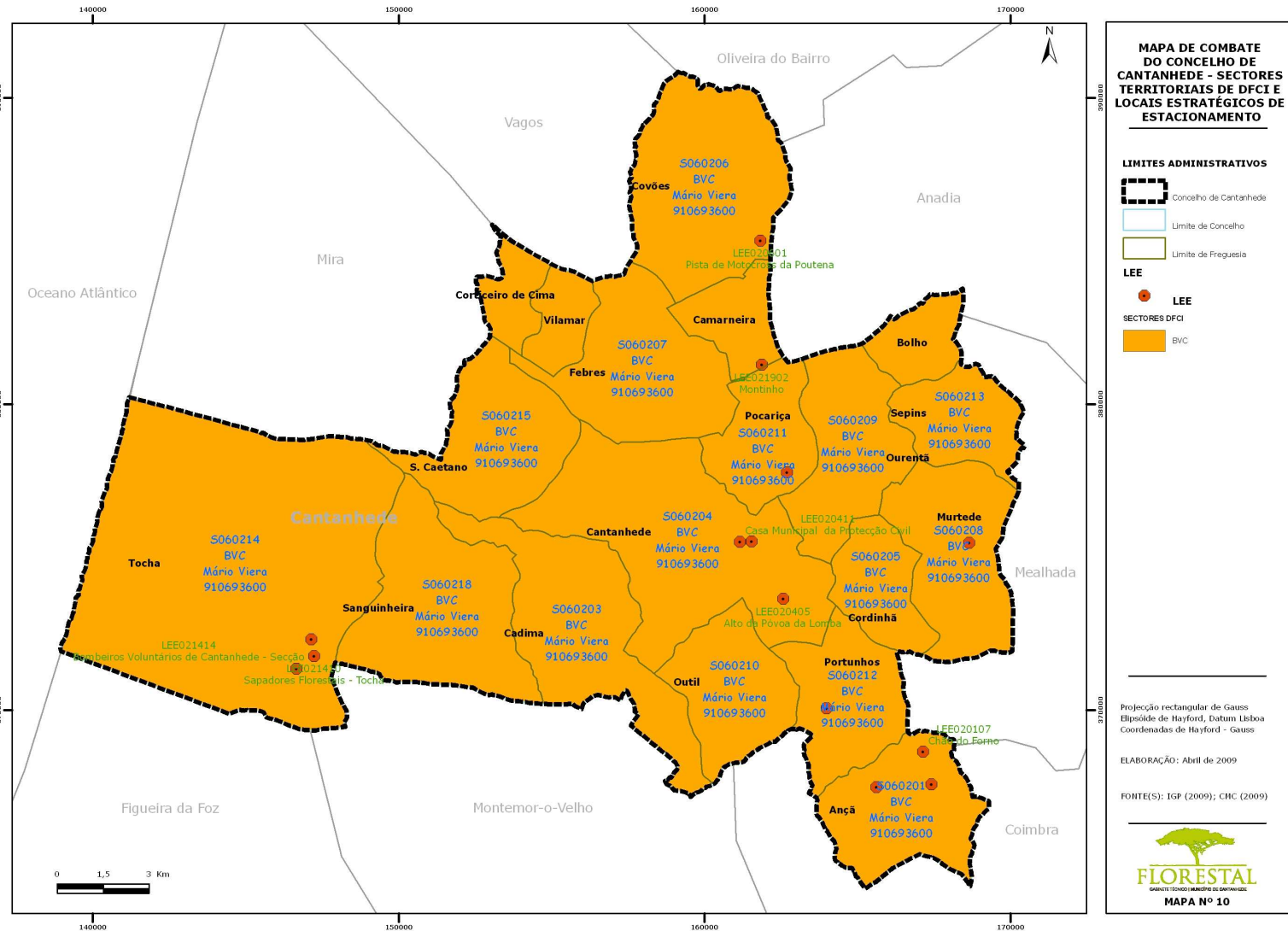
3.3.4.1. COMBATE

Para que se possa ter um apoio eficaz ao combate é necessário haver um conjunto de infra-estruturas (FGC executadas, RVF e RPA operacionais).

