



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (PMDFCI) 2016 - 2020

CADERNO II – PLANO DE AÇÃO

Comissão Municipal Defesa da Floresta
Gabinete Técnico Florestal



Município de Caminha

ÍNDICE

1 - Enquadramento do Plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e de Defesa da Floresta Contra Incêndios...	1
2 - Modelos de combustíveis, Perigo e risco de Incêndio e Prioridades de Defesa	3
3 – Objetivos e Metas do PMDFCI	14
4 – Eixos Estratégicos.....	15
1º EIXO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	15
2º EIXO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	41
3º EIXO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO OS INCÊNDIOS	54
4º EIXO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSSISTEMAS	63
5º EIXO – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ	75
6 – Estimativa de Orçamento para implementação do PMDFCI	83

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

Define o Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de Junho, a necessidade de elaboração de um Plano Municipal Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) como forma de implementação do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

O término da vigência do primeiro Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2007-2012) justifica largamente a presente revisão. De acordo com o definido no Despacho nº 4345/2012, de 27 de março, o plano que operacionaliza a nível municipal as normas regionais e nacionais de defesa da floresta contra incêndios, possui uma vigência de cinco anos.

De igual forma as alterações legislativas ao Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, particularmente do Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro e pelo Decreto-lei nº 83/2014, de 23 de maio, e dos normativos complementares justificam a presente revisão.

O PMDFCI segue as orientações emanadas pelo Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (Resolução de Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de Maio), adotando os seus princípios de atuação e eixos estratégicos de ação, ajustando-os à escala municipal, passando o Município a estabelecer medidas e políticas de intervenção florestal que cumpram o mesmo objetivo, ou seja, prevenção e proteção florestal. As metas estabelecidas no PNDFCI ao nível da gestão ativa dos combustíveis e criação de uma rede de faixas de gestão de combustíveis, redução da área ardida e número de ocorrências, melhoria estrutural da vigilância, 1ª intervenção, combate e rescaldo, são os compromissos adotados a nível municipal, obrigando também a CMDF a um reforço da sua intervenção e a uma melhor interação com as entidades e agentes envolvidos na prevenção e combate aos incêndios florestais.

Também o Plano Distrital DFCI constitui um elemento orientador ao nível da estratégia distrital de defesa da floresta contra incêndios, estabelecendo ações que vão ao encontro dos objetivos e metas nacionais de redução da área ardida, especialmente dos Grandes Incêndios Florestais que tem marcado o histórico do distrito. O referido documento estabelece as redes prioritárias e/ou primárias da rede DFCI, ajustadas ao território marcadamente florestal, concretamente de Rede de Pontos de Água, Rede Viária Florestal Fundamental e Rede Primária FGC. Esta última estrutura, revela-se de grande importância para contrariar um histórico de GIF's recorrentes e elevado valor de área ardida, sendo que a mesma se concretiza a nível Municipal, com a definição das parcelas e operações de execução. Também as entidades são obrigadas a estabelecer o compromisso da cooperação e trabalho de caráter intermunicipal, ao nível do planeamento das ações de prevenção, sensibilização, gestão de riscos e meios.

As ações DFCI planeadas de âmbito municipal e distrital, não poderão ser dissociadas da componente gestão e ordenamento florestal, devendo por isso integrar orientações do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (Decreto Regulamentar nº 16/2007, de 28 de Março). O papel deste plano relativamente à prevenção de incêndios florestais é importante, na medida em que determina os modelos de silvicultura a adotar para a respetiva área homogénea assim como operações silvícolas mínimas, adaptadas às características florestais de cada sub-região.

A política florestal nacional, associada à implementação do sistema DFCI, são fundamentais para a satisfação de necessidades da comunidade num quadro de ordenamento do território integrado. Assim, o estabelecimento de um sistema DFCI de âmbito municipal deve promover a sua articulação com os instrumentos de gestão territorial, na medida em que os riscos de incêndio florestal presentes no território podem de alguma forma ser minimizados com a adoção de políticas de ordenamento coadjuvantes com as necessidades da população e com a sua proteção. Com a publicação do Decreto-lei nº

124/2006, de 28 de Junho, foram introduzidos condicionalismos à edificação fora das áreas consolidadas, cuja regulamentação deverá de igual forma integrar o PDM de forma a tornar-se vinculativa à população. Ainda no âmbito dos PMOT, constituem servidões e restrições à utilidade pública os povoamentos percorridos pelos incêndios florestais, a cartografia de perigosidade de incêndio, devendo a qualificação do solo refletir as classes de perigo, assim como as estruturas DFCI, especialmente a Rede Primária.

