



Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Concelho
de Vila Real

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2015 - 2019

Plano de Ação

Caderno II



Câmara Municipal de Vila Real

Índice

1. Enquadramento do Plano, no Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	1
1.1 - Enquadramento do Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	1
2. Análise do Risco, da Vulnerabilidade aos Incêndios e da Zonagem do Território	2
2.1 - Mapa de Combustíveis Florestais	2
2.2 - Cartografia de Risco	5
2.2.1 - Mapa de Perigo de Incêndio Florestal.....	5
2.2.2 - Mapa de Risco de Incêndio.....	5
2.3 - Mapa de Prioridades de Defesa.....	6
3. Objetivos e Metas do PMDFCI.....	7
3.1 - Identificação da Tipologia do Concelho.....	7
4. Eixos estratégicos	8
4.1 - 1º Eixo Estratégico - Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais	8
4.1.1 - Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios	9
4.1.1.1 - Redes de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC), Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MGGC), Rede Viária Florestal (RVF), Rede de Pontos de Água (RPA) e Rede de Vigilância (PV e LEE)	9
4.1.1.3 - Rede Viária Florestal	17
4.1.1.4 - Rede de Pontos de Água	21
4.1.1.6 - Silvicultura Preventiva no Âmbito da DFCI.....	24
4.1.3 – Estimativas de Orçamento e Responsáveis - Eixo Estratégico I	27
4.2 – 2º Eixo Estratégico - Reduzir a Incidência dos Incêndios.....	28
4.2.1 - Sensibilização da População	28
4.2.3 - Fiscalização.....	31
4.3 - 3º - Eixo Estratégico - Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão de Incêndios	34
4.3.1.2 - Sectores Territoriais e LEE.....	40
4.5 - Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz – 5º Eixo Estratégico	47
4.5.1 Programa de Formação	53
4.5.2 Orçamento Formação.....	54
4.5.3 Cronograma da reunião da CMDFCI.....	54
4.5.4 Aprovação do POM.....	55
4.5.5 Período de vigência e revisão do PMDFCI.....	55

Bibliografia	56
Anexo CII.....	57

Acrónimos:

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil
CAOP – Carta Administrativa Oficial de Portugal
CDOS – Centro Distrital de Operações de Socorro
CM – Câmara Municipal
CMDFCI – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
DCI – Defesa Contra Incêndios
DCIM – Defesa Contra Incêndios à Escala Municipal.
DECIF – Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais
DFCI – Defesa da Floresta Contra Incêndios
EDP – Energias de Portugal
FGC – Faixas de Gestão de Combustíveis
GNR – Guarda Nacional Republicana
GPI – Grupos de Primeira Intervenção
GTF – Gabinete Técnico Florestal
ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
IGP – Instituto Geográfico Português
LEE – Locais Estratégicos de Estacionamento
NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
PAC – Política Agrícola Comum
PDM – Plano Diretor Municipal
PEOT – Planos Especiais de Ordenamento do Território
PJ – Polícia Judiciária
POM – Plano Operacional Municipal
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PMOT – Planos Municipais de Ordenamento do Território
PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNPOT – Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território
PNR – Plano Nacional Rodoviário
PRODER – Programa de Desenvolvimento Rural
PROF – Plano Regional de Ordenamento Florestal
PROT – Plano Regional de Ordenamento do Território
PSRN 2000 – Plano Sectorial Rede Natura 2000

PV- Postos de Vigia

RDF – Rede de Defesa da Floresta

RDFCI – Rede Regional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

REN- Rede Elétrica Nacional

RFMGC – Rede de Faixas e Mosaicos de Gestão de Combustível

RVF- Rede Viária Florestal

SIG – Sistema de Informação Geográfica

SIOPS – Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro

ZIF – Zona de Intervenção Florestal

ZPE – Zona de Proteção Especial

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro n.º 1 – Valor atribuído a cada Prioridades

Quadro n.º 2 – Objetivos e Metas para o Concelho de Vila Real

Quadro n.º 3 – Rede de Faixas de Gestão de Combustível

Quadro n.º 4 – Distribuição da Rede Primária e Intervenções por ano

Quadro n.º 5 – Distribuição da Rede Secundária e Intervenções por ano

Quadro n.º 6 – Intervenções na Rede Terciária por ano

Quadro n.º 7 – Rede Viária Florestal por Freguesia

Quadro n.º 8 – Rede Viária Florestal Metas e Indicadores

Quadro n.º 9 – Rede de Pontos de Água por Freguesia

Quadro n.º 10 – Rede de Pontos de Água Metas, Indicadores e Orçamento

Quadro n.º 11 – Valores de orçamento (EIXO I)

Quadro n.º 12 – Identificação do comportamento de risco

Quadro n.º 13 – Fiscalização e Responsabilidades

Quadro n.º 14 – Ações de sensibilização a desenvolver

Quadro n.º 15 – Metas e Indicadores para Fiscalização

Quadro n.º 16 – Estimativa de Orçamento e Responsabilidades / Fiscalização

Quadro n.º 17 – Estimativa de Orçamento para as Ações de Sensibilização

Quadro n.º 18 – Listagem das entidades envolvidas em cada ação

Quadro n.º 19 – Funções e Responsabilidades

Quadro n.º 20 – Entidades Envolvidas na Vigilância e Detenção

Quadro n.º 21 – Metas e Indicadores (EIXO III)

Quadro n.º 22 – Estimativas e Orçamento e Responsáveis (vigilância, deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio)

Quadro n.º 23 – Metas e Indicadores e Responsabilidades (EIXO IV)

Quadro n.º 24 – Orçamento e Responsabilidades (EIXO IV)

Quadro n.º 25 – Lista de cursos e ações de formação com interesse na temática DFCI

Quadro n.º 26 – Orçamento (EIXO V)

Quadro n.º 27 – Proposta de cronograma de reuniões da CMDFCI

Anexo Caderno II (CII)

CII nº 1 – Combustíveis Florestais

CII nº 2 – Carta de Perigo

CII nº 3- Carta de Risco

CII nº 4 – Carta de Prioridades de Defesa

CII nº 5 - Carta do Interface Urbano-Florestal

CII nº 6 – Rede viária Florestal

CII nº 7 – Rede viária Florestal 1ª Ordem

CII nº 8 – Rede viária Florestal 2ª Ordem

CII nº 9 – Rede viária Florestal 3ªOrdem

CII nº 10 – Carta de Rede de Pontos de Água

CII nº11 – Postos de Comando e LEE

CII nº 12 – Setores Territoriais

CII nº13 - Postos de Vigia

CII nº14 – Faixas de Gestão de Combustível a interencionar por ano

CII nº 15 – Rede Primária 2015

1. Enquadramento do Plano, no Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

A floresta constitui um recurso natural com um importante valor sob o ponto de vista económico-social. A sua preservação deverá ser encarada em termos estratégicos, como de primordial importância, num quadro de equilíbrio biológico, na preservação da qualidade do ar e da biodiversidade e na manutenção do equilíbrio dos solos e das culturas, trazendo, deste modo, um valor acrescentado para a vida das populações.

No período de 1980 a 2010, a área ardida em Portugal constituiu um quadro muito preocupante na vertente ecológica, económica e ambiental.

O concelho de Vila Real não se apresenta, como exceção no panorama das estatísticas dos incêndios em Portugal.

Assim, e de forma a cumprir o **artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro**, com a legislação complementar, na Proposta de Plano Municipal de Defesa da floresta Contra Incêndios (PPMDFCI) e os Planos de Ordenamento do Território, tendo-se, como missão, conter as ações necessárias à defesa da floresta contra Incêndios.

1.1 - Enquadramento do Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Douro, com entrada em vigor no dia 23 de Janeiro de 2007 (**art.º 4.º do Decreto Regulamentar n.º 4/2007, de 22 de Janeiro**), compreende orientações estratégicas para o sector florestal regional, que vinculam, diretamente, todas as entidades públicas e enquadram todos os projetos a desenvolver nos espaços florestais públicos e privados (art.º 6.º do mesmo decreto), com implicações ao nível da elaboração e execução dos PMDFCI.

O PROF do Douro tem um prazo de vigência de 20 anos (**art.º 50.º**), e pode ser sujeito a alterações periódicas, de cinco em cinco anos, baseado nos relatórios anuais de acompanhamento, ou sempre que ocorra qualquer facto relevante (**art.º 51.º**).

2. Análise do Risco, da Vulnerabilidade aos Incêndios e da Zonagem do Território

2.1 - Mapa de Combustíveis Florestais

A Carta dos Combustíveis Florestais é uma importante ferramenta de apoio ao planeamento, prevenção e combate aos incêndios florestais. A elaboração desta carta, assenta na comparação das diferentes comunidades vegetais para executar a caracterização, da inflamabilidade, da combustibilidade e da carga de combustível, que são as características que mais influenciam a propagação do fogo.

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

Descrição dos Modelos de Combustível;

Modelo 1: Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho. Os matos ou árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade neste modelo. (As pastagens naturais com espécies anuais são exemplos típicos).

Modelo 2: Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. O fogo propaga-se rapidamente pelo pasto. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.

Modelo 3: Pasto contínuo, espesso, seco e alto, com cerca de 1 metro de altura. De referir que, 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios ocorrem mais rapidamente, e são de maior intensidade. (As searas, antes da ceifa, podem ser incluídas neste modelo).

Modelo 4: Matos ou árvores jovens, muito densos, com cerca de 2 metros de altura.

Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente, e com grande intensidade. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.

Modelo 5: Mato denso mas baixo, com altura não superior a 0,60 metros. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato e do pasto, que contribui para propagar o fogo, com ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.

.

Modelo 6: Mato mais velho do que o do modelo 5, com alturas entre 0.60 e 1.2 metros. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto, é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato, com ventos moderados a fortes.

Modelo 7: Mato de espécies muito inflamáveis, de 0.60 a 2 metros de altura, propagando-se o fogo, debaixo das árvores, nos povoamentos de coníferas. O fogo desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que nos outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos combustíveis vivos.

Modelo 8: Bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato), com o solo coberto por uma camada compacta de folhada de pequenas dimensões (Ex: *Pinus silvestris* e *Fagus sylvatica*). Os fogos são de fraca intensidade e avançam, lentamente. Somente em condições meteorológicas desfavoráveis, (altas temperaturas, baixa humidade relativa e ventos fortes), é que este modelo pode tornar-se perigoso.

Modelo 9: Bosque denso de coníferas ou folhosas, com o solo coberto por uma camada pouco compacta e "arejada" de folhada de maiores dimensões (Ex: *Pinus pinaster*, *Quercus sp.* e *Castanea sativa*). Os fogos são mais rápidos e com chamas maiores do que no modelo 8.

Modelo 10: Bosque com grande quantidade de lenha e árvores caídas, como consequência de ventos fortes, pragas intensas, entre outros.

Modelo 11: Bosque pouco denso e com algumas herbáceas. Presença de resíduos de exploração ligeiros (diâmetro <7.5 cm), resultantes de tratamentos silvícolas recentes, formando uma camada pouco compacta e, com cerca de 30 centímetros de altura. A folhada e o mato existentes ajudam à propagação do fogo. Os incêndios terão intensidades elevadas.

Modelo 12: Resíduos de exploração mais pesados do que no modelo 11, formando uma camada contínua de maior altura (até 60 centímetros). Mais de metade das folhas/agulhas estão ainda verdes e presas aos ramos. Os incêndios terão intensidades elevadas.

Modelo 13: Grandes acumulações de resíduos de exploração, grossos, e pesados, cobrindo todo o solo.

A área florestal do concelho foi determinada por foto interpretação (fotografias aéreas 2009), preconizando atualizar a informação existente, a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS,2007), a partir do site <http://mapas.igeo.pt/>.

De acordo com a carta de combustíveis florestais, anexo CII-Nº1, verifica-se que a UF de Pena e Quintã e Vila Cova, e as freguesias de Campeã e Torgueda, apresentam maiores áreas com combustíveis florestais.

2.2 - Cartografia de Risco

2.2.1 - Mapa de Perigo de Incêndio Florestal

Todos os anos dezenas de incêndios consomem vastas áreas florestais, com especial incidência nos concelhos do Norte Interior do país. Uma das formas de prevenir estes fogos, ou de atenuar os seus efeitos, passa pela criação de um Índice de Perigo de Incêndio ajustado às características ecológicas e topográficas desta região (Aranha, 2001).

O mapa de perigosidade resulta da junção dos mapas de probabilidades e do mapa de suscetibilidade. O mapa de probabilidades traduz a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições.

O mapa de suscetibilidade expressa as condições que um território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. Para o cálculo deste mapa utilizaram-se as cartas de declive e ocupação do solo do concelho.

Conforme se pode analisar na respetiva legenda da carta do Anexo CII – Nº2, a perigosidade foi repartida por cinco classes – Nulo, Muito Baixo, Baixo, Moderado, Elevado e Muito Elevado. Verifica-se que a UF de São Tomé do Castelo e Justes, a UF de Adoufe e Vilarinho de Samardã, a UF de Borbela e Lamas de Ôlo, e a UF de Pena e Quintã e Vila Cova possuem risco muito elevado.

2.2.2 - Mapa de Risco de Incêndio

A metodologia aplicada é a que se encontra descrita nos vários documentos técnicos reguladores da planificação de DFCI e que o ICNF tem vindo a publicar. Esta metodologia baseia-se no Guia Técnico para a elaboração dos PMDFCI, do ICNF, publicado em abril de 2012.

O Mapa de Risco resulta de junção do mapa de perigosidade e do mapa de dano potencial, resultando este último da multiplicação da vulnerabilidade e do valor económico de determinado pixel.

O Mapa de Risco traduz a probabilidade de ocorrência de um incêndio florestal num local específico, sob determinadas circunstâncias, sendo as suas consequências caracterizadas pelos impactes nos objetos afetados, passíveis de poderem ser

previamente estimadas. Apresenta-se, esquematicamente, a carta de risco no Anexo CII-Nº3, onde o 3º e 4º quadrante do concelho apresentam risco de incêndio muito elevado.

2.3 - Mapa de Prioridades de Defesa

O mapa de prioridades foi graduado em quatro patamares (baixa, moderada, elevada e muito elevada). É um complemento à vigilância contra incêndios florestais, na medida em que identifica as áreas do concelho com reconhecido valor social, cultural, ecológico, económico e ambiental. Este mapa pretende identificar claramente quais os elementos que interessa proteger, constituindo para esse fim prioridades de defesa.

Podemos observar, no anexo CII nº 4 a carta de prioridades, onde as manchas, com prioridade muito elevada correspondem à área de interface Urbano-Florestal e subestações, seguindo-se a prioridade elevada para locais onde se encontra a proteção das captações e armazenamento de água para abastecimento público, designadamente as barragens do Sordo e do Alvão, o Parque Natural do Alvão, Rede Natura 2000 e os povoamentos florestais, que correspondem a áreas de grande interesse económico e ambiental.

O quadro abaixo, apresenta os valores atribuídos a cada área, considerada prioritária.

Quadro nº 1 – Valor atribuído a cada prioridade

Áreas - Designação	Valor
Interface Urbano-Florestal	1
Subestações	0.9
Área Envolvente a Barragens	0.7
Povoamentos Florestais	0.7
Parque Natural do Alvão	0.6
Rede Natura 2000	0.6
Monumentos megalíticos	0.3

3. Objetivos e Metas do PMDFCI

Esta definição de objetivos, de prioridades e de intervenções, foram orientadas para responder de forma adequada às características do concelho de Vila Real, nomeadamente no que diz respeito às duas variáveis estruturantes, número de ocorrências e área ardida.

Quadro nº 2-Objetivos e metas para o Concelho de Vila Real

Geral
Diminuição significativa do número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare;
Ausência de incêndios com áreas superiores a 50 hectares;
Redução do número de reacendimentos para menos de 3% das ocorrências totais.
Ausência de incêndios ativos com duração superior a 12 horas;
Redução do tempo de intervenção, garantindo uma primeira intervenção rápida e eficaz;
Linhas de atuação específicas
Identificar e resolver problemas de gestão Silvopastoril;
Implementar um Programa de Redução de Combustíveis;
Educar e sensibilizar a população.

3.1 - Identificação da Tipologia do Concelho

Os municípios do território Continental podem ser divididos nas seguintes tipologias:

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

Assim, o concelho de Vila Real enquadra-se na Tipologia T4, que corresponde a uma realidade histórica de muitas ocorrências e muita área ardida.

Esta classificação alerta desde logo, para a necessidade de um esforço acrescido na redução da área ardida e número de ocorrências.

4. Eixos estratégicos

Com a incorporação e compatibilização deste Plano com os instrumentos de planeamento florestal de nível superior, designadamente o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI), os Planos Regionais e Municipais de Ordenamento Florestal (PROF e PMOF) e os Planos Diretores Municipais (PDM), é possível, assim, definir os objetivos estratégicos deste Plano para os próximos anos, pretendendo-se desenvolver todas as ações que assentam na Política Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios, incluindo a previsão e programação integrada das ações das diferentes entidades envolvidas, como o preconizado no nº1 do Art.º 10 do Decreto-Lei 124/2006 de 28 de junho de, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº17/2009 de 14 de janeiro.

Os objetivos deste Plano enquadram-se nos cinco eixos de atuação assentes no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e que são:

- 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.

4.1 - 1º Eixo Estratégico - Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais

Neste eixo estratégico, é de extrema importância a aplicação dos sistemas de gestão de combustível, os quais estão intimamente ligados ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo e garantindo que essa ocupação se destine a potenciar a sua utilidade social.

A Silvicultura preventiva é um conjunto de ações articuladas ao nível dos espaços florestais que, partindo do conhecimento dos fenómenos de ignição e propagação do fogo, visam evitar a sua ocorrência e diminuir as suas consequências (Viegas, 2002).

Assim, o 1º Eixo Estratégico vem dar cumprimento ao disposto no artigo 15º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro, definindo os espaços florestais onde vai ser

obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infraestruturas presentes e se operacionaliza, ao nível municipal, as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação Regional e Nacional.

Objetivo Estratégico

Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas;

Proteger áreas de interface urbano-florestal;

Objetivos Operacionais de Âmbito Municipal:

Promover ações de silvicultura preventiva;

Definir prioridades de planeamento;

Implementação do programa de redução de combustíveis;

Criar e manter infraestruturas (RVF e PA);

Ações:

-Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, dando prioridade às áreas com maior vulnerabilidade, protegendo as áreas de interface urbano-florestal;

-Criar e manter redes de gestão de combustível em parques e polígonos industriais, intervindo prioritariamente em locais de maior vulnerabilidade;

-Incorporar a Rede Primária definida pelo ICNF no PMDFCI;

-Criar e manter redes de infraestruturas nomeadamente, rede viária florestal e rede de pontos de água.