Os meios e recursos que o Município tem disponíveis para efectivar o seu apoio ao combate são:

- Recursos dos Bombeiros Voluntários de Cantanhede (materiais e efectivos mobilizáveis), com vista à avaliação da sua capacidade operacional.
- Recursos do Município de máquinas bulldozer, máquinas de rasto e porta máquinas existentes (Câmara Municipal e particulares), de modo a serem promovidas políticas de colaboração, ou a elaboração de contratos prévios de aluguer, entre a estrutura de combate no Concelho e os proprietários, para utilização daqueles meios em situações que assim o justifiquem.
- Meios Municipais logísticos e de apoio ao combate.
- Infra-estruturas de apoio ao combate.
- Meios privados de apoio ao combate.

Realizado o levantamento destes meios e recursos ao nível Municipal, importa assegurar a sua rápida mobilização sempre que se justifique.



Quadro 75 – Entidades envolvidas em cada acção e inventário de viaturas e equipamentos

ACÇÃO	ENTIDADE	IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA	RECURSOS HUMANOS (N.º)	ÁREA DE ACTUAÇÃO (SECTORES TERRITORIAIS)	PERÍODO DE ACTUAÇÃO	TIPO DE VIATURA		EQUIPAMENTO DE SUPRESSÃO HIDRÁULICO			FERRAMENTA DE SAPADOR						OUTRO MATERIAL		
						4 x 4	4 x 2	Capacidade de Água (l)	Potência (Hp)	Comprimento Total de Mangueiras (m)	Foição	Ancinho	Ancinho / Enxada	Polaski	Enxada	Abafador		Bomba Dorsal	
Vigilância	GNR	PV	8	Concelho	Todo o ano													PDA; Cartografia; Binóculos	
		EPF Anã / EPNA	2 + 5 = 7	S060201 / S060203 / S060210 / S060212		2													
		EPF Tocha	7	S060214 / S060218		1													
		EPF Mira	5	S060215 / S060216 / S060217		1													
	Bombeiros Voluntários		3	S060204 / S060206 / S060207 / S060209 / S060214 / S060219	10h - 20h	1												Telemóvel; bússola; binóculos e cartografia	
	Câmara Municipal	AGRIS A014	4	S060202 / S060205 / S060208 / S060213	Período Crítico	1													
		Voluntários	4		01-07-2009 a 30-09-2009		2												
	Junta de Freguesia da Tocha	SF 06-162	5	S060214 / S060218	Período Crítico	1													

	ICNB		3	S060214	01-07-2009 a 30-09-2009 (2.ª feiras das 13h30m às 14h30m)	1												Telemóvel			
	Exército		12	S060214	9h00m - 17h00m																
TOTAL						8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1.ª Intervenção Rescaldo Vigilância pós-incêndio	Bombeiros Voluntários	ECIN 01	5	S060204 / S060206 / S060207 / S060209 / S060214 / S060219	24h																
		ECIN 02	5																		
	Câmara Municipal	AGRIS A014	4	S020601 / S060202 / S060205 / S060208 / S020612 / S060213	Período Crítico	1		600	6,5	75	2	1	1		1	3		1 serra; 1 machado; 1 enxada; 2 pás; 1 forquilha; 1 motosserra; 2 extintores			
	Junta de Freguesia da Tocha	SF 06-162	5	S060214 / S060218	Período Crítico	1		400		100	1	1	2	1	4	2	2	2 serrotes curvos de podar; 1 pá de bico e bordo cortante; 4 motorroçadoras; 2 motosserras; 1 tirante telescópico em alumínio; 1 extintor de pó químico			
	ICNB		3	S060214	01-07-2009 a 30-09-2009 (2.ª feiras das 13h30m às 14h30m)	1															
	Exército		12	S060214	9h00m - 17h00m																
TOTAL						3	0	1000	6,5	175	3	2	3	1	5	5	2				
Combate	Bombeiros Voluntários			Concelho	Todo o ano	VLCI 01		600										6 H			
						VLCI 02		600												5 H	
						VLCI 04		1000													6 H
						VLCI 05		400													5 H
						VTRR 02		3600													3 H
						VTTU 01		3500													7 H
						VTTU 03		7500													3 H
						VTTU 03		1200													2 H
TOTAL						8	18400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35 H				

3.3.4.2. RESCALDO

O rescaldo é uma das fases do combate, em que o responsável da operação tem de garantir a sua correcta e eficaz execução, de modo a poder ser possível intervir rapidamente em situações de eventuais reacendimentos.