Fazem igualmente parte do presente plano, as orientações e medidas de recuperação das áreas ardidas e dos habitats afetados pelos incêndios florestais, em grande parte estabelecidas nas Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas. As mesmas possuem como objetivo principal “Definir as orientações estratégicas de carácter geral para a recuperação das áreas afetadas pelo fogo, com respeito pelos objetivos e funções dominantes dos espaços florestais”. Assim, são consideradas as orientações gerais assim como boas práticas de gestão pós fogo, com vista à conservação da água e solo, garantindo a manutenção da qualidade ambiental dos espaços florestais e o potencial produtivo e de conservação dos mesmos e habitats e sistemas naturais que neles se desenvolvem. Foram estabelecidas orientações de emergência após a ocorrência, assim como de recuperação do potencial e minimização dos impactes dos agentes bióticos.

O Plano Setorial da Rede Natura 2000 define para cada um dos SIC's e ZPEs orientações de gestão nas quais se definem ações e estabelecem interdições que promovam a conservação dos valores naturais e habitats identificados. Tais orientações deverão integrar a gestão territorial municipal, devendo por isso ser consideradas da componente DFCI, estabelecendo as áreas classificadas como prioritárias do ponto de vista da conservação. As orientações de gestão desses espaços passam pela interdição de ações humanas que coloquem em causa a biodiversidade, nomeadamente uso do fogo ou alterações significativas do coberto vegetal identificado como prioritário do ponto de vista da conservação.

A planificação integrada com os concelhos limítrofes não é esquecida, sendo importante a coincidência de ações nas zonas limítrofes com vista à concordância de ações e sua calendarização. Para o efeito foi fundamental o trabalho conjunto com os GTF's dos municípios vizinhos, com vista à definição, por um lado de estratégias e ações que diminuam a probabilidade de passagem dos incêndios de um concelho para o outro, assim como o planeamento de estruturas e ações de forma integrada ao nível da definição da rede municipal DFCI, com respetiva compatibilização territorial e de calendarização. Os incêndios florestais não possuem fronteiras administrativas e as estruturas DFCI, especialmente ao nível da rede de gestão de combustíveis, possuem uma abrangência supra-municipal, defendendo contínuos florestais. A estratificação e regulação dos combustíveis, na forma linear (FGC) ou mosaico, deve respeitar um regime e fogo que se tem revelado ao longo dos anos, comum a vários municípios, que na sua história florestal viram grandes incêndios afetar dois ou três concelhos. Historicamente, o concelho de Caminha tem vindo a ser afetado por incêndios provenientes sobretudo de Vila Nova de Cerveira e Ponte de Lima, facto favorecido pela sua posição geográfica, sendo que o contrariar do regime estabelecido, passa pela coordenação da gestão das cargas de combustível a nível macro, através de uma Rede Primária e Mosaicos de Parcelas GC que possuem uma abrangência territorial distrital.

O concelho de Caminha enquadra-se na tipologia nº4 de incêndios florestais já que apresenta uma elevada área ardida e número de ocorrências.

Pretende-se que este plano possa, de facto, ser aplicado por todas as entidades envolvidas no sector florestal e promova uma Floresta Sustentável e protegida dos incêndios florestais.