4.1.1 - Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Este ponto terá como principal objetivo realizar um levantamento das infraestruturas de Defesa da Floresta Contra Incêndios presentes na área do concelho.

4.1.1.1 - Redes de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC), Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MGGC), Rede Viária Florestal (RVF), Rede de Pontos de Água (RPA) e Rede de Vigilância (PV e LEE)

As redes de faixas de gestão de combustíveis que constituem as redes primárias, secundárias e terciárias, têm um importante papel na prevenção de incêndios florestais,

pois reduzem o risco de incêndio, dificultam a propagação dos incêndios e facilitam o seu combate.

O Decreto – Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto - Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro, define a dimensão e a entidade responsável pela gestão das faixas.

Quadro n.º 3 - Rede de Faixas de Gestão de Combustível

Rede Primária	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo; • Redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial; • Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.
Local de Atuação	Espaço Rural
Rede Secundária	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial; • Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.
Local de Atuação	<ul style="list-style-type: none"> • Nas redes viárias e ferroviárias públicas; • Nas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica; • Nas envolventes aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, aos parques de campismo, às infraestruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais e aos aterros sanitários.
Obrigatoriedade	<ul style="list-style-type: none"> • Na rede viária, é obrigatório providenciar a limpeza de uma faixa lateral do terreno confinante, numa largura não inferior a 10 metros. Estas faixas de gestão de combustível serão da responsabilidade das Autoestradas XXI (A4) e Norscut (A24), das Estradas de Portugal (Rede Nacional) e das Estradas Municipais (Rede Municipal). • Nas linhas de transporte de energia elétrica, rede de muito alta e alta tensão e rede de média tensão, falta assegurar a limpeza de uma faixa de largura, não inferior a 7 e 10 metros, respetivamente, sendo da responsabilidade da EDP e REN. • Nos aglomerados populacionais, confinantes com áreas florestais, é obrigatória a limpeza de uma faixa de proteção com largura mínima, não inferior a 100 metros, competindo a limpeza à entidade que detenha a administração dos terrenos. •
Rede Terciária	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.
Local de Atuação	<ul style="list-style-type: none"> • Rede viária, elétrica e divisional.

Desenhou-se e estruturou-se um conjunto de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) / Mosaicos apoiados nas linhas exteriores aos aglomerados populacionais, polígonos industriais, Rede Viária e Rede Elétrica Nacional (REN).

Embora existam teorias que sustentam que as FGC/Mosaicos são uma técnica indispensável para a proteção da Floresta Contra Incêndios, também é necessário que estes conceitos sejam confrontados com a sua capacidade de reter as chamas em condições meteorológicas extremas (vivas, com frequência, todos os anos). Estas descontinuidades das FGC mostram-se, na maioria dos casos, insuficientes para cortar as chamas, mas podem proporcionar uma janela de oportunidades para o combate.

A execução das FGC/Mosaico preconizadas nos Planos, não está realizada e mantida por falta de meios financeiros (agravada pela crise) e, por outro lado, em condições meteorológicas extremas, associadas ao dispositivo de combate, disperso por ocorrências em simultâneo, não se conseguem concretizar os objetivos, designadamente evitar a propagação das chamas. É ponto de honra que os polígonos de aglomerados populacionais, em qualquer ambiente, deverão estar protegidos com a aplicação rigorosa do conceito de limpeza da legislação em vigor. O concelho de Vila Real é detentor de elevados perímetros de interface urbano-florestal, conforme se verifica na carta do anexo CII-Nº5.

Urge tomar uma decisão concretizável, num quadro de dificuldades financeiras e á luz das condições climáticas, orográficas e da ocupação do solo.

Os meios de execução disponíveis para a concretização das propostas de planeamento são os ligados às empresas responsáveis pela efetiva execução dos trabalhos (REN, EDP, EP, ENEOP2 e particulares), meios ligados à autarquia e aos Sapadores Florestais.

O objetivo destas linhas é interromper uma possível propagação do fogo. Estas FGC contemplam as freguesias do quadro nº4, e do quadro nº5, bem como a carta do anexo CII-Nº14, onde estão explicitadas as áreas a intervencionar por ano.

Quadro nº4 - Distribuição da Rede Primária e Intervenções por ano

Distribuição da RP por Freguesia - Metas e Indicadores para a RP							
Freguesia	Área (há) do traçado da RP	Comprimento (KM) do traçado da RP	Área a Intervencionar por ano				
			2015	2016	2017	2018	2019
UF de Adoufe e Vilarinho de Samardã	62	6		62*			
UF de Borbela e Lamas de Ôlo	142	13		127*	35**		
Campeã	89	9			89*		
UF de Vila Cova Quintã e S. Miguel da Pena	240	7		74*	83**	83**	
UF de São Tome do Castelo e Justes	85	9				85*	
UF de Constantim e Vale de Nogueiras	82	8				82*	
UF de Mouços e Lamares	86	9					86*
Total							

*Áreas Submetidas a uma Candidatura ao PDR2020 , **Candidatura submetida ao POSEUR – A data de execução poderá ser alterada mediante candidatura.

Quadro nº 5 – Distribuição da Rede Secundária e Intervenções de FGC por ano

Rede Secundária por Freguesia - Metas e Indicadores									
Tipologia	Entidade Responsável	Freguesia	Comprimento Km	Área (ha)	Área (ha) a Intervencionar por ano				
					2015	2016	2017	2018	2019
EN304	Infraestruturas de Portugal	Campeã	5	10	10				
EN2	Infraestruturas de Portugal	UF Borbela Lamas de Ôlo	2	4					4
EN2	Infraestruturas de Portugal	UF Adoufe e V. Samardã	10	20					20
EN2	Infraestruturas de Portugal	Parada de Cunhos	3	6					6
N15	Infraestruturas de Portugal	Parada de Cunhos	3	6		6			
N15	Infraestruturas de Portugal	Torgueda	7	14		14			
N15	Infraestruturas de Portugal	Campeã	6	12		12			
N15	Infraestruturas de Portugal	Uf s. Tomé e Justes	4	7				7	
N15	Infraestruturas de Portugal	UF Mouços e Justes	2	4				4	
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Abaças		6,5	5,8	0	0,37	0	0,5
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Andrães		27,3	11,1	0	0,71	6,9	17,8
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Arroios			0	0	4,01	0	0
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Campeã			18,67	0	1,3	9	0
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Folhadela			0	7,5	1,2	0	1
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Guiães			0.01	0	0	0	0.5
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Lordelo			0	0	2,2	0	0

Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Mateus			0	0	0,25	0	0,9
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Mondrões			0	6,6	7,2	3,7	
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Parada de Cunhos			0	2,9	5,1	2,4	1,9
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Torgueda			1	6,3	1,5	4,9	1
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	UF Adoufe e Vilarinho de Samardã			0	4,7	18,3	15,8	0
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	UF de Borbela e Lamas de Ôlo			0	0	8,7	0	0
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	UF de Constantim			5,4	0	2,4	6,0	1,9
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	UF de Mouçós			17,1	0	4,01	5,5	9
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	UF de Nogueira			0	0,8	1,7	2,7	0
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	UF de Pena Quintã			4	0	2	0	3,7
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	UF S. Tomé e Justes			0	12	0	5,1	25
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	UF de Vila Real			0	0	0	0	0
Linhas de Alta e M. Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional	Vila Marim			0	0	19	0	0
Caminho-de-ferro	Município	UF de Mouçós e Lamas	7	14	14	0	0	0	0
Caminho-de-ferro	ICNF	UF de São Tomé e Justes	8,5	16	0	16	0	0	0
Caminho-de-ferro	Município	Folhadela	8	16	0	0	16	0	0
Caminho-de-ferro	Município	Ermida	6	12	0	0	0	12	0
Rede Viária Municipal – M322	Município	Folhadela	6,1	12,2	12,2	0	0	0	0
Rede Viária	Município	Andrães	4,9	9,8	9,8	0	0	0	0

Municipal – M322									
Rede Viária Municipal – M322	Município	Guiães	4,4	8,8	8,8	0	0	0	0
Rede Viária Municipal – M322	Município	UF Borbela Lamas de Ôlo	5,2	10,4	0	5	5,4	0	0
Rede Viária Municipal – M322	Município	Vila Marim	5,1	10,2	0	3	2,1	0	0
Parques de Lazer	Município	UF Adoufe (Cravelos)			1				
Parques de Lazer	Município	UF de Mouços (Ponte)				1			
Parques de Lazer	Município	Andrães (Cibrão)					1		
Parques de Lazer	Município	Abaças (Sra Guia)						1	
Parques de Lazer	Município	Lordelo						1	
Parques de Lazer	Município	Campeã							1
Parques de Lazer	Município	Torgueda							1
Aterro	Município	Andrães	0,2	8			4	4	
Lixeira	Município	Andrães	0,5	20		5	6	5	4
Áreas de Interface Urbano-Florestal	Particulares	Todas as Freguesia de Vila Real		1938	70	150	170	210	250
MPGC	Município	UF S. Tomé do Castelo		159	15	4	50	50	40
MPGC	Município	UF de Adoufe Samardã		64	4	10	20	20	0
MPGC	Município	UF de Borbela Lamas de Ôlo		23	5	10	5	3	0
MPGC	Município	UF de Mouços (Sanguinhedo)		14	0	4	10	0	0
MPGC	Município	Andrães		25	0	25	0	0	0
MPGC	Município	Abaças		45	0	20	25	0	0

Quadro nº 6- Intervenções na Rede Terciária de FGC por ano

Rede Terciária Metas e Indicadores									
Tipologia	Entidade Responsável	Freguesia	Comprimento (KM)	Área a intervencionar (ha)	2015	2016	2017	2018	2019
Rede Viária e Divisional	Município	UF de São Tomé e Justes	20	40	10	10	5	5	10
Rede Viária e Divisional	Município	UF de Borbela e Lamas de Ôlo	9	19	19	0	0	0	0
Rede Viária e Divisional	Município	UF de Adoufe e Samardã	15	30	0	10	10	5	5

4.1.1.3 - Rede Viária Florestal

A proteção e luta contra incêndios exige que os povoamentos florestais estejam servidos com uma rede viária apta a assegurar (ICNF, 2002):

- A circulação de patrulhas móveis, em funções de vigilância ou ataque inicial de incêndios;
- O acesso rápido dos veículos de combate, a todos os focos de incêndio;
- A constituição de linhas de luta, sobre as quais os veículos de combate poderão tomar posição no combate;
- O acesso a pontos de água;

O processo de classificação obrigou a percorrer parte da rede viária do concelho e a preencher uma ficha de campo com as características de cada troço homogêneo. A rede viária assim classificada, foi introduzida no Sistema de Informação Geográfica (SIG) e no modelo cartográfico e analítico.

Foi assim preparado um elemento cartográfico, (anexo CII- nº6) onde se visualiza a carta da caracterização da rede viária de Vila Real.

No entanto, foi possível verificar algumas carências na Rede Viária Florestal (RVF). Muitos dos caminhos existentes necessitam de manutenção para facilitar a passagem dos veículos de combate a incêndios, bem como outros que carecem de operações de silvicultura para a criação de FGC. Através do quadro seguinte verifica-se que o Município de Vila Real possui uma extensa rede viária florestal. Com um total de aproximadamente 600km, distribuído por três ordens. A 1ª ordem com 335 km, a 2ª ordem com 77Km e a 3ª ordem com 188Km.

No quadro seguinte apresenta-se a descrição da RVF por freguesia.

Quadro nº 7 – Rede Viária Florestal por freguesia

FREGUESIA	Classe das vias	Comprimento (m)
Abaças	1ª Ordem	12887,48
	2ª Ordem	6500,33
	3ª Ordem	10653,97
Andrães	1ª Ordem	13295,59
	2ª Ordem	20833,71
	3ª Ordem	19027,26
Arroios	1ª Ordem	1639,32
	2ª Ordem	0
	3ª Ordem	566,16
Borbela	1ª Ordem	12593,24
	2ª Ordem	2464,13
	3ª Ordem	2054,92
Campeã	1ª Ordem	35725,41
	2ª Ordem	1677,63
	3ª Ordem	4707,75
Folhadela	1ª Ordem	12927,16
	2ª Ordem	2167,71
	3ª Ordem	5347,67
Guiães	1ª Ordem	0
	2ª Ordem	559,13
	3ª Ordem	879,58
Lordelo	1ª Ordem	0
	2ª Ordem	1478,24
	3ª Ordem	
Mateus	1ª Ordem	0
	2ª Ordem	1639,32
	3ª Ordem	558,14
Mondrões	1ª Ordem	6483,43
	2ª Ordem	531,96
	3ª Ordem	2812,78
Parada de Cunhos	1ª Ordem	2878,10
	2ª Ordem	2389,63
	3ª Ordem	4865,41
Torgueda	1ª Ordem	13100,27
	2ª Ordem	0
	3ª Ordem	5906,03

UF de Adoufe e Vilarinho de Samardã	1ª Ordem	19752,66
	2ª Ordem	5168,73
	3ª Ordem	4378,73
UF de Pena Quintã e Vila Cova	1ª Ordem	22446,84
	2ª Ordem	11837,43
	3ª Ordem	12375,83
UF de Borbela e Lamas de ôlo	1ª Ordem	38391,13
	2ª Ordem	5760,26
	3ª Ordem	20501,44
UF de Constantim e Vale de Nogueiras	1ª Ordem	30097,09
	2ª Ordem	2949,31
	3ª Ordem	9087,27
UF de São Tome do Castelo e Justes	1ª Ordem	69465,59
	2ª Ordem	4555,64
	3ª Ordem	7741,95
UF de Lames e Mouços	1ª Ordem	33983,73
	2ª Ordem	7132,54
	3ª Ordem	14426,50
UF de Nogueira e Ermida	1ª Ordem	1249,09
	2ª Ordem	0
	3ª Ordem	0
Vila Marim	1ª Ordem	20971,57
	2ª Ordem	1111,73
	3ª Ordem	8710,68

Quadro nº8 – Rede viária florestal – METAS E INDICADORES**RVF DE 1.ª ORDEM A INTERVENCIONAR**

Freguesia	2015	2016	2017	2018	2019
Andrães	0	2660	0	0	0
Arroios	0	0	0	0	0
Campeã	0	0	2500	0	0
Mondrões	0	0	0	0	0
Parada de Cunhos	0	0	0	0	0
Torgueda	0	0	2041	0	0
UF Adoufe e Vilarinho de Samardã	0	0	0	7000	0
UF Borbela e Lamas de Ôlo	7000	0	0	0	0
UF Constantim e Vale de Nogueiras	0	0	0	0	3500
UF Mouçós e Lamas	0	0	0	0	0
UF São Tomé do Castelo e Justes	0	5453	0	2461	0
Total	7000	8113	5541	9461	3500

RVF DE 2.ª ORDEM A INTERVENCIONAR

Freguesia	2015	2016	2017	2018	2019
Campeã	0	0	0	10509	0
Folhadela	0	0	0	0	1143
UF Borbela e Lamas de Ôlo	21375	0	10511	0	0
UF Mouçós e Lamas	2000	5684	0	0	1062
UF S. Tomé do Castelo e Justes	0	0	0	0	10595
Total	23375	5684	10511	10509	13800

RVF DE 3.ª ORDEM A INTERVENCIONAR

Freguesia	2015	2016	2017	2018	2019
Andrães	0	553	0	0	0
Campeã	0	0	572	0	0
UF Borbela e Lamas de Ôlo	0	2053	0	0	0
UF Mouçós e Lamas	0	0	0	2578	0
Vila Marim	0	0	2800	0	0
UF de S. Tomé e Justes	0	5307	0	0	0
	0	0	0	0	1226
UF de Pena Quinta S. Miguel Pena	0	2337	0	0	0
Total	0	8603	4365	4875	5463

4.1.1.4 - Rede de Pontos de Água

Os pontos de água, como infraestrutura de combate, terão que estar absolutamente operacionais. Consideraram-se os locais onde, com o máximo de rapidez, possa ser feito o abastecimento e recarga dos meios aéreos e/ou meios terrestres.

Procedeu-se ao levantamento dos pontos de água existentes, com recurso a GPS e, posteriormente, procedeu-se à sua caracterização de acordo com os critérios definidos na **Portaria n.º 133/2007, de 26 de Janeiro**.

A identificação no terreno permitiu que fossem implantados sobre ortofotomapas, todos os Pontos de Água operacionais, conforme anexo CII-Nº7.

Será fundamental melhorar a rede de Pontos de Água com o objetivo da sua implantação em áreas públicas, no sentido de evitar conflitos com particulares, apedrejamento dos helicópteros, danos em propriedades devido à turbulência dos helicópteros e o preenchimento das características previstas na portaria que regula a construção dos pontos de água.

Quadro nº 9 – Rede de Pontos de Água por freguesia

Freguesia	Identificação do PA	Tipologia do PA	Designação do PA	Volume máximo
UF de Borbela e Lamas de ôlo	09	211	Barragem	
Torgueda	08	211	Barragem	
UF de Borbela e Lamas de ôlo	01	214	Charca	
UF de Quinta Pena e Vila Cova	02	214	Charca	
UF de Mouçós Lamares	03	214	Charca	
UF de Adoufe V.Samarda	04	214	Charca	
Uf de S. Tomé e Justes	05	112	Poço/Tanque	
Uf de Adoufe e V. Samardã	06	214	Charca	
Abaças	07	112	Poço/Tanque	

Quadro nº 10 – Rede de Pontos de Água Metas e Indicadores e Orçamento

Rede de Pontos de Água Metas, Indicadores e Orçamento									
Tipologia	Entidade Responsável	Freguesia	Tipo de Intervenção		Ano a Intervencionar				
					2015	2016	2017	2018	2019
Charca	Município	UF de Borbela e Lamas de Ôlo	Beneficiação*				7056€		
Tanque	Município	Folhadela	Construção*			21280€			
Charca	Município	Campeã	Construção*					29000€	
Charca	Município	UF de Mouços Lames	Beneficiação		1500€				
Charca	Município	UF de Constantim e Vale de Nogueiras	Beneficiação				34865€		
Total									

*Candidatura submetida ao PDR2020

4.1.1.5 - Rede de Vigilância (PV e LEE)

Este ponto será abordado no 3º Eixo Estratégico.