O rescaldo, parte integrante do combate ao incêndio, é feito pela equipa que se encontra no combate directo às chamas. Esta equipa só abandona o local depois de assegurar que eliminou toda a combustão na área ardida, ou que o material ainda em combustão se encontra devidamente isolado e circunscrito, como tal não constituindo perigo de reacendimento.

O rescaldo é efectuado pelos Bombeiros e pelas Brigadas / Equipas de vigilância e 1.^a intervenção. Os meios utilizados são sensivelmente iguais aos meios utilizados na primeira intervenção. Será dada preferência aos meios manuais, nomeadamente batedores (abafadores), extintores dorsais, extintores de pó químico e outras ferramentas manuais (machado, enxada, etc.).

Quando o rescaldo não pode ser efectuado pelas corporações de bombeiros, porque existe uma vasta área a vigiar ou devido à ocorrência de novos incêndios, as Brigadas de vigilância são chamadas a intervir pelo Comandante Operacional e pela CMDFCI.

Os comandantes das operações têm de registar, em todas as ocorrências, para além da hora da circunscrição do fogo, a hora de extinção completa das frentes de fogo, a hora de início e termo da operação de rescaldo bem como o início e termo do período de vigilância.

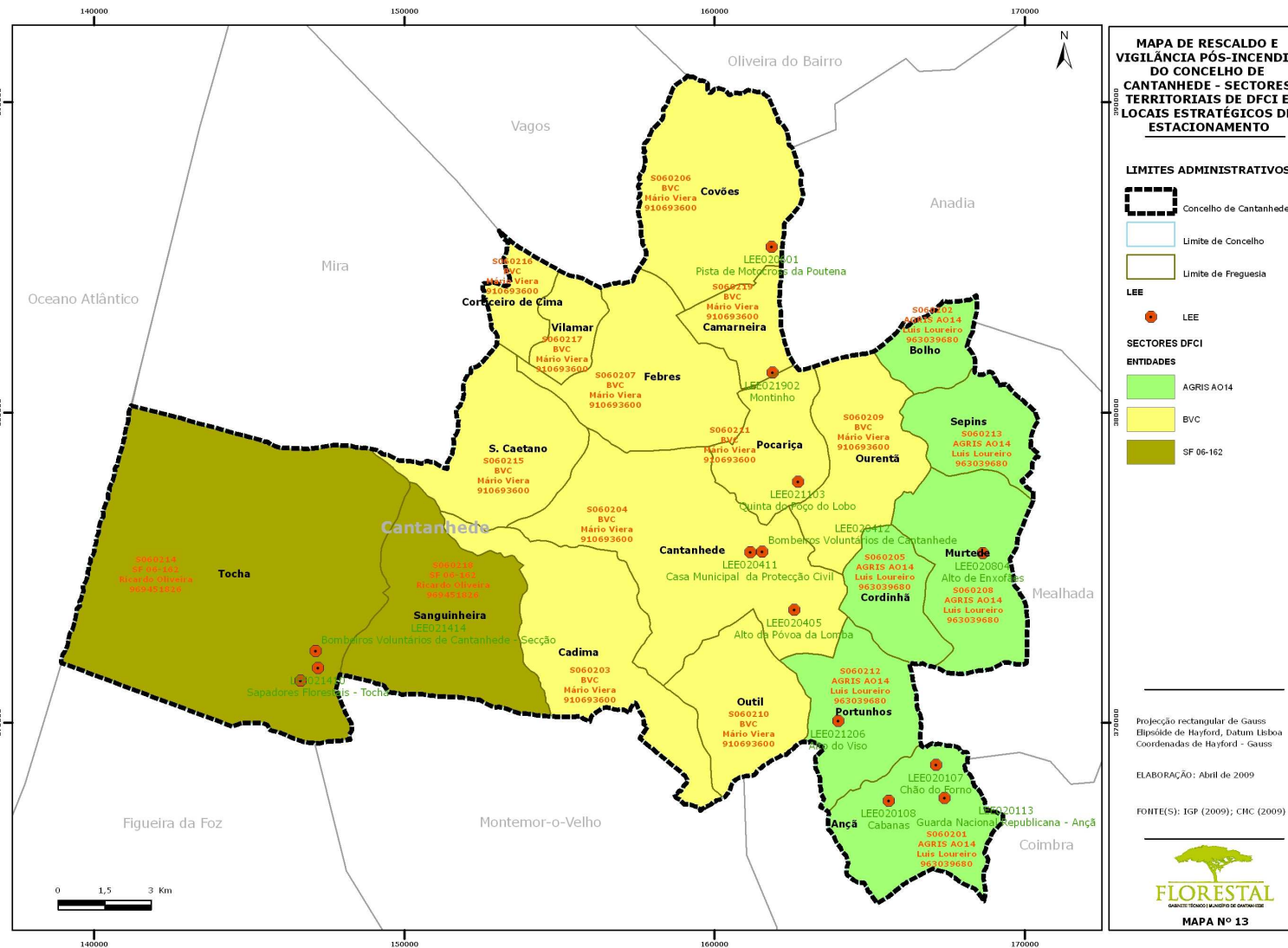
As Forças Armadas podem colaborar com as corporações de bombeiros em operações de rescaldo, no âmbito das suas missões específicas, mediante autorização do CEMGFA.