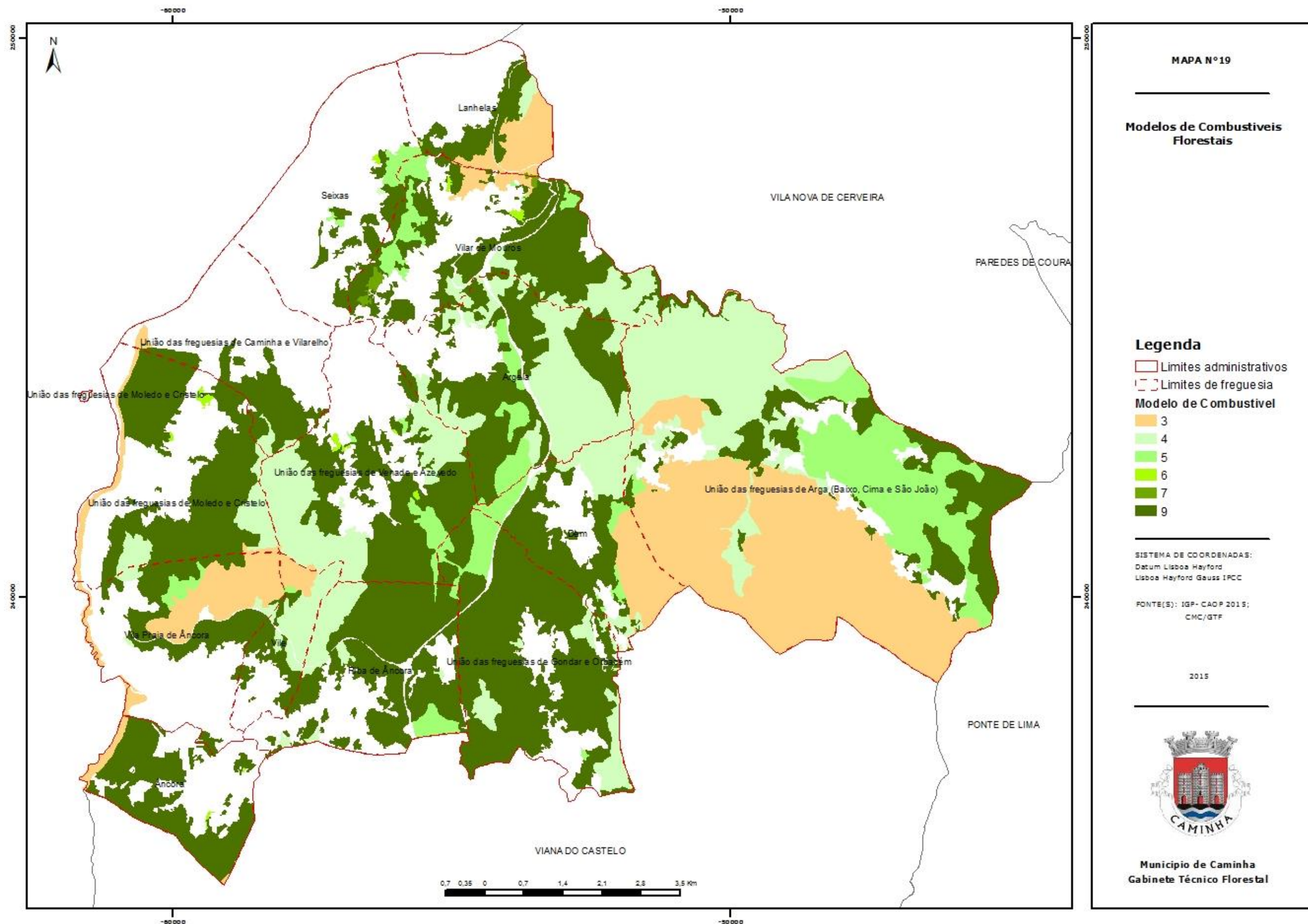
2.1 – COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

Os combustíveis, enquanto elemento condutor do fogo no espaço, caracterizam-se pela quantidade (carga de combustível), tamanho e forma dos elementos individuais, continuidade compactação e humidade (Rigolot, 1988 *in* Freitas, 2012). São constituídos por variadas componentes de vegetação, vivos e mortos, e o seu tipo e quantidade dependem do tipo de solo, clima, geografia e tempo desde o último fogo (Anderson, 1982 *in* Freitas, 2012). A sua combustibilidade está intimamente ligada com a sua estrutura, tipo, tamanho e presença de espécies inflamáveis, o que levou à definição de modelos de combustível que contem os valores numéricos necessários para fazer funcionar o modelo de propagação do fogo (Rothermel,

Para um conhecimento mais aprofundado da combustibilidade dos espaços florestais concelhios, foi elaborada a carta de Modelos de Combustíveis, tendo como base a atualização da Carta de Ocupação de Solo e posteriormente classificando os combustíveis florestais de acordo com a classificação NFFL com adaptações de Fernandes, P.M.