4.1.1.6 - Silvicultura Preventiva no Âmbito da DFCI

Segundo Halfenhoff, 2006, a silvicultura preventiva consiste numa modificação da estrutura do material combustível, para atender aos objetivos de proteção contra incêndios, associando esta proteção ao melhoramento da produção e à qualidade do ambiente.

O objetivo é modificar a estrutura da massa florestal, para dificultar a propagação do fogo através da sua diversificação, da quebra da continuidade dos combustíveis no seu perímetro, ao longo de estradas, linhas de água, assim como conservar ou favorecer a alternância das espécies, com a finalidade de quebrar a propagação do fogo.

Existe pouca dinâmica por parte dos Conselhos Diretivos dos Baldios na plantação de espécies para quebrar descontinuidade.

Objetivo: Sensibilizar a População para a Silvicultura Preventiva

Objetivo Operacional

- Reduzir / modificar os combustíveis de superfície de transição
- Distanciar a base da copa do solo
- Fomentar a introdução de Folhosas

4.1.1.7 – Regras para novas edificações no espaço florestal, fora das áreas edificadas consolidadas

Ponto 1 - Regras para a Implantação de edificações espaço florestal ou rural

- a) A construção de novas edificações a localizar em espaço florestal, tem de salvaguardar na sua implantação, a garantia de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, a qual deverá ser salvaguardada dentro dos limites da propriedade.
- b) A construção de novas edificações em outros espaços rurais, que não espaços florestais, mas confinantes com espaços florestais, deve salvaguardar na sua

implantação, a garantia de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros dentro dos limites da propriedade, do(s) lado(s) confinante(s) com os usos florestais.

c) Sem prejuízo da alínea b) anterior, nos terrenos agrícolas, são admitidas distâncias inferiores às extremas da propriedade, até aos limites constantes da tabela seguinte.

	Uso principal da edificação				
Uso principal da edificação	Habitacional / empreendimento turístico	Industrial / pecuária	Equipamento de interesse público	Instalações especiais / apoio à atividade principal	Comércio e Serviços
Largura mínima da faixa de proteção	10m	15m	10m	10m	10m

Ponto 2 – Dedução de distâncias às extremas da propriedade

a) Nas situações previstas no ponto anterior, quando se verifique que uma das extremas da parcela onde se pretende implantar a nova edificação, confina com uma via pública, ou com outras faixas de interrupção de material combustível, às dimensões referidas para a faixa de proteção a garantir dentro dos limites da propriedade, poderão ser deduzidas as larguras das faixas das respetivas vias no lado respetivo de confrontação da propriedade com a rede viária.

b) Quando a parcela onde se pretende implantar a nova edificação confrontar com uma parcela dotada de edifício legalmente implantado, e esse edifício distar a menos de 50 metros da respetiva confrontação, a implantação da nova edificação poderá ser efetuada até 10 metros do lado mais próximo do limite da parcela do edifício já implantado.

c) Quando a parcela onde se pretende implantar a nova edificação confrontar com uma área edificada consolidada ou aglomerado populacional, e essa área distar a menos de 50 metros da respetiva confrontação, a implantação da nova edificação poderá ser

efetuada até 10 metros do lado mais próximo do limite da área edificada consolidada ou aglomerado populacional.

Ponto 3 - Medidas adicionais de defesa contra incêndios

a) Para além do disposto nos pontos anteriores, devem ser adotadas as seguintes medidas adicionais de defesa contra incêndios na envolvente às novas edificações em espaço florestal ou rural:

a.1 Gestão do combustível na faixa de proteção das novas edificações de acordo como previsto no anexo do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, na sua atual redação.

a.2 Antes do início dos trabalhos, referentes a qualquer obra de construção de uma nova edificação, deverão ser desde logo adotados os procedimentos necessários à gestão de combustível na faixa de proteção referida na alínea anterior.

a.3 Criação de uma faixa de terreno pavimentado a toda a volta da construção e até ao arruamento de acesso à parcela, com largura mínima de 2 metros, desimpedida e executada em material ignífugo/incombustível.

b) As novas edificações em espaço florestal ou rural e as respetivas propriedades devem ser servidas por vias de acesso adequadas a veículos de socorro em caso de incêndio, as quais, mesmo que estejam em domínio privado, devem também possuir uma ligação à rede viária pública com uma largura mínima de 3 metros e permitir a inversão de marcha de veículos automóveis no interior da respetiva parcela.

c) Em espaço florestal, na construção de novas edificações, deve ser considerada a utilização de materiais de construção que confirmem alguma resistência à passagem do fogo e que não sejam eles próprios possíveis fontes de ignição, com particular atenção para os materiais constituintes da cobertura, revestimento externo e fenestrações.

Ponto 4 – Responsabilidades dos proprietários

Os proprietários das novas edificações em espaços florestais ou rurais são os únicos responsáveis pelo desenvolvimento dos mecanismos necessários para a aplicação das medidas adicionais de defesa contra incêndios previstas no ponto 3.

Ponto 5 – Cumprimento de outra legislação aplicável

As regras e condicionalismos à edificação supra identificados, não isentam do cumprimento das disposições do Decreto-lei n.º 220/2008 de 12 de novembro, das regras constantes do PDM, bem como da demais legislação aplicável.

4.1.3 – Estimativas de Orçamento e Responsáveis - Eixo Estratégico I

Interessa agora quantificar o custo de todas estas operações de modo a planear a gestão futura. No próximo quadro vamos encontrar as metas e indicadores para o 1º eixo estratégico – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais para o período 2015 a 2019. Assumindo despesas padrão, fornecidas pela Comissão de Avaliação de Operações Florestais (CAOF), é possível elaborar um orçamento para a execução das Ações.

Tabela - Custo da Intervenção em Faixas de Gestão de Combustível

Custo das Operações em euros por hectare				
Limpeza de Matos com Motorroçadora	Controlo de Densidades excessivas	Limpeza de Matos Com Trator de Discos	Fogo Controlado	Desramação
401	220	105,23	120	180

Quadro nº 11 – Valores de Orçamento Eixo I.

	COD *	Orçamento (€)					Responsáveis
		2015	2016	2017	2018	2019	
FGC	01	7366	12500	18750	21046	25307	Particulares
	03	250	250	250	250	250	Particulares
	04	5261	5261	6000	9500	7500	EP
	05	2500	3500	1500	3500	3500	Município
	07	12600	6840	14500	12400	12360	REN
	08	0	0	612705,92	0	0	Município
	09	5800	4500	5150	5600	5100	Município
	11	4800	14600	22000	14600	8000	Município
	12	500	650	500	400	300	Município
RVF	Tipologia	Orçamento (€)*1					Responsáveis
RVF Manutenção	1ª Ordem	3500	4500	3000	5000	2500	Município
	2ª Ordem	4675	1200	2100	2200	2800	
	3ª Ordem	0	4713	1934	1863	1672	
RPA		Orçamento (€)					Responsáveis

Mistos	Construção	0	32000	20000	0	0	Município
	Beneficição	0	0	0	34865	0	
	Manutenção	980	550	1000	500	500	
Total		48232	110952,76	781541,92	136297,20	78835	

*COD: 01 – Faixas de Gestão de Proteção aos edifícios integrados em espaços rurais (largura mínima de 50 m); 03 – FP a Parques, polígonos industriais e aterros sanitários inseridos ou confinantes com áreas florestais 04 – Faixa associada à rede viária 07 – Faixa associada à rede elétrica de muito alta tensão (largura mínima não inferior a 10 m para cada lado da linha). 08 – Redes Primárias (100m); 09 – Rede Terciária; 11- Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível; 12- Faixa de Proteção aos Pontos de Água com 30m.

*1 Admite-se 10metro para cada lado da via, obtendo-se assim a respetiva área.

4.2 – 2º Eixo Estratégico - Reduzir a Incidência dos Incêndios

O elevado número de ocorrências e de área ardida nos últimos anos, particularmente nos anos de 2005 e 2014, demonstram a necessidade de uma intervenção cuidada tendo como objetivo anular a possibilidade de se iniciar um incêndio. A prevenção deve ser entendida como um conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio.

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

4.2.1 - Sensibilização da População

Os incêndios são um dos maiores causadores da destruição destes ecossistemas e conduzem, a longo prazo, à desertificação através do aumento da exposição do solo.

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.

Faz parte da política deste município dar continuidade a estas ações, melhorá-las e incrementar o seu número através de novas iniciativas.

As ações de sensibilização estão apoiadas nos comportamentos da população do município, 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 fatores importantes para desenvolver quaisquer ações de sensibilização.

Objetivo Geral:

- Sensibilização e educação das populações;
- Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações;
- Fiscalização.

Forma de Atuação

- Implementação de campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos populacionais definidos pelas motivações e casualidade regional;
- Desenvolvimento de programas de sensibilização escolar (incrementar a sensibilização para a cidadania, salientar a necessidade de preservação do património);
- 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 perigosidade.

4.2.2 - Comportamento de Risco

Com base nos incêndios ocorridos entre o ano de 2006 e 2014 no concelho de Vila Real, foram identificados os principais comportamentos de risco presentes no concelho.

Verifica-se que as queimas e queimadas são um fator de risco no concelho de Vila Real. Os incêndios de primavera são praticamente, na totalidade originados pelas queimas e queimadas, sobretudo pela queima de sobrantes agrícolas, renovação de pastagens ou mesmo para proceder a limpeza do terreno.

Quadro nº12 – Identificação do Comportamento de Risco

Diagnostico – Resumo								
Grupo Alvo	Comportamentos de risco				Impacto e danos			
	O que?	Como?	Onde (freguesia/local)?	Quando?	Nº ocorrências	Área Ardida	Danos	Custos
Agricultores	Uso incorreto do fogo	Queimas de sobranes agrícolas	Todas as freguesias, exceto UF de Vila Real	Ao longo de todo o ano				Indeterminados
	Limpezas							
	Uso incorreto do fogo	Eliminação da vegetação c/ recurso ao uso do fogo						
Empresas de prestação de serviços agrícolas e florestais	Uso incorreto do fogo	Queimas de sobranes agrícolas e florestais.	Envio de Documentação	Ao longo de todo o ano				Indeterminados
Proprietários de habitações em zona de interface Urbano-Florestal	Uso incorreto do fogo	Queima de sobranes agrícolas, jardinagem e de incultos. Queima de sobranes florestais p/ permitir a passagem nos caminhos de acesso	Mateus, Parada de Cunhos, Lordelo, Folhadela, Borbela	Ao longo de todo o ano				Indeterminados
Empreitadas de obras na interface Urbano-Florestal	Uso de maquinaria inflamável Acumulação de material inflamável;	No desenvolvimento da sua atividade sem equipamentos de primeira intervenção	Envio de Documentação.	Ao longo de todo o ano				Indeterminados

4.2.3 - Fiscalização

A fiscalização é uma componente essencial em todo o processo de planeamento DFCI e deve ser elaborado num espírito de cooperação entre as várias entidades com competência na matéria.

As respetivas ações de fiscalização competem, no âmbito do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28/06, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14/01, à Guarda Nacional Republicana, ainda que possam também ser desenvolvidas por outras entidades como as Câmaras Municipais, os Bombeiros, os vigilantes da natureza e até mesmo pela população local, que muitas vezes assume uma importante função de denúncia de ações e comportamentos de risco e situações irregulares.

Quadro nº 13 – Fiscalização e Responsabilidades

Área de Atuação	Grupo Alvo	Período de Atuação	Entidade Responsável	Meios Envolvidos
Todo o Concelho	População Rural	Todo o Ano	Câmara Municipal	Variável
Todo o Concelho	População Rural	Todo o Ano	GNR	Variável
Área de Interface Urbano-Florestal	População em Geral	Todo o Ano	Câmara Municipal	Variável
Espaços Florestais	Empresários do Sector	Todo o Ano	Câmara Municipal	Variável
Espaços Florestais	Empresários do Sector	Todo o Ano	GNR	Variável

4.2.3.1 - Metas, indicadores, orçamento e responsáveis

Nos subcapítulos seguintes podem ser observadas as metas, responsabilidade e estimativas orçamentais para a sensibilização e para a fiscalização.

4.2.3.2 - Metas e indicadores para a sensibilização

Quadro nº 14 – Ações de Sensibilização a desenvolver

Ações de Sensibilização a desenvolver para o período de 2014-2019				
Grupo Alvo	Ações a Desenvolver	Produtos	Responsáveis	Calendarização
Público	Página da Internet, secção do GTF	Atualização da Página do Município	CMVR (GTF)	Todo o Ano
	Divulgação em Jornais	Medidas de Prevenção de Incêndios	ICNF	Anualmente
	Distribuição de Folhetos	Folhetos informativos de prevenção de incêndios	CMVR (GTF)	Anualmente de Março a Outubro
	Dia Mundial das Florestas	Sessões sobre a Floresta	CMVR (GTF)	21 de Março (2015-2019)
	Esclarecimentos nas Missas	Sessão de esclarecimento	CMVR (GTF)	De Janeiro a Junho todos os domingos
Grupos Específicos	Caçadores, Agricultores, Proprietários Florestais	Apresentação do D.L 124/2006 alterado e republicado pelo 17/2009	CMVR (GTF),GNR,ICNF,GNR	Anualmente de Junho a Outubro
População Escolar	Dia Mundial das Florestas	Vários	CMVR (GTF)	Anualmente dia 21 de Março
	Sessão sobre as Florestas	Sessões Temáticas sobre as Florestas	CMVR (GTF)	De Setembro a Junho (2015-2019)

4.2.3.3 - Metas e indicadores para a fiscalização

Quadro nº 15 - Metas e indicadores para a fiscalização

Área de Atuação	Grupo-Alvo	Período de Atuação	Entidade Responsável	Meios Envolvidos		Atividade Desenvolvida
				Recursos humanos	Recursos Materiais	
Todo concelho (dando-se prioridade à zonas com FGC a intervir no ano em causa)	Responsáveis pela execução das FGC	Todo o ano	CMVR 2 Elementos	1 GTF e 1 Fiscal municipal	1 Viatura	Fiscalização do cumprimento das FGC
Todo o concelho	População rural		GNR /SEPNA	3 Elementos	1 Viatura	Fiscalização do cumprimento do DL 124/06
Todo concelho	Todos					Patrulhamento e Fiscalização

4.2.3.4 - Estimativa de Orçamento e Responsáveis - Fiscalização

No quadro seguinte, apresenta-se a estimativa para orçamento década ação a desenvolver para o período de 2014-2018. Estes valores foram calculados com base num custo médio de 0,40€/Km, valor médio em uso na CM Vila Real.

Quadro nº 16 – Estimativa de orçamento e responsáveis - Fiscalização

Ação	Metas	Responsáveis	Estimativa de orçamento (€)					
			2015	2016	2017	2018	2019	Total
Fiscalização do cumprimento das FGC	Cobrir todo o concelho	CMVR	400	800	1200	1600	2000	6000
DL 124/2006	Cobrir todo o concelho	GNR						
Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações	Aumento gradual do nº de ocorrências investigadas	GNR	1884	2261	2713	3256	3907	14021
Total			2284	3061	3913	4856	5907	20021

Quadro nº17 – Estimativa de Orçamento para as Ações de Sensibilização

Ações de Sensibilização						
		Ano Orçamento em Euros				
Metas	Responsáveis	2015	2016	2017	2018	2019
Realização de Campanha de Sensibilização (distribuição de 4500 folhetos, 4500 Chapéus, 4500 T-shirts)	Município	7500	7500	7500	7500	7500

4.3 - 3º - Eixo Estratégico - Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão de Incêndios

A eficácia, no ataque a incêndios florestais depende de vários fatores, no entanto, o modelo organizacional é fundamental, em especial quando, no mesmo teatro de operação, é necessário articular com vários agentes de Proteção Civil e outros serviços ou instituições. De forma a melhorar a eficácia no combate a incêndios, propõe-se:

- Nos dias em que o índice meteorológico preveja risco de incêndio, de elevado a máximo, a colocação de equipas nos LEE, de forma a atenuar comportamentos negligentes ou mesmo de mão criminosa e, pela proximidade, aumentar o sucesso na intervenção inicial.
- A vigilância fixa e móvel em zonas de sombra (áreas que não são visíveis pelos Postos de Vigia), situada nos vales acentuados do Rio Corgo, é indispensável para uma deteção precoce dos incêndios.
- A formação dos chefes de equipa na avaliação do comportamento do fogo é importante.
- Desenvolver o sistema de comando operacional para melhorar a articulação dos meios envolvidos num TO ampliado.

Objetivo Estratégico:

- Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção;
- Adequação da capacidade de 1ª Intervenção;
- Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio.

Objetivos Operacionais:

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

Ação:

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

Quadro nº 18 - Listagem das entidades envolvidas em cada ação

Ação	Entidade	Identificação da Equipa	Recursos humanos (n.º)	Área de atuação (Sectores Territoriais)	Período de atuação	Tipo de viatura		Equipamento de supressão hidráulico			Ferramenta de sapador						
						4x4	4x2	Capacidade de água (l)	Potência (Hp)	Comprimento total de mangueiras (m)	Foição	Ancinho	Ancinho/ Enxada (McLeod)	Polaski	Enxada	Abafador	Bomba dorsal
Vigilância 1.ª Intervenção Rescaldo Vigilância pós-incêndio	NATURAVIV A	Sapadores Florestais 1	5	Vale Nogueiras	1-07-2015 30-09-2015	1	0	400	9	100	1	1	2	1	2	2	1
	GIPS/GNR		20			1	0	400	9	100	1	1	2	1	2	2	1
	PNA	Vigilantes	2	PNA	1-07-2015 30-09-2015	1	0	400	9	100	1	1	2	1	2	2	1
	APFVC	Sapadores Campeã	5	Campeã	1-07-2015 30-09-2015	1	0	400	9	100	1	1	2	1	2	2	1
	Total					4											
Combate	Cruz Branca e Cruz Verde																

Fonte; GTF – Câmara Municipal de Vila Real

Quadro nº 19 - Funções e Responsabilidades

Entidades		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
ICNF	<i>Núcleos florestais</i>	reg/loc										
	<i>Equipas de 1.ª intervenção</i>											
	<i>Vigilantes da natureza</i>			reg/loc								
Municípios	<i>CMDFCI/GTF</i>	mun		mun/loc								
	<i>SMPC</i>	mun		mun/loc								
	<i>Juntas de Freguesia</i>	loc		loc								
Exército	<i>Sapadores especiais do Exército</i>											
	<i>Equipas de sapadores florestais</i>											
	<i>Entidades detentoras de máquinas***</i>											
	<i>Entidades gestoras de zonas de caça</i>											
	<i>Organizações não governamentais de ambiente</i>			nac/loc								
GNR	<i>GIPS</i>			loc								
	<i>SEPNA</i>			loc								
	<i>Brigadas territoriais</i>											

Legenda das siglas:

nac nível nacional

Legenda das cores:

Sem intervenção significativa

reg nível regional

Com competências significativas

dist nível distrital

Com competências de coordenação

mun nível municipal

Deveres de cívicos

loc nível local

Fonte; Gabinete de Proteção Civil e Defesa da Floresta – Câmara Municipal de Vila Real

Quadro nº 19 - Funções e Responsabilidades (continuação)

Entidades		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Detecção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
Polícia de Segurança Pública												
Polícia Judiciária												
Polícia Marítima												
Aeroclubes												
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												

Legenda das siglas:

nac nível nacional

reg nível regional

dist nível distrital

mun nível municipal

Legenda das cores:



Fonte: Gabinete de Proteção Civil e Defesa da Floresta – Câmara Municipal de Vila Real

4.3.1 - Avaliação

Este ponto terá como principal objetivo realizar a avaliação da vigilância e deteção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio no concelho de Vila Real.