Nesta fase o Comandante das Operações deverá implementar medidas de coordenação com os meios empenhados, nomeando para isso elementos dos bombeiros que actuem conjuntamente com os militares.

3.3.4.3. VIGILÂNCIA PÓS RESCALDO

A vigilância pós-rescaldo deverá ser também garantida pelo responsável da operação através dos elementos dos bombeiros presente no Teatro de Operações (TO) de modo a ser

possível intervir rapidamente em situação de eventuais reacendimentos. Havendo no terreno Equipas de Sapadores Florestais, Brigadas AGRIS 3.4, elementos das FA, em articulação com as cadeias de comando próprias, ou outras qualificadas para o efeito, garantirão a vigilância pós rescaldo, até que se certifique não existirem sinais de actividade de combustão.



3.4. RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS E AS COMUNIDADES

As áreas ardidas são áreas susceptíveis, com fortes problemas de erosão e bastante expostas à invasão de espécies exóticas. A recuperação destas áreas é fundamental na criação de um novo paradigma florestal no município.

A recuperação de áreas ardidas deverá ter em vista o aumento futuro da sua resiliência e deve desenvolver-se em dois tempos. Um primeiro, relacionado com a protecção dos recursos e infra-estruturas e outro de médio prazo dirigido para a requalificação dos espaços florestais dentro dos princípios da defesa da floresta contra incêndios.

O quadro seguinte (Quadro 76) identifica os objectivos estratégicos e operacionais ao nível municipal e as metas a atingir.

Quadro 76 – Definição dos objectivos estratégicos, objectivos operacionais, programas de acção e metas a atingir associados ao 4.º Eixo Estratégico – Recuperação e reabilitação de ecossistemas

OBJECTIVO ESTRATÉGICO	Recuperação e reabilitação dos ecossistemas
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	→ Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo.
ACÇÃO	
– Conduzir um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas, aplicando as orientações estratégicas do Concelho Nacional de Reflorestação e dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas.	

3.5. ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

Assente no pressuposto que para a protecção das pessoas, dos seus bens, dos espaços florestais e ambiente, prevenindo as situações que os ponham em perigo ou limitando as consequências destas, o nível Municipal deverá ser o alicerce de toda uma política de prevenção, protecção e socorro. O nível Distrital constitui-se como um patamar de Comando Operacional único, profissional e permanente, garantindo, entre outras, a coordenação de todas as operações de socorro e assistência no seu Distrito com reflexo a nível Nacional.

O quadro seguinte (Quadro 77) identifica os objectivos estratégicos e operacionais ao nível municipal e as metas a atingir.

Quadro 77 – Definição dos objectivos estratégicos, objectivos operacionais, programas de acção e metas a atingir associados ao 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

OBJECTIVO ESTRATÉGICO	Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios
OBJECTIVOS OPERACIONAIS	→ Fomentar as operações de defesa da floresta contra incêndios e garantir o necessário apoio técnico e logístico.
ACÇÃO	
– Integrar o planeamento anual de cada entidade, tendo também em conta a visão supramunicipal, – Monitorizar as acções de Defesa da Floresta Contra Incêndios.	