Assim, no concelho de Caminha identificam-se os seguintes modelos:

1. **Modelo 3** – Áreas de herbáceas contínuas e espessas e de estrutura complexa; nestas áreas o fogo é de fácil propagação;
2. **Modelo 4** – áreas de matos ou árvores jovens muito densos, com 2m de altura e continuidade horizontal e vertical; espectáveis fogos intensos e com elevadas velocidades de propagação;
3. **Modelo 5** – manchas de mato pouco denso, com menos de 0,6m de altura, com cargas ligeiras de folhas e ramos secos; neste modelo também se consideram manchas de área ardida do ano anterior; espetável fácil propagação do fogo;
4. **Modelo 6** – Mato mais velho onde os combustíveis vivos estão menos presentes; ventos moderados melhoram propagação;
5. **Modelo 7** - Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que no outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.
6. **Modelo 9** – manchas com folhada densa e pouco compactada, normalmente associadas a povoamentos de resinosas (*Pinus pinaster*, *Pinus pinea*, *Pinus radiata*), mas também de folhosas (ex. *Quercus pyrenaica*); são espetáveis incêndios convectivos e por isso de grande intensidade.



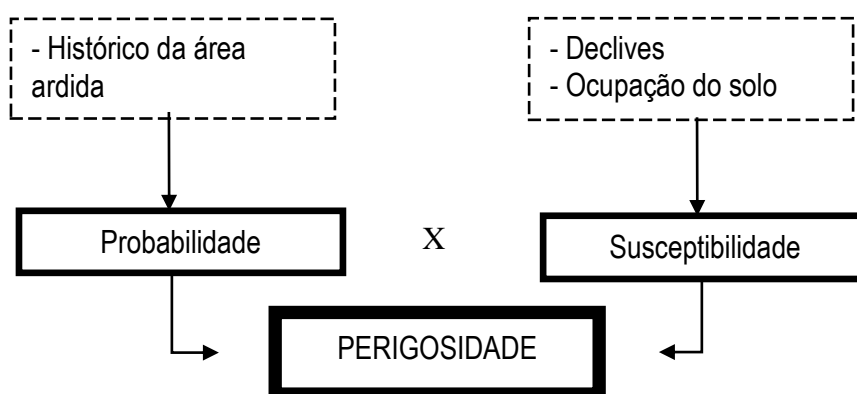
2.2 – PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL

A Carta de Perigosidade resulta da combinação da probabilidade e suscetibilidade do território face aos incêndios florestais. Esta carta, particularmente indicada para as ações de prevenção, permite-nos saber onde existe uma maior probabilidade para a ocorrência de um incêndio florestal e qual a magnitude que o mesmo pode adquirir.

Nos termos do Artigo 16º do Decreto-Lei 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro, a cartografia de perigosidade impõe condicionantes à edificação em espaços florestais ou rurais fora das áreas consolidadas. Por esse facto constitui uma servidão e restrição à utilidade pública, tendo como objetivo a minimização do risco potencial de incêndio florestal. Para efeitos da sua aplicabilidade, são consideradas as classes Alta e Muito alta, fora das áreas edificadas consolidadas.

A perigosidade resulta da multiplicação entre as variáveis probabilidade de ocorrência de incêndio florestal e a suscetibilidade do território para a ocorrência de incêndios florestais, seguindo-se assim a metodologia estabelecida no Guia Técnico para a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, publicado em abril de 2012.

Os *inputs* da multiplicação encontram-se em formato matricial, sendo que a mesma foi efetuada com recurso à ferramenta *Raster Calculator* do *ArcGis 10.3.1*. Os outputs e a multiplicação final foram produzidos com um tamanho de pixel de 5m (5m*5m=25m²). Após o cálculo, foi aplicada a ferramenta *Region Group* que se encontra em *Spatial Analyst Tools* do *ArcGis 10.3.1* que permitiu incorporar nas classes mais representativas conjuntos de pixels inferiores a 5000 m² (grupos até 199 pixels), de acordo com os critérios definidos no “Esclarecimento à elaboração e envio de informação relativa à cartografia de risco de incêndio florestal”. Para uma maior facilidade de utilização da informação, os ficheiros matriciais finais foram convertidos para o formato vetorial, mantendo fieis os resultados produzidos pelos modelos de cálculo.