4.3.1.1 - Vigilância e Deteção

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, em especial no verão. É necessário atuar ao nível da gestão da floresta através da utilização de técnicas pró-ativas e planeadas que ajudem a minimizar, a jusante, os problemas de deteção, prevenção e combate a incêndios (Hirsch *et al.*, 2001; Martell *et al.*, 2004).

A deteção e localização dos incêndios florestais pode ser efetuada de diversas formas: patrulhamento terrestre, avião e imagens de satélite. No entanto, a mais prática e económica resulta da utilização das torres de vigilância ou postos de vigia.

A vigilância terrestre fixa centra-se essencialmente na utilização dos postos de vigia para observação e deteção de ignições numa determinada área, conforme a carta nº10 do anexo CII.

Quadro nº20 – I: Entidades envolvidas na Vigilância e Detecção

Entidade	Período	Área de atuação (Sectores territoriais)	Recursos
C.B. Cruz Verde	24/24 h	Sector Este do Rio Corgo (S171401)	2 Veículos 10 Elementos
C.B. Cruz Branca	24/24 h	Sector Oeste do rio Corgo (S171402)	2 Veículos 10 Elementos
Vigilantes PNA	13/20 h	PNA (freguesias de Borbela, Vila Marim e Lamas de Ôlo)	1 Veículo 3 Elementos
Sapadores Natura Viva	4 ^a ,6 ^a ,Sab e Dom 14/18 h	Vale de Nogueiras	1 Veículo 2 Elementos
Sapadores Campeã	12/20 h *	Campeã, Vila Cova, Quinta e S. Miguel da Pena	1 Veículo 5 Elementos
GNR - T	24/24 h	Área do município com especial atenção nos maciços florestais	Patrulha 2 Elementos
GNR SEPNA	24/24 h	Área do município com especial atenção nos maciços florestais	4 Elementos
GNR SEPNA/EPF	24/24 h	Área do município com especial atenção nos maciços florestais	4 Elementos
GNR/GIPS **	24/24 h	Área do município com especial atenção nos maciços florestais	2 Veículos 10 Elementos
Voluntariado Jovem	10/15 h 15/20 h	A definir	Grupos 4 Elementos
PSP	24/24 h	Sra. Lurdes, Carreira do Tiro/Toyota, Monte da Forca, Parque Florestal e Parque Corgo.	Patrulha 2 Elementos

* Ativação 24/24 h à chamada

** Exceto as freguesias de Ermida, Guiães, Nogueira e Sul de Abaças.

Estudos recentes referentes à visibilidade dos postos de vigia no concelho, permitem concluir da existência de pontos em que a visibilidade é diminuta.

Para contrariar esta falta de visibilidade nos pontos supracitados, a CMDFCI definiu alguns LEE que permitem colmatar a falta de visibilidade dos postos de vigia e, desta forma, conferir uma visibilidade total da área do concelho, conforme a carta do anexo CII-nº9.

4.3.1.2 - Sectores Territoriais e LEE

Os Sectores de Defesa da Floresta Contra Incêndios são constituídos por parcelas contínuas no território municipal, às quais estão atribuídas responsabilidades nas ações de vigilância, de deteção, de primeira intervenção, de combate, de rescaldo e vigilância pós-rescaldo. Para além disso permitirá, ainda, a identificação dos agentes disponíveis para a primeira intervenção e o alerta rápido, em caso de ignição (POM 2013, Câmara Municipal de Vila Real).

O conjunto de sectores abrange a totalidade da área do concelho, conforme a carta do anexo CII nº9.

Os Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) constituem pontos no território, integrados na rede de vigilância municipal, onde se considera ótimo o posicionamento de unidades de primeira intervenção, de forma a garantir máxima rapidez nessa intervenção e, secundariamente, os objetivos de vigilância e dissuasão eficazes (POM, 2011 Câmara Municipal de Vila Real).

Na determinação dos locais a designar como LEE, pretendeu-se otimizar o tempo de primeira intervenção, o qual depende do tempo de deteção e do tempo de chegada ao local da ocorrência. Além disso, procurou-se que a instalação de LEE cumprisse as seguintes condições:

- a) Possuir uma percentagem significativa de território com zonas ocultas da rede de vigilância fixa;
- b) Concentrar um elevado número de pontos de início;
- c) Localizar-se fora do raio de tempo de intervenção de 20 minutos, a partir dos locais de estacionamento das equipas de combate ou de primeira intervenção já existentes, como seja o quartel de bombeiros.

Os LEE localizam-se em pontos de panorâmica ampla, próximos da rede viária principal, garantindo rápido acesso a todos os pontos do sector respetivo.

4.3.1.3 - Primeira Intervenção

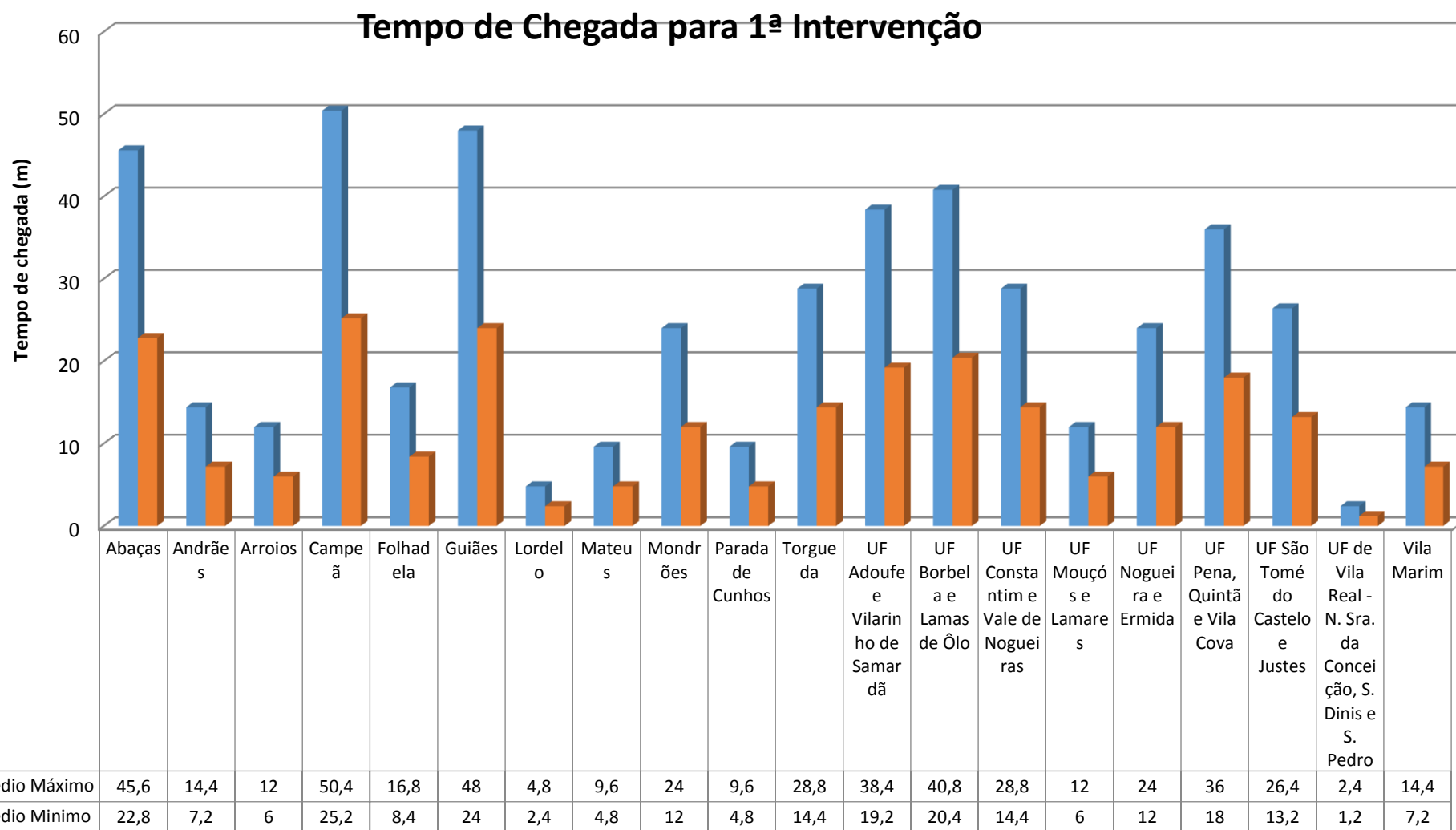
Os fatores de sucesso intrínsecos à 1ª intervenção são, essencialmente, a mobilidade e a rapidez de intervenção de meios devidamente dimensionados ao risco e guarnecidos por elementos com formação adequada.

A solicitação para a primeira intervenção é feita de duas formas, através do alerta direto à central dos Bombeiros Voluntários da Cruz Branca e da Cruz verde por parte dos populares, ou por informação proveniente do CDOS.

Neste subcapítulo encontra-se representado o potencial tempo de chegada para efetuar a 1ª intervenção desde o Local Estratégico de Estacionamento (LEE) da equipa de vigilância e do quartel dos Bombeiros Voluntários de Vila Real, Cruz Branca e Cruz Verde, até a sua área de intervenção. Desta forma pode ser mais perceptível o tempo (potencial) que decorrer entre o primeiro alerta e a chegada da 1ª viatura ao teatro de operações.

Tendo em conta que as Corporações de Bombeiros do município de Vila Real, possuem Equipas de Intervenção Permanente ao longo de todo o ano, estimou-se o valor médio do tempo de chegada para 1ª intervenção por freguesia e de acordo com a setorização os valores que seguem no quadro abaixo.

Gráfico nº1– Tempo de chegada para a 1ª Intervenção



4.3.1.4 - Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio

O rescaldo é uma fase crucial do combate pelo que, o responsável da operação tem de garantir a sua correta e eficaz execução, devendo ser efetuada cuidadosa e rapidamente de modo a evitar eventuais reacendimentos.

A vigilância pós-incêndio deve ser 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 eventual reacendimento.

As tarefas a implementar nesta ação compreendem, basicamente, o seguinte:

- Eliminar, utilizando água ou terra, todos os resíduos do fogo dentro da área queimada;
- Efetuar uma faixa limpa em torno da área queimada;
- Derrubar árvores ou arbustos em incandescência, passíveis de promover o lançamento de fagulhas;
- Descobrir e eliminar possíveis focos de incêndio provocados por fagulhas lançadas pelo incêndio;
- Manter patrulhamento, até não haver mais perigo de reativação do fogo, com passagens pela área ardida nos dias subsequentes.

A vigilância pós - incêndio deverá ser também garantida pelo responsável da operação, de modo a ser possível intervir rapidamente em situações de eventuais reacendimentos. Preferencialmente, esta vigilância deverá ser efetuada por elementos que tiveram uma participação menos ativa no combate.

Mais uma vez se realça que, caso a candidatura da equipa de Sapadores Florestais do concelho seja aprovada, esta vigilância poderá ser realizada pela mesma.

4.3.2 - Planeamento das Ações

Nos subcapítulos seguintes apresentam-se as metas e indicadores os orçamentos e responsáveis para as ações referentes ao 3º Eixo Estratégico.

4.3.2.1 - Metas, Indicadores, Orçamentos e Responsáveis

No próximo quadro estão indicadas as metas e indicadores para as ações de vigilância, detecção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio no concelho de Vila Real.

Quadro nº 21 - Metas e Indicadores Eixo III

Ação	Metas	Ano				
		2015	2016	2017	2018	2019
Vigilância e Detecção	Diminuir o número de ocorrências através de ações de vigilância	<40 Ocorrências	<30 Ocorrências	<20 Ocorrências	<20 Ocorrências	<15 Ocorrências
	Diminuir o tempo de detecção de uma ocorrência de incêndio	< 5 minutos	< 5 minutos	< 3 minutos	< 3 minutos	< 3 minutos
Primeira Intervenção	Diminuir o tempo de 1ª intervenção impedir a propagação	<20 minutos	<20 minutos	<20 minutos	<15 minutos	<15 minutos
Combate	Evitar a propagação dos incêndios, impedindo que estes atinjam grandes dimensões	Ocorrências com área ardida < 100 hectares	Ocorrências com área ardida < 100 hectares	Ocorrências com área ardida < 100 hectares	Ocorrências com área ardida < 100 hectares	Ocorrências com área ardida < 100 hectares
Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Evitar reacendimentos	Diminuição para 5% o nº de reacendimentos	Diminuição para 4% o nº de reacendimentos	Diminuição para 3% o nº de reacendimentos	Diminuição para 2% o nº de reacendimentos	Diminuição para 1% o nº de reacendimentos

4.3.2.1 - Orçamento e entidades responsáveis

No próximo quadro estão indicadas as estimativas orçamentais e respetivos responsáveis para as ações de vigilância, deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio no concelho de Vila Real.

Quadro nº22 - Estimativas de Orçamento e Responsáveis - Vigilância e deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio

Ação	Metas	Responsáveis	Ano				
			2015	2016	2017	2018	2019
Vigilância e Deteção	Diminuir o número de ocorrências através de ações de vigilância.	GNR, Sapadores Florestais e Bombeiros	50000	50000	50000	50000	50000
	Diminuir o tempo de deteção de uma ocorrência de incêndio.						
Primeira Intervenção	Diminuir o tempo de 1ª intervenção, impedir a propagação de fogos emergentes e circunscreve-los.						
Combate	Evitar a propagação dos incêndios impedindo que estes atinjam grandes dimensões.	Bombeiros	120000	120000	120000	120000	120000
Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Evitar reacendimentos	Sapadores Florestais Bombeiros	30000	30000	30000	30000	30000
Total			200000	200000	200000	200000	200000

4.4 - 4º Eixo Estratégico- Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas

A recuperação e reabilitação dos ecossistemas é o grande objetivo estratégico deste 4º Eixo, tendo como objetivos operacionais a avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo.

A importância e a urgência da intervenção na recuperação das áreas ardidas, têm sido especialmente reconhecidas, após a dimensão dos incêndios dos últimos anos.

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 proteção dos recursos e infraestruturas e um segundo, de médio prazo, dirigido para a requalificação dos espaços florestais, dentro dos princípios da defesa da floresta contra incêndios.

Iremos estar atentos às áreas percorridas pelos incêndios no sentido da avaliação e mitigação dos impactos causados. Nessa circunstância, irá elaborar-se um plano estratégico de recuperação da área ardida, seguindo as instruções do PROF - Douro e do Conselho Nacional de Reflorestação, entre outros documentos. No caso da ocorrência se verificar em área protegida ou rede natura 2000, estas iniciativas contarão com a participação ativa do Parque Natural do Alvão.

Objetivo: - Recuperação e reabilitação dos ecossistemas

Objetivos Operacionais:

- Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.

Ação a Desenvolver:

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

4.4.1 - Metas e Indicadores

Quadro nº 23 – Metas, Indicadores e Responsabilidades Eixo IV

Ação a Desenvolver	Metas	Valores indicadores				
		2015	2016	2017	2018	2019
Avaliação de áreas ardidas percorridas por grandes incêndios	Aplicação das orientações para áreas ardidas.	100%	100%	100%	100%	100%
Recuperação de áreas ardidas percorridas por grandes incêndios	Elaboração de candidaturas para recuperação das áreas ardidas.	200ha	200ha	200ha	200ha	200ha

4.4.2 - Orçamento e Responsabilidades

Quadro nº 24- Orçamento e Responsabilidades Eixo IV

Ação a Desenvolver	Responsáveis	Orçamento em Euros (€)				
		2015	2016	2017	2018	2019
Avaliação de áreas ardidas percorridas por grandes incêndios.	CMDFCI	-	-	-	-	-
Recuperação de áreas ardidas percorridas por grandes incêndios.	CMDFCI	260 000	260 000	260 000	260 000	260 000

4.5 - Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz – 5º Eixo Estratégico

O processo de Defesa da Floresta contra Incêndios no concelho de Vila Real obriga à estreita articulação entre o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), a Guarda Nacional Republicana (GNR), a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), Bombeiros Voluntários e ainda as Juntas de Freguesia, Rede Elétrica Nacional (REN), EDP Distribuição, Estradas de Portugal (EP), Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), proprietários e produtores florestais e entidades responsáveis pela gestão de combustíveis junto a infraestruturas.

Ao nível municipal e no que se refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (CMDFCI) é o elo de ligação das várias entidades, sendo o PMDFCI o instrumento orientador das diferentes ações.

Este 5º Eixo Estratégico concretiza-se através dos objetivos estratégicos e operacionais que se apresentam de seguida.

Objetivo: Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios

Objetivos Operacionais: - Fomento das operações de DFCI e garantia do apoio técnico e logístico.

Ação a Desenvolver:

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

4.5.1 - Programa de Formação

A lista de ações de formação com interesse no âmbito da DFCI, e que deveriam ser realizadas o mais rápido possível é apresentada no quadro seguinte.

Quadro nº 25 – Lista de cursos e ações de formação com interesse na temática DFCI

Lista de Cursos e Ações de formação
Curso avançado de Fogo controlado
Curso avançado de Sistemas de Informação Geográfica
Curso de Gestão de catástrofes e mitigação dos seus efeitos
Curso avançado de Recuperação de Áreas Ardidas
Curso de Gestão de Bases de Dados
Curso de técnicas de silvicultura preventiva
Curso de sensibilização e educação florestal
Curso avançado de Gestão de Riscos
Curso avançado de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Apesar de todas as ações de formação serem importantes, destacam-se as ações de Curso avançado em fogo controlado, que permite obter Credenciação em Fogo Controlado e o curso avançado de Sistemas de Informação Geográfica, que permitiria obter melhorias significativas na gestão de base de dados de DFCI, como as mais necessárias no momento para os agentes de DFCI do Concelho de Vila Real. Na tabela seguinte, são apresentados os valores de investimento necessários para dotar os necessários elementos de DFCI de conhecimento.

4.5.2 - Orçamento Formação

No quadro seguinte apresenta-se a estimativa orçamental para as ações de formação que se consideram mais indispensáveis.

Quadro nº26 - Orçamento Eixo V

Entidade	Formação	Custos de Participação em ação e Formação (€)				
		2015	2016	2017	2018	2019
GTF	Fogo Controlado	2000				
GTF	SIG/Quanto GIS		4000			
IPJ						

4.5.3 - Cronograma de reuniões da CMDFCI

A Comissão Municipal DFCI deverá reunir pelo menos 3 vezes por ano, propondo-se o agendamento de uma reunião no início do ano de modo a estabelecer as ações a desenvolver durante cada ano, no mês de Abril de forma a aprovar o POM e delinear a atuação das várias entidades durante o período crítico (se necessário poderá ser efetuada uma reunião antes do período crítico, altura em que todas as entidades já dispõem da programação das suas ações durante o verão) e uma última reunião em Outubro/Novembro onde será efetuado o balanço do período crítico anterior.

Ficará a cargo do Presidente da Comissão, a convocação de reuniões extraordinárias, sempre que solicitadas por qualquer membro da mesma.

No quadro seguinte apresenta-se a proposta de cronograma de reuniões da CMDFCI.

Quadro nº 27 - Proposta de cronograma de reuniões da CMDFCI

	2015	2016	2017	2018	2019
1ª Reunião	Até 15 de abril	Até 15 de abril	Até 15 de abril	Até 15 de abril	Até 15 de abril
2ª Reunião	outubro ou novembro	outubro ou novembro	outubro ou novembro	outubro ou novembro	outubro ou novembro

4.5.4 - Aprovação do POM

A operacionalização deste PMDFCI, em particular para as ações de vigilância, detecção, fiscalização, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, concretizar-se-á anualmente, através do Plano Operacional Municipal (POM).

Este Plano (POM), deverá ser revisto, apresentado e aprovado pela à CMDFCI anualmente.

4.5.5 Período de vigência, monitorização e revisão do PMDFCI

O Plano tem um período de vigência de cinco anos, entre o ano de 2015 e o ano de 2019.

A monitorização do PMDFCI ficará a cargo da CMDFCI e para tal a Comissão procederá a avaliações regulares da aplicação do Plano.

A revisão do Plano será realizada sempre que a Comissão entender necessário. No que refere à atualização do PMDFCI e do POM esta executar-se-á sempre que surjam alterações que o justifiquem, devendo efetuar-se pelo menos uma atualização anual.

Todas as atualizações, do PMDFCI e do POM, serão realizadas em sede da CMDFCI.

Bibliografia

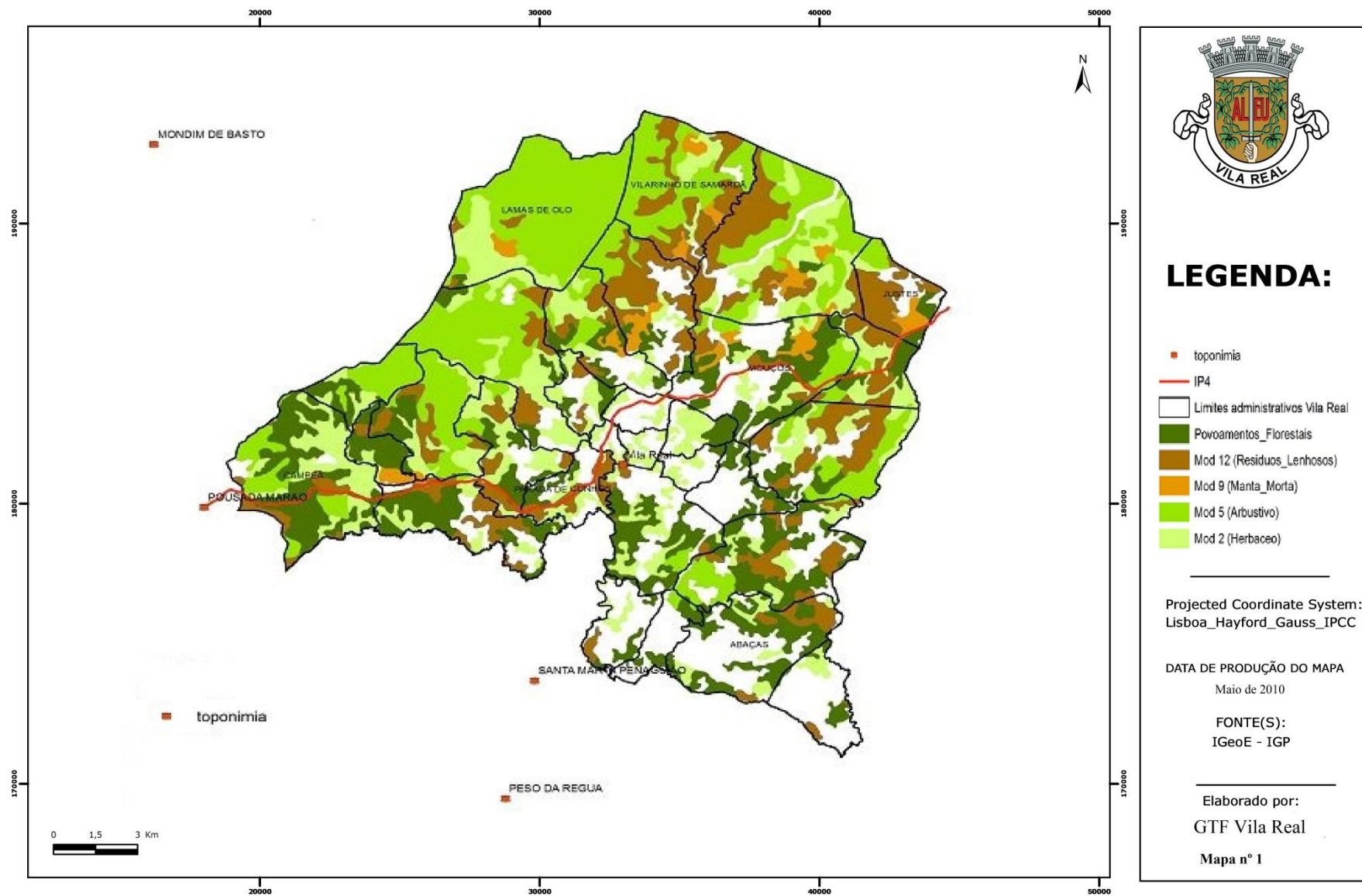
Bento, J., Botelho, H. (2001). Tools and methodologies for fire danger mapping. Proceedings do Workshop “Tools and methodologies for fire danger mapping”, UTAD, Vila Real, 9-14 de março de 2001, 163p.

Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Município de Vila Real – Câmara Municipal, Vila Real, Outubro de 2007

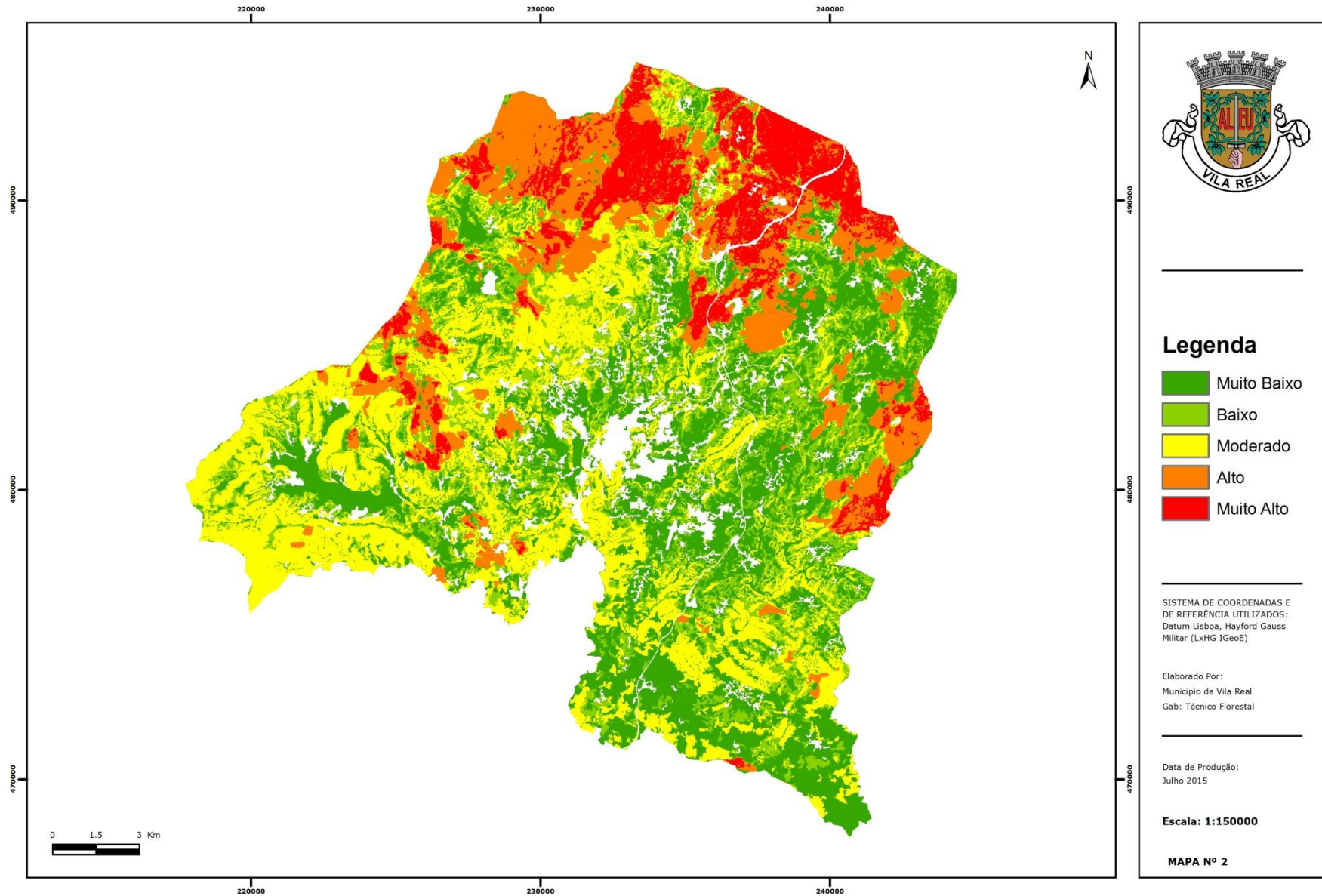
Decreto-Lei N.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo D.L 17/2009 de 14 de Janeiro, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Anexo CII