Para o cálculo da Perigosidade foi tida como informação base aquela que a seguir se resume:

Cálculo	Cartografia Base	Fontes de informação	Ano	Versão
Probabilidade	Áreas ardidas	Site ICNF AA	1990-1999	?
			2000-2008	?
			2009	v1 - 25-01-2013
			2010	22-04-2015
			2011	22-04-2015
			2012	22-04-2015
			2013	19-05-2015
		Levantamentos GTF	2014	v1 -01-01-2015
Suscetibilidade	Carta Ocupação Solo Atualizada (CMC-2015)	COS Protec Georisk	2013	v1
		Ortofotomapas	voos 2012 e 2015	v1
	Declives	Pontos Cotados	2001	v1
		Altimetria - 5m	2001	v1

É de referir que, relativamente à Carta de Ocupação de Solo, tal como referido no Caderno I, a mesma foi atualizada, sendo a versão utilizada de 2015. Para efeito de atualização foi considerada a COS atualizada pelo IPVC em 2013, no âmbito da candidatura intermunicipal Protec GeoRisk, tendo as manchas sido atualizadas através da fotointerpretação de ortofotomapas de 2012 e 2015, propriedade do Município, e validação de campo. Foi utilizada a nomenclatura de usos de ocupação de solos do Inventário Florestal Nacional 6¹. Os valores da suscetibilidade para a ocupação vegetal foram atribuídos de acordo com o estabelecido no Guia Metodológico, da seguinte forma:

Tabela nº1 – Classes de suscetibilidade atribuídos às tipologias de ocupação de solo

Tipologia de ocupação	Classe de suscetibilidade	Valor
Áreas sociais (fora das áreas edificadas consolidadas)	Baixa	2
Agrícola	Baixa	2
Improdutivos	Elevada	4
Incultos	Elevada	4
Floresta	Elevada	4

Para efeito de definição dos territórios a integrar no cálculo da perigosidade, foram considerados os critérios definidos no documento “Esclarecimentos à elaboração e envio de informação relativa à cartografia de risco de incêndio florestal” de 12 de março de 2014. Para efeitos de cálculo, foram excluídos os territórios artificializados classificados como consolidados (Áreas Edificadas Consolidadas), as zonas húmidas e corpos de água. Os territórios artificializados foram classificados como inseridos e não inseridos em área edificada consolidada, de

¹ Inventário Florestal Nacional 6 – Resultados Preliminares V1.1 fevereiro 2013 – Pag.25 - 30

acordo com a sua ocupação, considerando áreas de solo urbanizado estabilizado e edificado em pelo menos 2/3 da área, com mais de 10 fogos distanciados entre si menos de 50m.

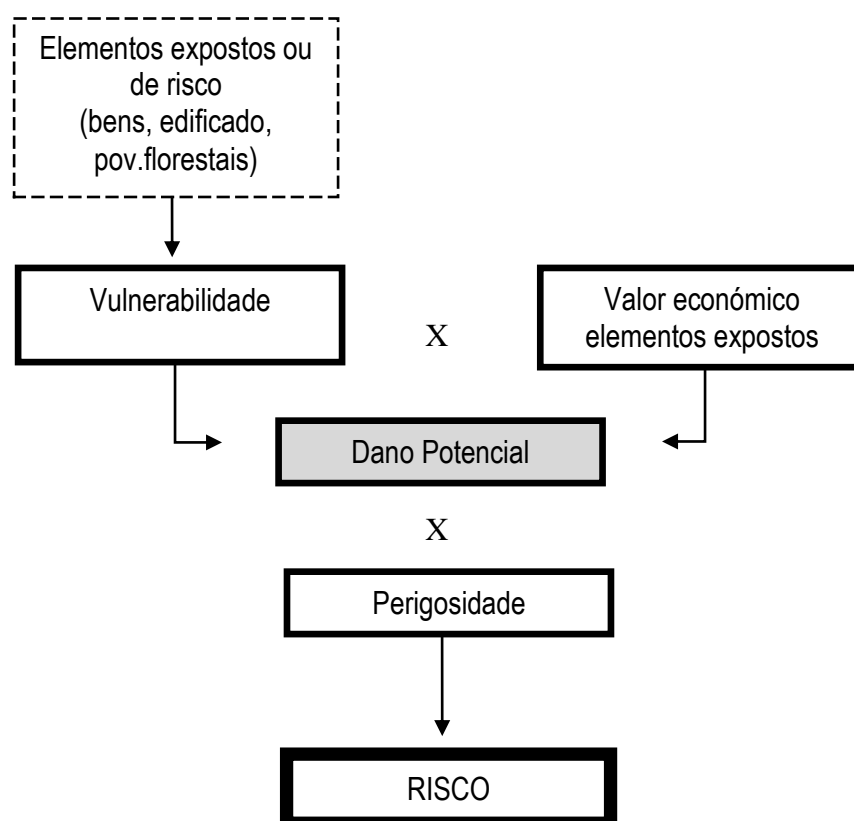
Analisando a Carta de Perigosidade, verifica-se que as áreas de maior perigo se concentram no Espaço Florestal; estas áreas detêm uma maior suscetibilidade já que existe uma maior carga de combustível.