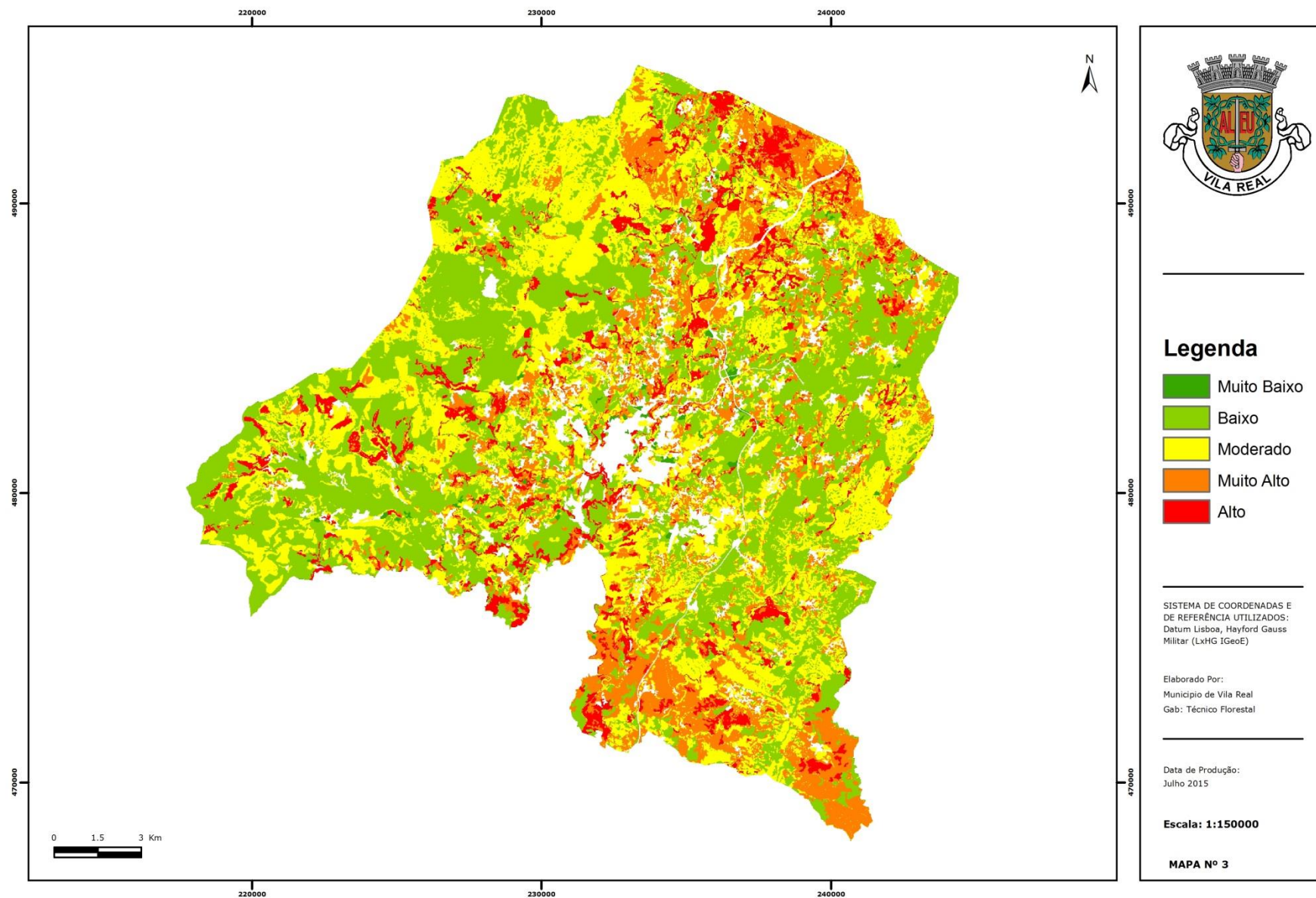
Combustíveis Florestais

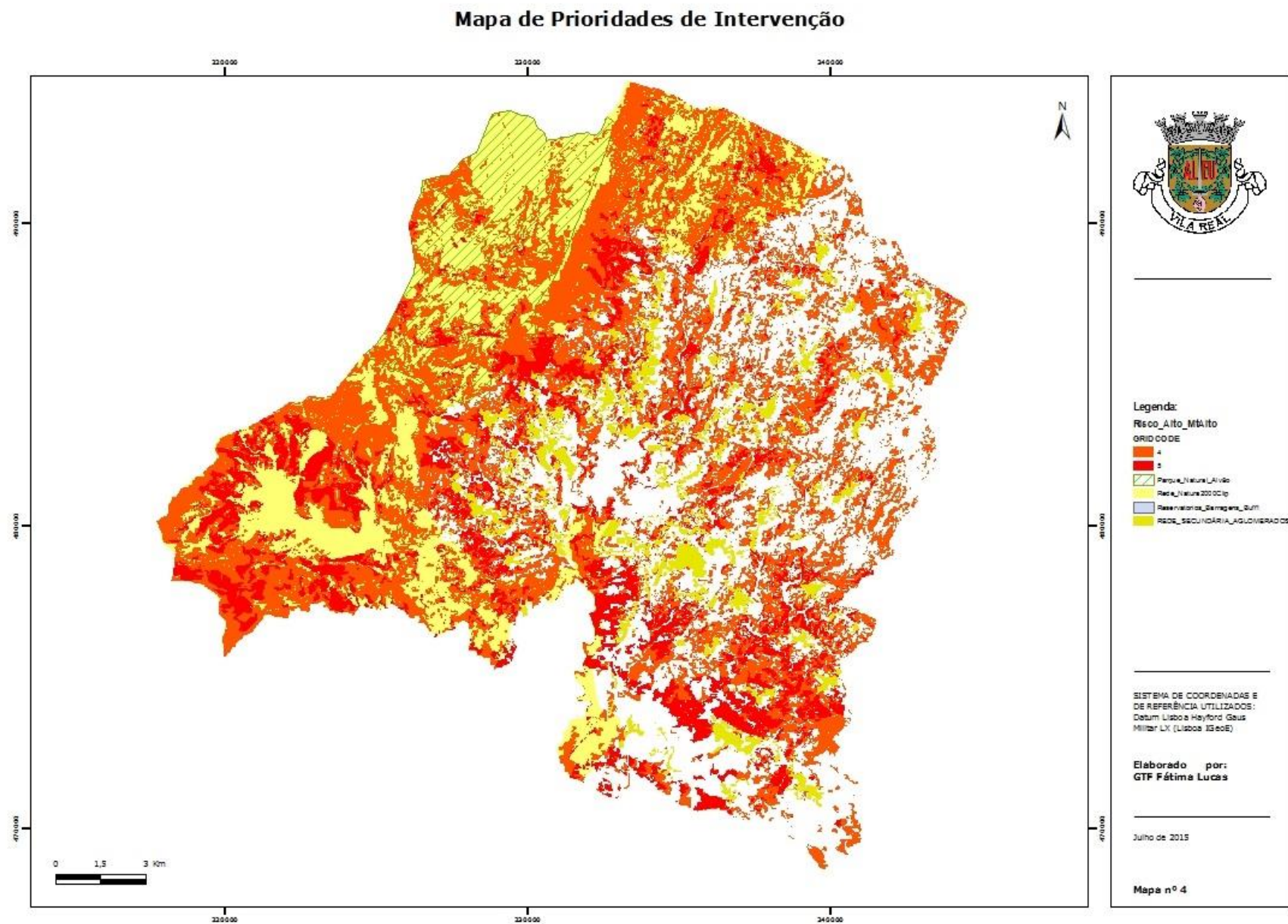


Perigo de Incêndio

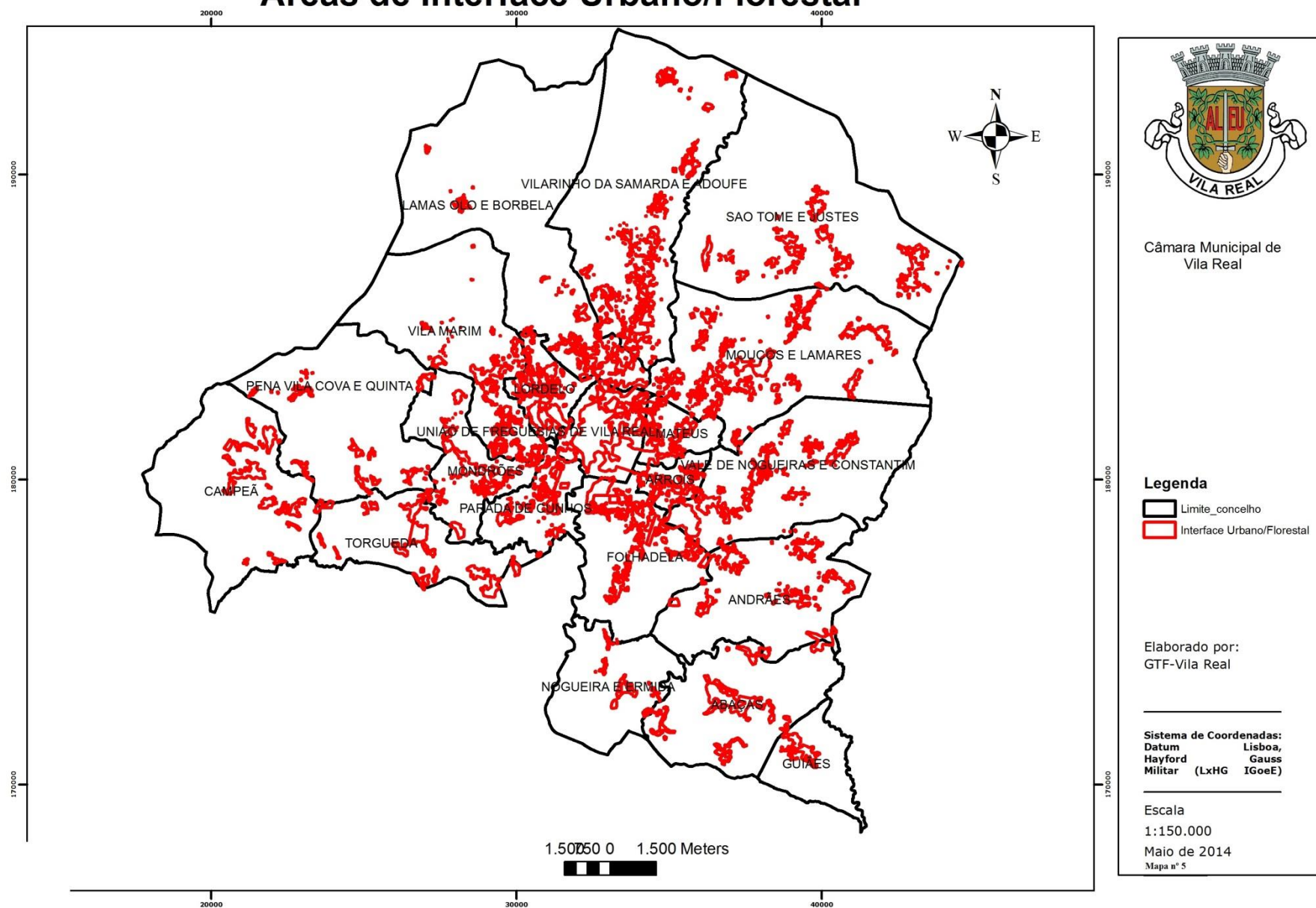


Risco de Incêndio

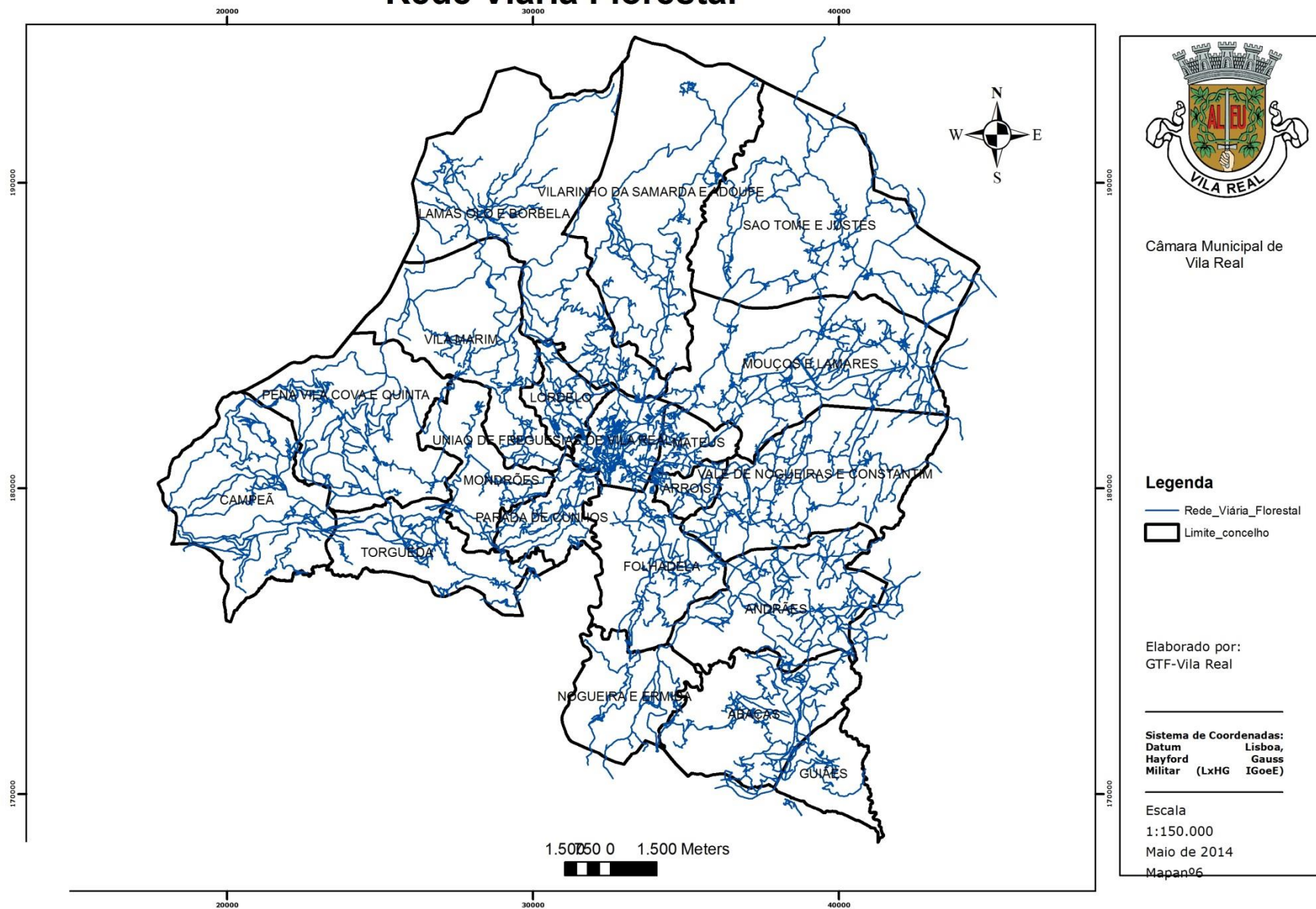




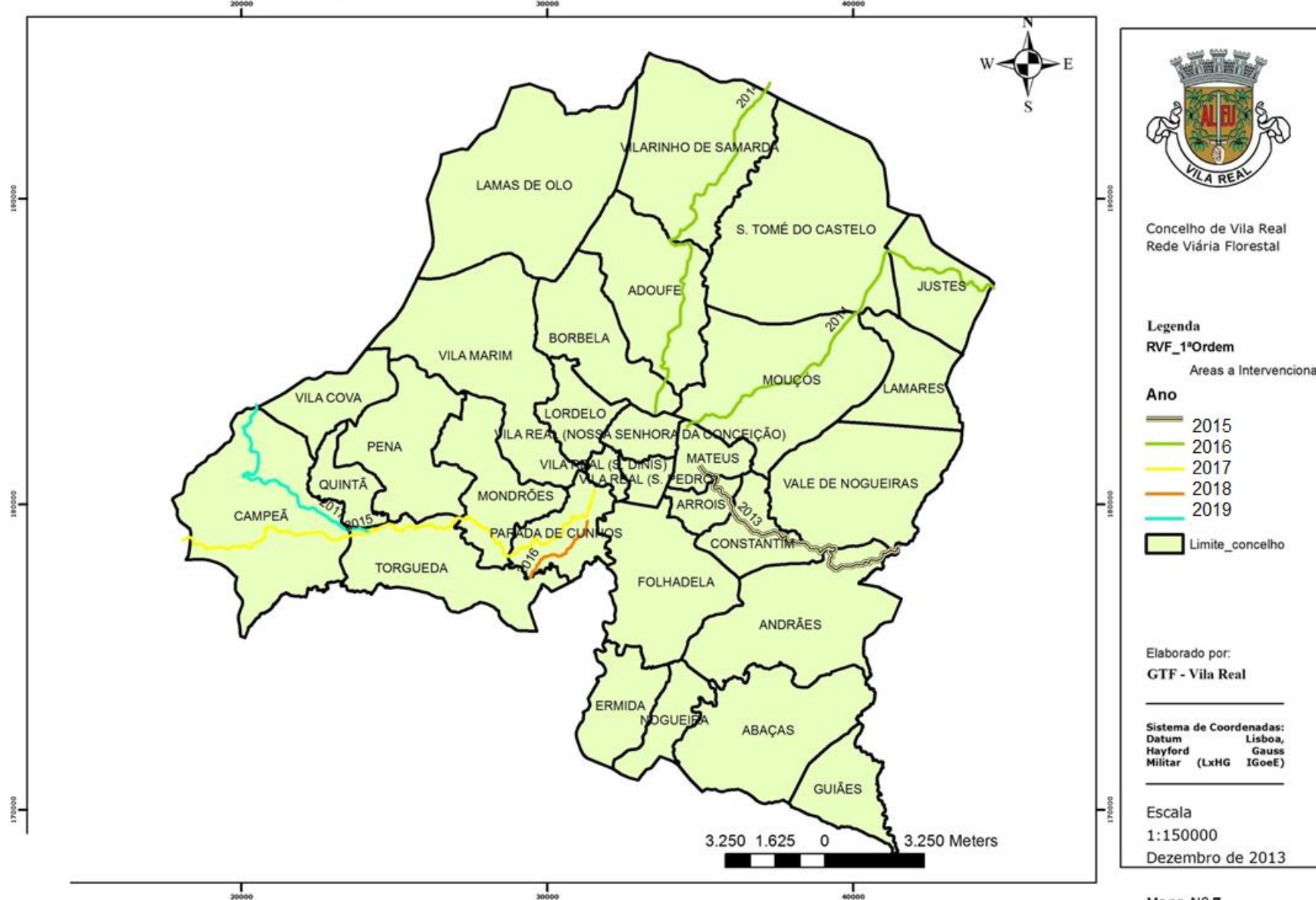
Áreas de Interface Urbano/Florestal

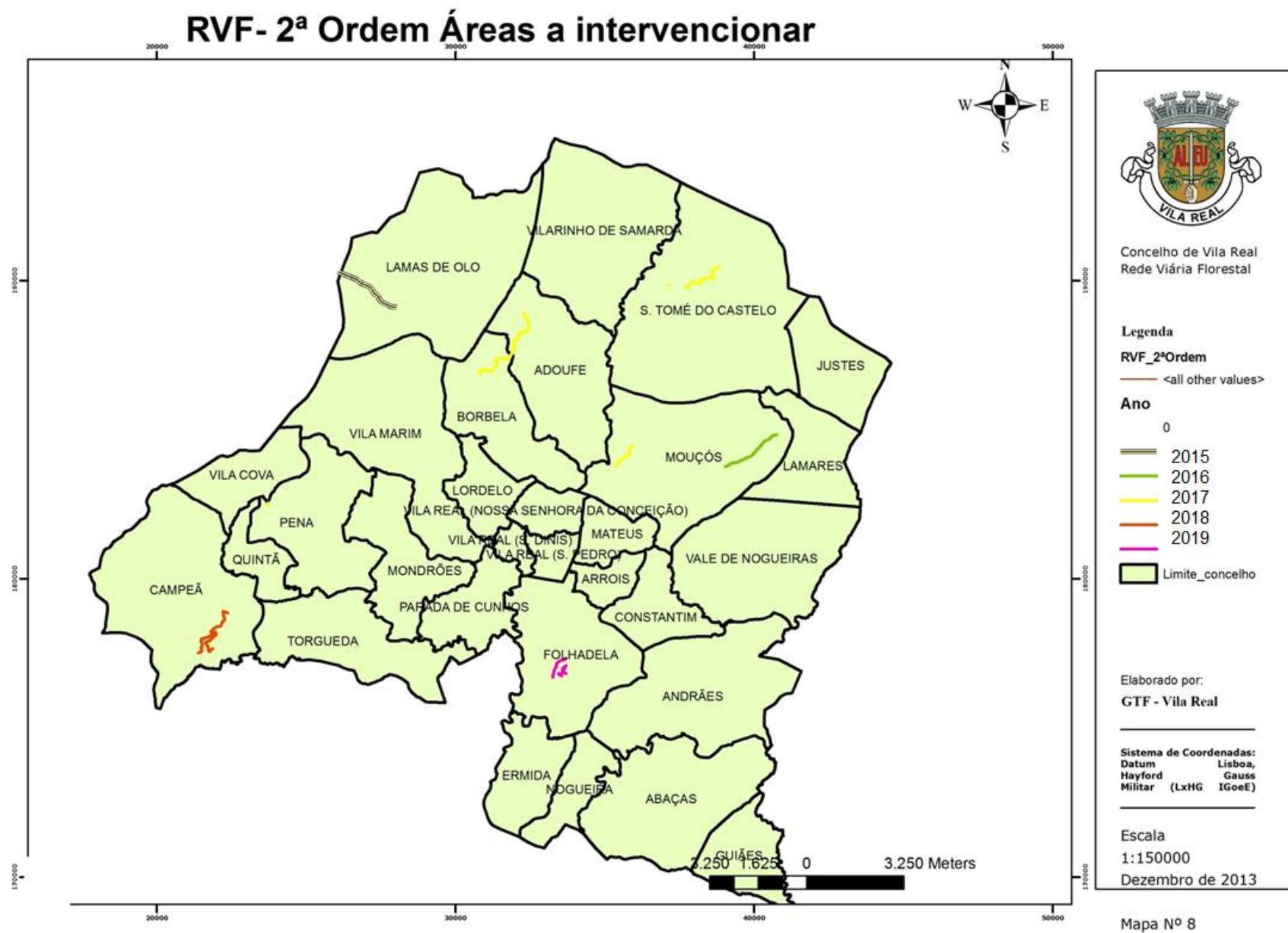


Rede Viária Florestal

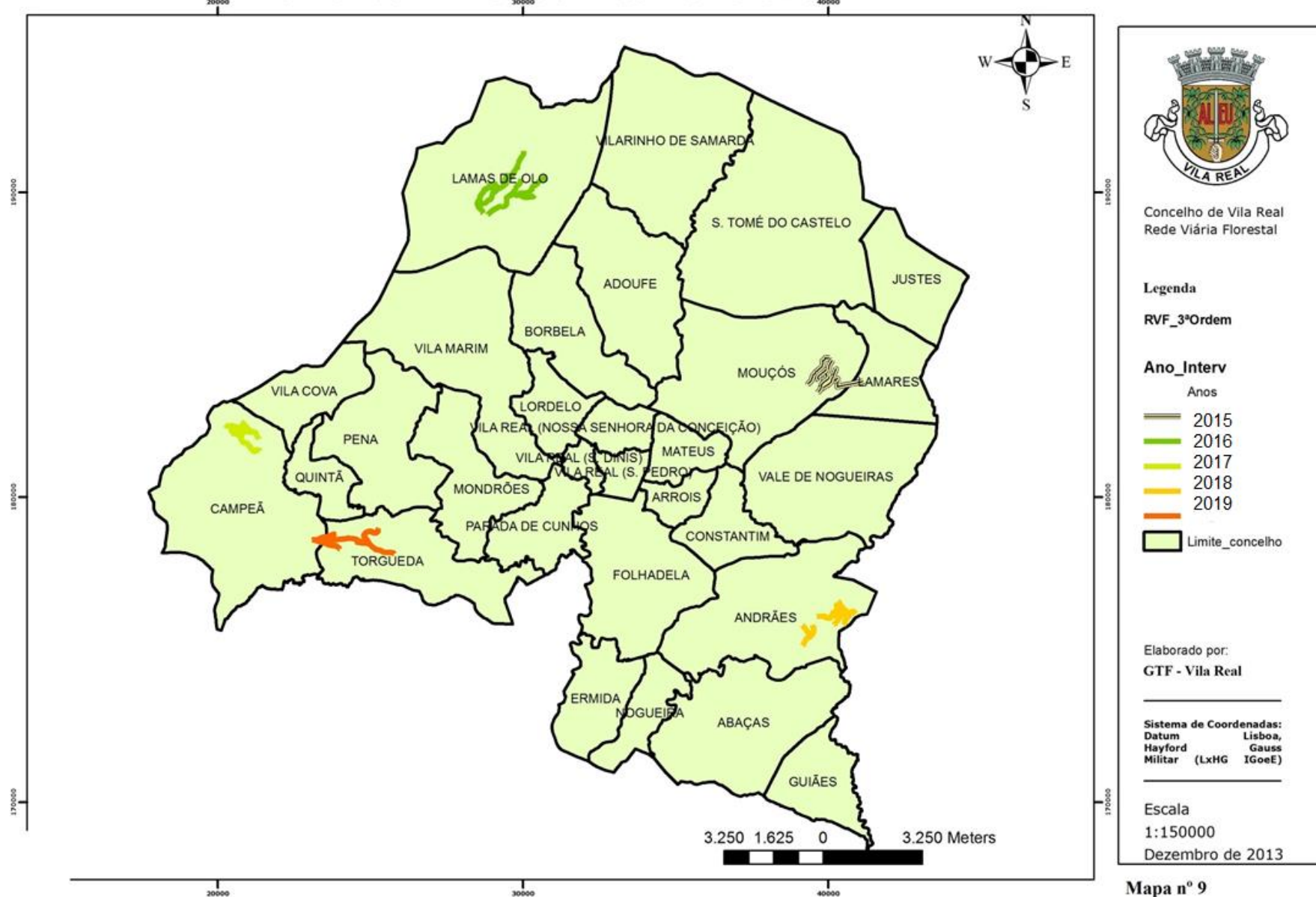


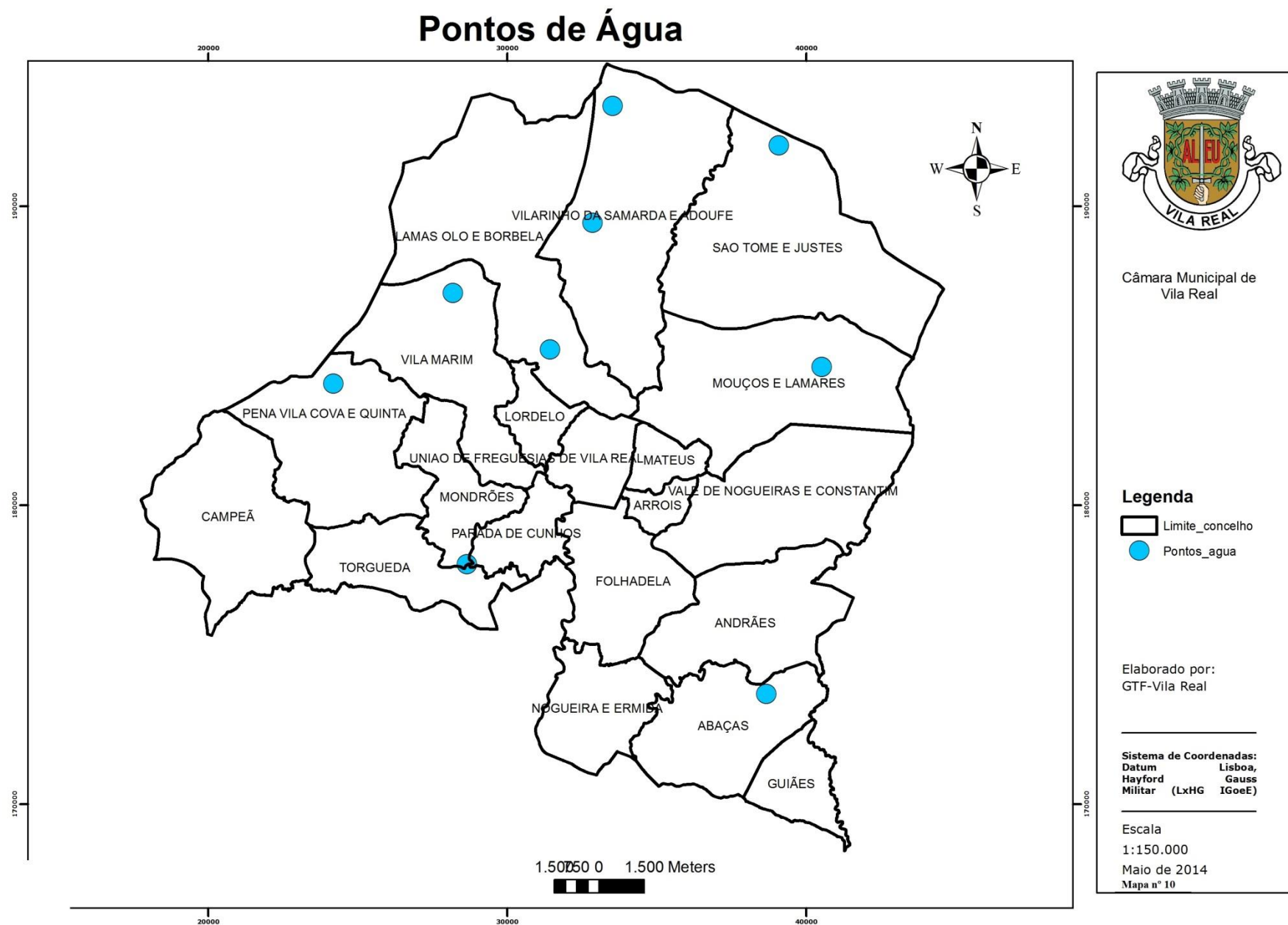
RVF- 1ª Ordem Áreas a intervir



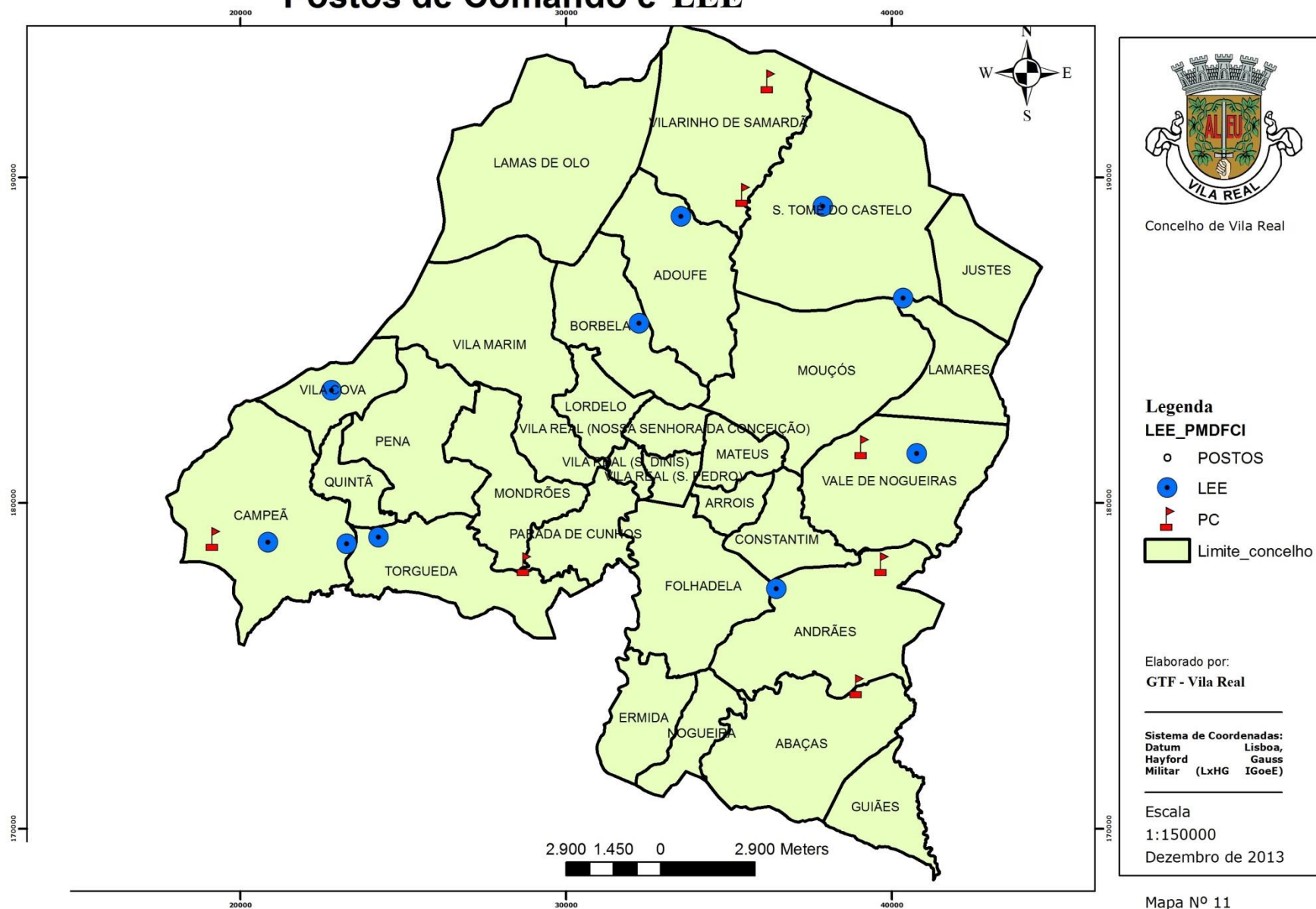


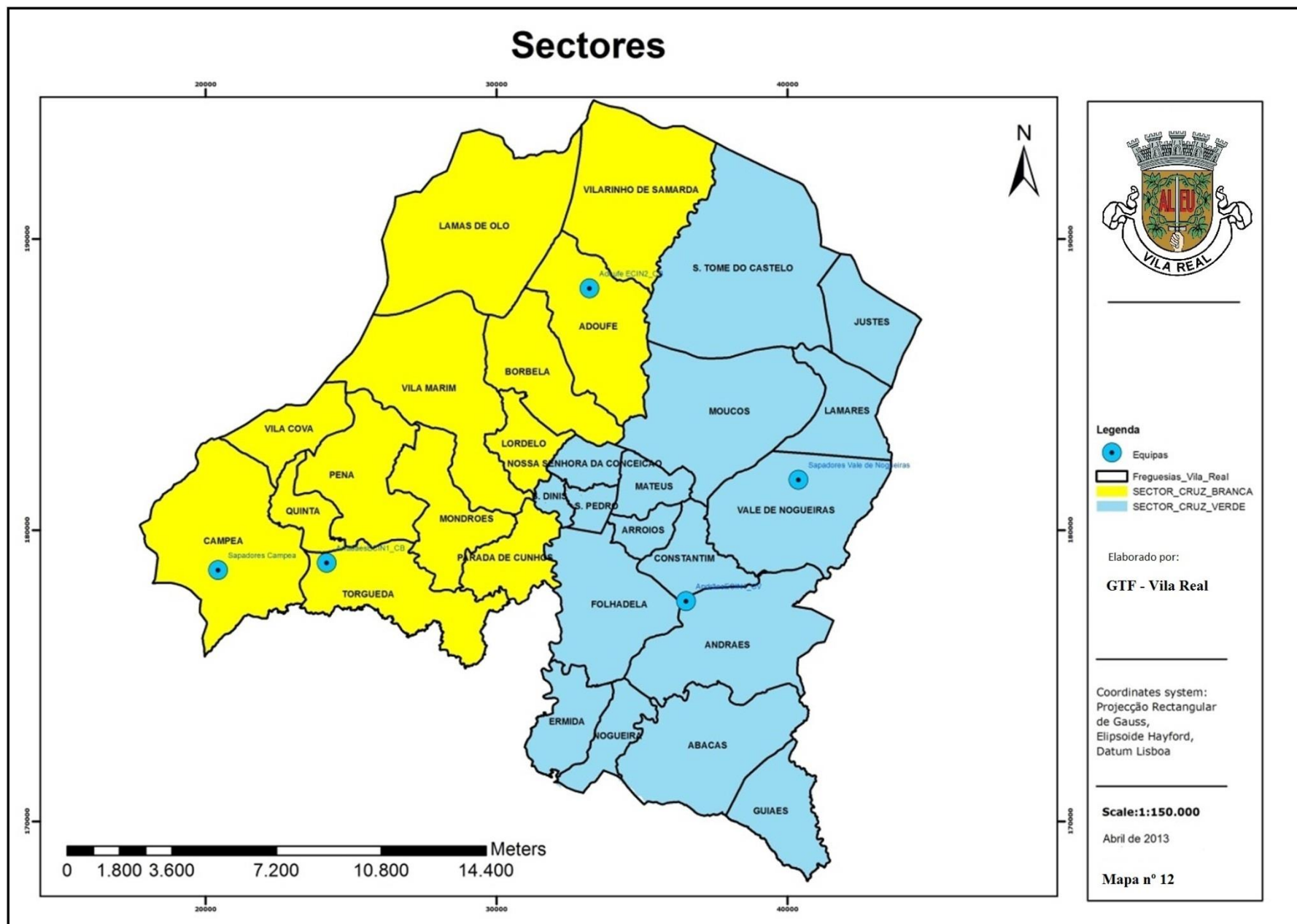
RVF- 3ª Ordem Áreas a intervir



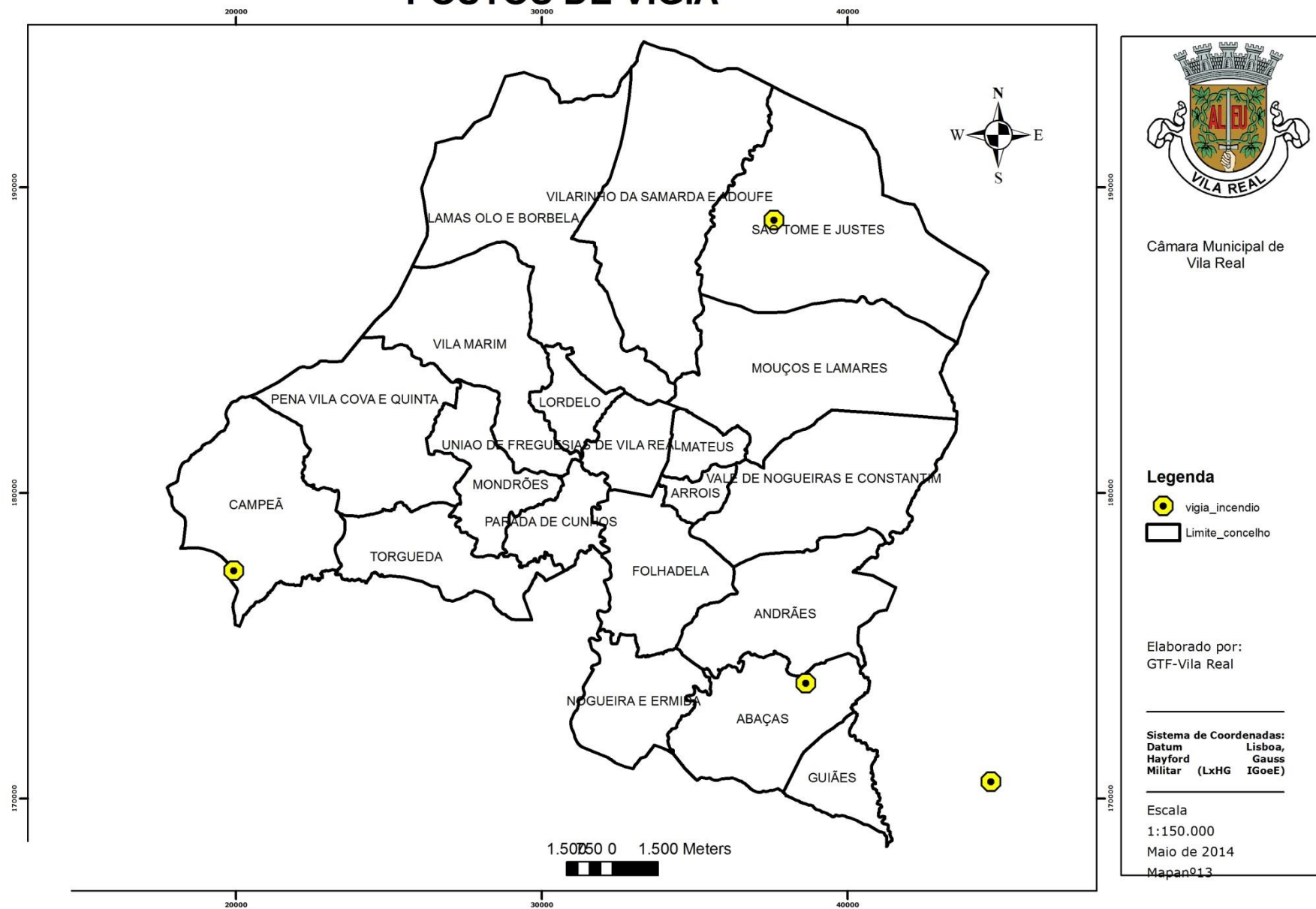


Postos de Comando e LEE

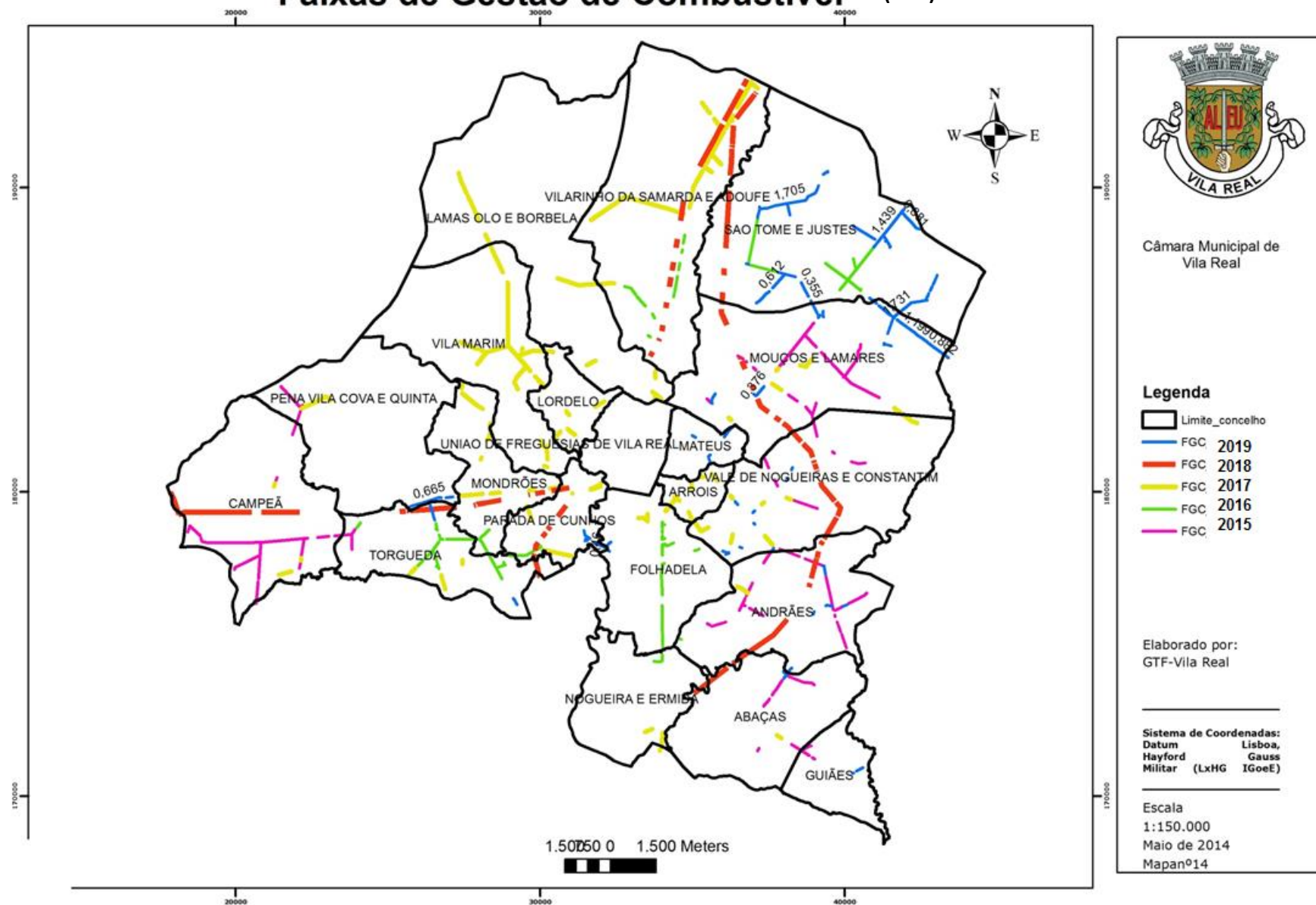