Observa-se ainda uma elevada influência do histórico dos incêndios florestais, já que as áreas de maior perigosidade também se localizam em zonas com elevada probabilidade de incêndios.

2.3 - RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

A Carta de Risco de Incêndio florestal é o produto da combinação da perigosidade e das componentes do dano potencial, que por sua vez, resultam da vulnerabilidade e valor, indicando qual o potencial de perda em face do fenómeno. O risco passa a estar presente quando ao perigo existente acrescentarmos a presença de elementos com valor económico, traduzindo-se assim pela probabilidade de perda de um determinado bem. Esta carta é indicada para ações de prevenção, vigilância e combate aos incêndios florestais, servindo de base para a definição das prioridades de defesa.

Para o efeito, foi seguida a metodologia estabelecida no Guia Técnico para a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, publicado em abril de 2012, através da multiplicação do *raster* não reclassificado da perigosidade com os *rasters* da vulnerabilidade e valor económico atribuído às classes de ocupação de solo. A referida multiplicação foi efetuada com recurso à ferramenta *Raster Calculator* do ArcGis 10.3. Os outputs e a multiplicação final foram produzidas com um tamanho de pixel de 5m ($5m \times 5m = 25m^2$). Após o cálculo, foi aplicada a ferramenta *Region Group* que se encontra em *Spatial Analyst Tools* do ArcGis 10.3.1 que permitiu incorporar nas classes mais representativas conjuntos de pixels inferiores a 5000 m² (grupos até 199 pixels), de acordo com os critérios definidos no “Esclarecimento à elaboração e envio de informação relativa à cartografia de risco de incêndio florestal”. Para uma maior facilidade de utilização da informação, os ficheiros matriciais finais foram convertidos para o formato vetorial, mantendo fiéis os resultados produzidos pelos modelos de cálculo.



Para efeito foi atribuída a cada sub-classe de ocupação da COS atualizada, os valores da vulnerabilidade e valor tendo igualmente sido retirados do cálculo do risco os territórios artificializados (Áreas Edificadas Consolidadas), as zonas húmidas e corpos de água.

A atribuição dos valores foi efetuada tendo com base as sugestões do Guia Técnico para a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, publicado em abril de 2012, tendo sido complementados com informação obtida através de recolha bibliográfica e contato com técnicos da área da construção civil.

Os valores considerados no cálculo estão representados na seguinte tabela:

Tabela nº2 – Vulnerabilidade dos elementos expostos e custo da sua perda

Elemento exposto		Vulnerabilidade	Valor (€)	Fonte
Produção lenhosa	Pb - nascedio/novedio	1,00	91€/ha	ICNF
	Pb – bastio/fustadio/alto fuste	0,75	91€/ha	
	Outras resinosas (Rx)	1,00	84€/ha	
	Eucalipto (E)	0,75	136€/ha	
Multifuncional	Sobreiro (Sb)	0,50	618€/ha	
Conservação	Carvalhos (Qx)	0,60	87€/ha	
	Outras folhosas (Fx)	0,50	1507€/ha	
Acácias (Ac)		0,30	15€/ha	Bibliografia
Matos		0,40	52€/ha	ICNF
Culturas agrícolas		0,50	200€/ha	Bibliografia
Edificado para habitação		0,75	4500€/ha	
Estradas		0,25	4000€/ha	

2.4 - PRIORIDADES DE DEFESA

As Prioridades de Defesa encontram-se hierarquizadas em função dos seguintes critérios:

- Valor Social;
- Valor Económico;
- Valor Ecológico;

Assim, para o concelho de Caminha do ponto de vista do **Valor Social** definem-se como prioritárias as habitações e aglomerados populacionais inseridas ou confinantes com áreas florestais.

Do ponto de vista das atividades económicas, dá-se especial atenção a pequenas indústrias ou oficinas que se encontram junto a povoamento florestal. Mas a prioridade vai para as pirotecnias localizadas em Lanhelas, já próximo de habitações. Na verdade esta atividade revela-se altamente perigosa do ponto de vista dos danos que pode causar em caso de explosão. Apresenta forte perigo na medida em que, em caso de explosão, pode causar incêndios, mas ainda mais grave, na eventualidade de um incêndio chegar a estas instalações, poderem verificar-se explosões que coloquem em sério perigo as populações, como quase sucedeu em 2005.

Merecem ainda atenção os parques de campismo, em particular os inseridos em espaço florestal, como é o caso do parque de campismo da Camarido, da Gelfa e de Âncora.

Definem-se agora quais as manchas que possuem **Valor Económico** do ponto de vista da produção lenhosa e de outros derivados da floresta.

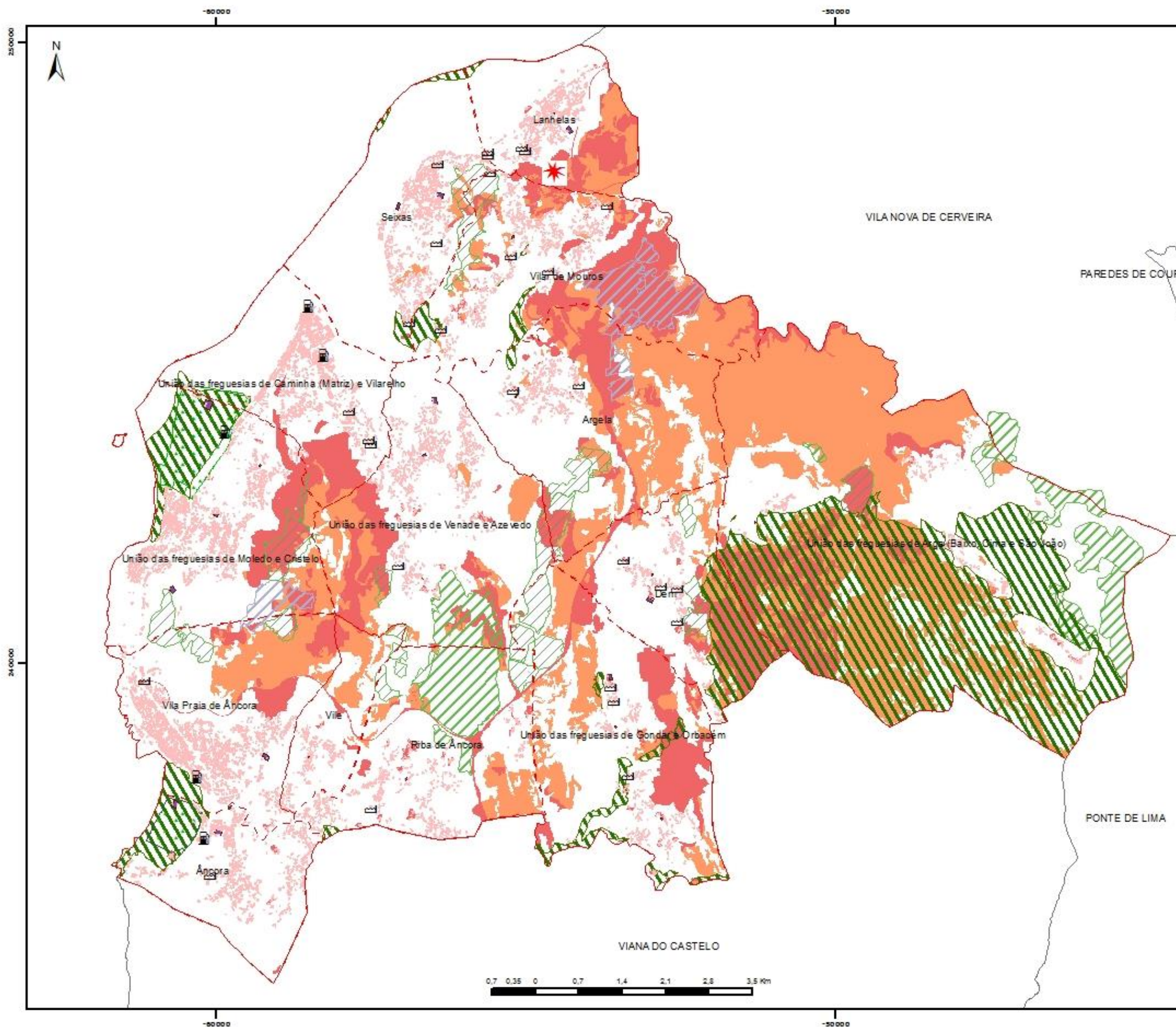
Com valor económico podemos referir no geral as áreas de pinhal adulto, pinhal regenerado e áreas arrendadas de eucaliptal.