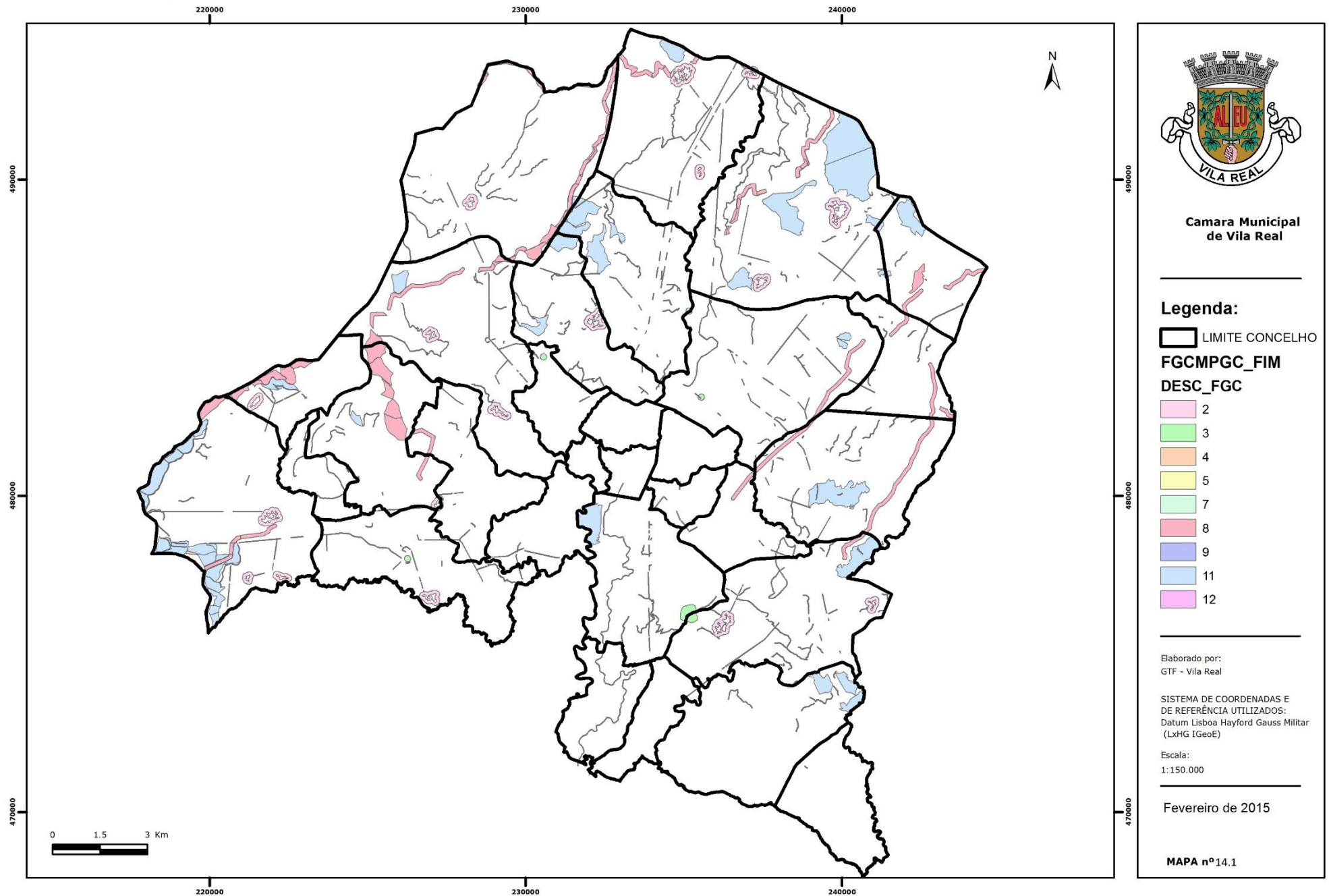
POSTOS DE VIGIA



Faixas de Gestão de Combustível (REN)



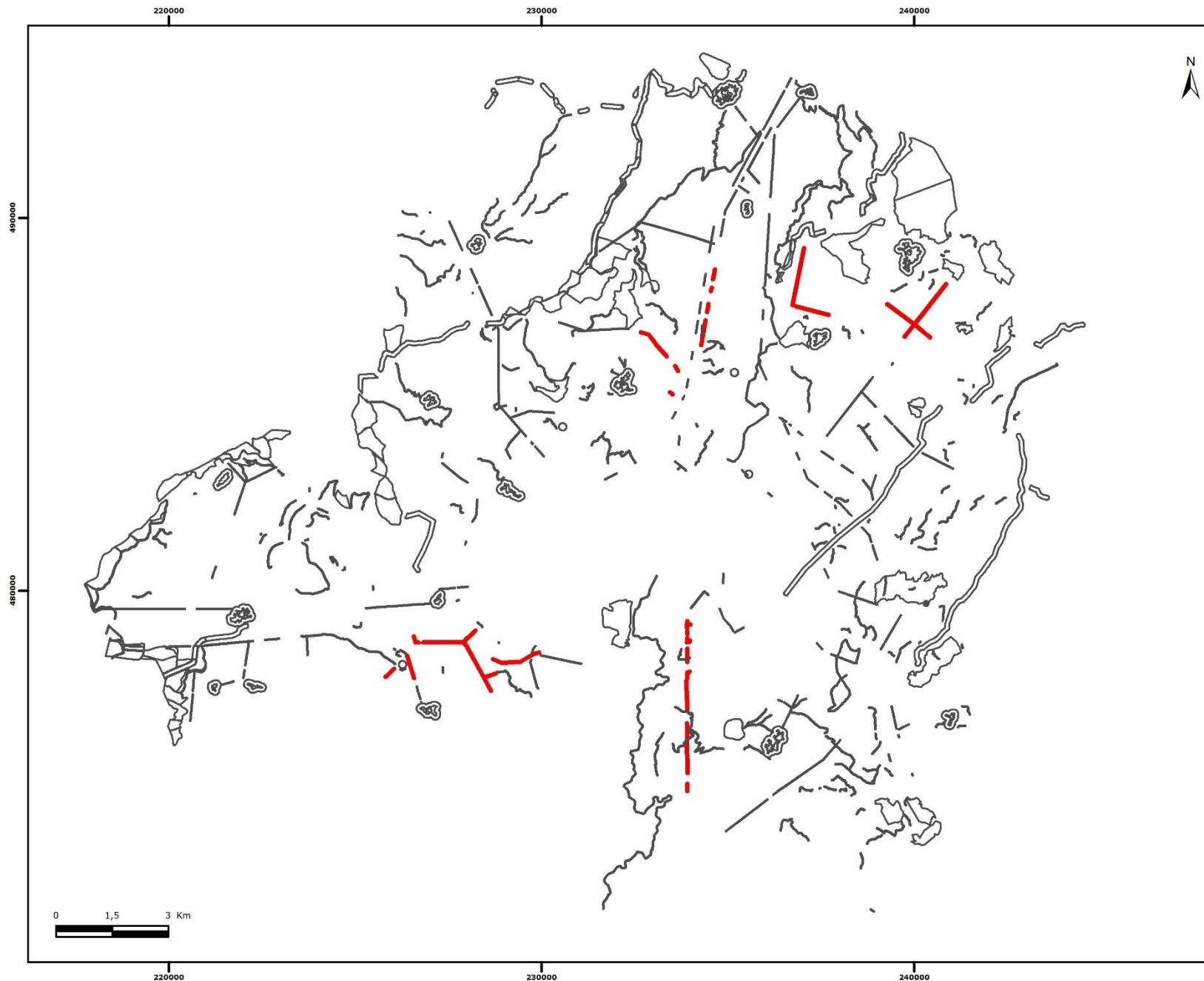
Descrição das faixas e mosaico de parcelas de gestão de combustível



Construção da FGC em 2015



Construção da FGC 2016



LEGENDA,

FGMPGC_FINAL



DESC_FGC_2016

REN (7)

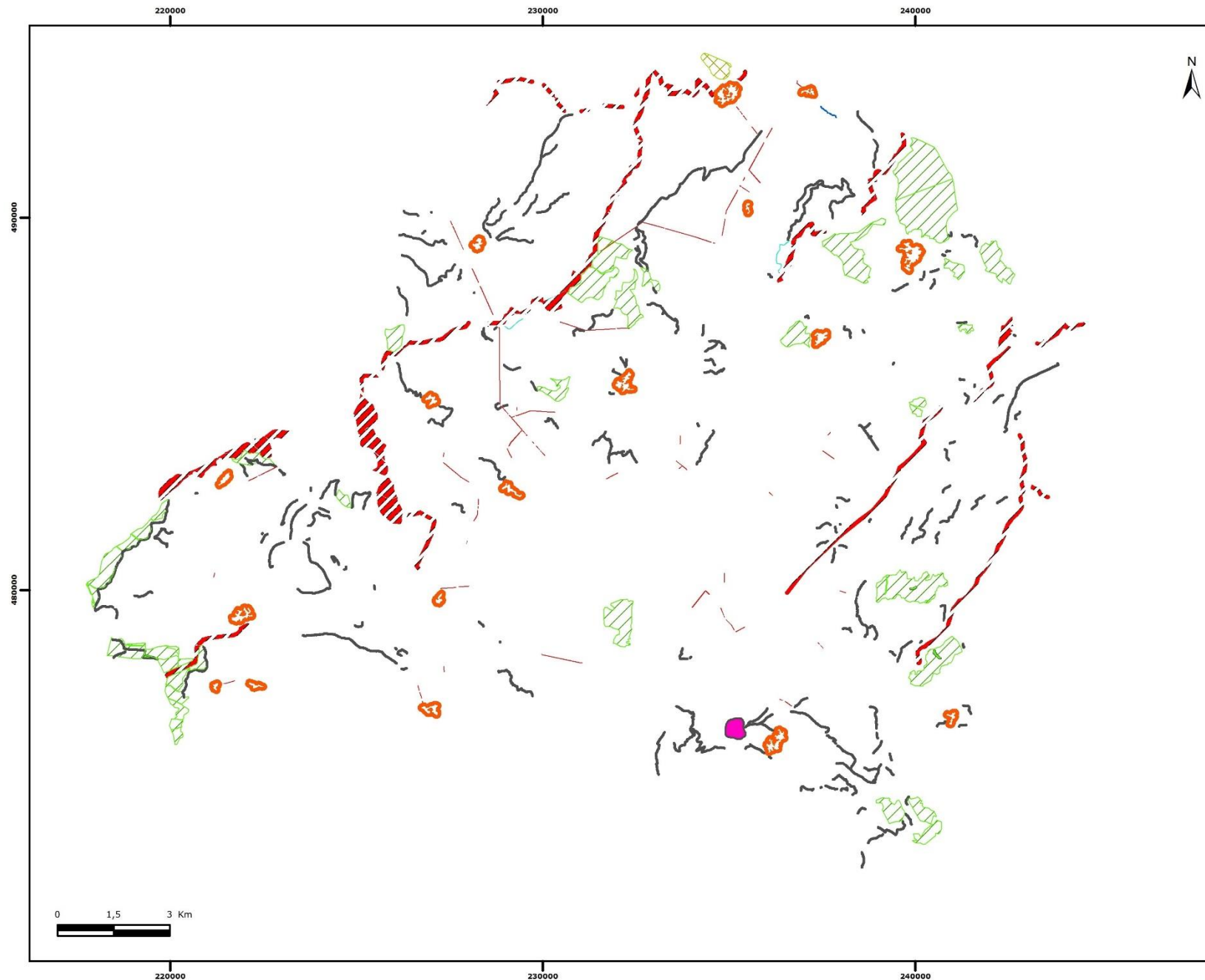
Gabinete Técnico Florestal
Câmara Municipal de
Vila Real

SISTEMA DE COORDENADAS E
DE REFERÊNCIA UTILIZADOS
Datum Lisboa Hayford
Gauss Militar (LXHG IGeoE)

Escala:
1:150000

Mapa Nº14.3
Novembro de 2016

Construção da FGC 2017



LEGENDA,

FGMPGC_FINAL

DESC_FGC, INTER_2017

- 2, DDD - Aglomerados
- 3, MAO - Equip Florestais
- 4, MAO - RVF
- 7, AAA - REN
- 8, SRO - RP
- 8, DRO - RP
- 9, CAO - RT
- 9, MAO - RT
- 11, MDO - Mosaicos
- 11, MAO - Mosaicos

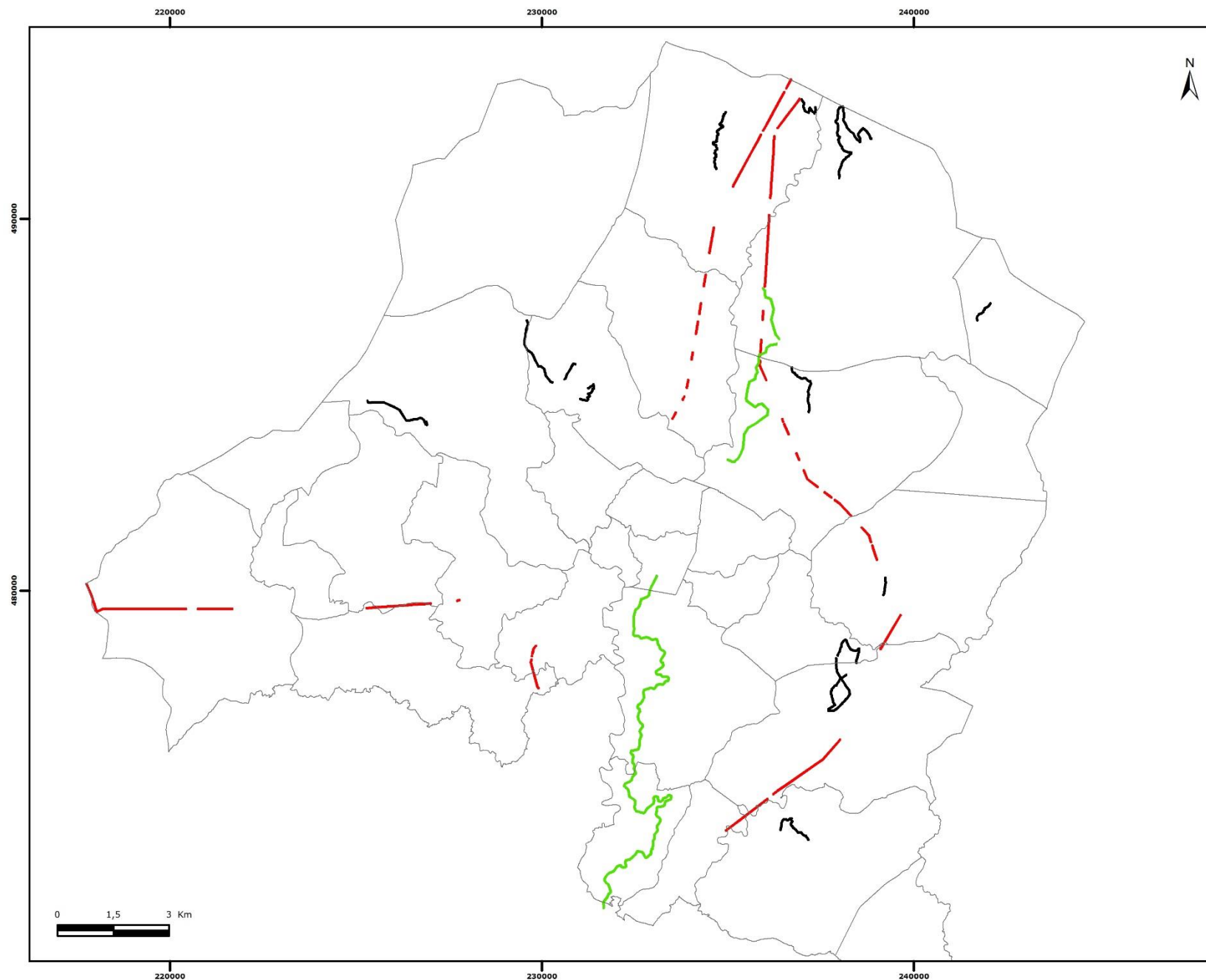
Gabinete Técnico Florestal
Câmara Municipal de
Vila Real

SISTEMA DE COORDENADAS E
DE REFERÊNCIA UTILIZADOS
Datum Lisboa Hayford
Gauss Militar (LXHG IGeoE)

Escala:
1:150000

Mapa Nº 14.4
Novembro 2016

Construção da FGC em 2018



LEGENDA, FGMPGC

DESC_FGC, INTER_2018

- 5, MDO-Rede Ferroviaria
- 7, AAA - REN
- 9, MAO - Rede Terciaria
- LIMITE CONCELHO

Gabinete Técnico Florestal
Câmara Municipal de
Vila Real

SISTEMA DE COORDENADAS E
DE REFERÊNCIA UTILIZADOS
Datum Lisboa Hayford
Gauss Militar (LXHG IGeoE)

Escala:
1:150000

Mapa Nº14.5

Construção da FGC em 2019