Com **Valor Ecológico**, várias são as manchas ou áreas identificadas, que apresentam particularidades que levam mesmo à sua classificação.

Temos deste modo, as Matas Nacionais do Camarido e da Gelfa, que apresentam uma elevada importância ambiental do ponto de vista da dinâmica litoral. Estas manchas florestais para além de serem importantes do ponto de vista da biodiversidade, detêm um papel fulcral na retenção do complexo dunar e consequente “travão” ao avanço do mar.

A Serra da Arga e os Vales do Coura e Âncora apresentam particularidades do ponto de vista da fauna e da flora que a levaram à sua classificação como áreas Rede Natura 2000.

Incluem-se ainda nesta classificação, as manchas ainda existentes de carvalho, para além de espécies protegidas de sobreiro ou azevinho e de outras folhosas como o castanheiro.



MAPA Nº 22

Prioridades de Defesa

Legenda

- Limites administrativos
- Limites de freguesia

Risco de incêndio

- Alto
- Muito Alto

Valor Social

- Pirotecnias
- Industrias
- Postos Combustível
- Edificado
- Equipamentos

Valor Ecológico

Matas Nacionais

- Mata Nacional do Camarido
- Mata Nacional da Gelfa
- Rede Natura 2000

Valor Económico

- Áreas pinhal adulto
- Áreas pinhal regenerado
- Áreas alugadas - Portucel

SISTEMA DE COORDENADAS:
Datum Lisboa Hayford
Lisboa Hayford Gauss IPCC

FONTE(S): IGP - CAOP 2015;
CMC/GTF

2016



Município de Caminha
Gabinete Técnico Florestal

3 – OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Com o intuito de cumprir o preconizado no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, deverão ser definidos objetivos e estratégias de âmbito municipal, com vista à ocorrência de incêndios florestais, particularmente aqueles que afetam grandes áreas florestais e inclusivamente as próprias populações.

Como foi possível aferir no diagnóstico presente no Caderno I, o concelho de Caminha possui uma elevada incidência de número de ocorrências e de incêndios de grandes dimensões, especialmente na década 2000-2010, facto que coloca o concelho na **tipologia nº 4** na escala estabelecida.

Assim, deverão os vários agentes desenvolver ações de prevenção que promovam, por um lado, o aumento da resiliência do território à ocorrência de incêndios florestais, e por outro a minimização da área percorrida por incêndios florestais e seus impactes.

No âmbito da estratégia municipal DFCl, estabelecem-se os seguintes objetivos e metas para o período de vigência do presente plano:

Objetivo	Meta	
Diminuição significativa do número médio de incêndios com áreas superiores a 1ha	Até 2020	50 ocorrências
	Após 2020	15 ocorrências
Diminuição da área ardida média anual	Até 2020	300 ha
	Após 2020	50ha
Diminuição de incêndios com áreas superiores a 100ha	Até 2020	5 ocorrências (para os 5 anos)
	Após 2020	1 ocorrência
1ª Intervenção em menos de 20 minutos	Até 2020	75% das ocorrências
	Após 2020	90% das ocorrências
Eliminação do tempo de intervenção superior a 60 minutos	Até 2020	90% ocorrências
	Após 2020	100% ocorrências
Redução do número de reacendimentos;	Até 2020	10 reacendimentos anuais
	Após 2020	5 reacendimentos anuais
Eliminar os incêndios ativos com mais de 24h	Até 2020	5 ocorrências
	Após 2020	3 ocorrências

*

4 – EIXOS ESTRATÉGICOS

Para a definição dos eixos estratégicos de atuação, foram seguidas as orientações emanadas pelo PNDFCI.

Para cada um dos eixos definem-se as ações a desenvolver quais os agentes que as irão colocar em prática.

Assim, para este plano definimos cinco eixos estratégicos:

1º Eixo estratégico	Aumentar a resiliência do território face aos incêndios florestais
2º Eixo estratégico	Reduzir a incidência dos incêndios
3º Eixo estratégico	Melhorar a eficácia do ataque e gestão de incêndios
4º Eixo estratégico	Recuperar e reabilitar os ecossistemas
5º Eixo estratégico	Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz

Importa salientar que as ações definidas neste plano deverão ser concretizadas nos próximos cinco anos, embora a exequibilidade de grande parte das ações previstas nos vários eixos esteja dependente da disponibilidade de mecanismos financeiros.

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

Pretende-se com este eixo definir as ferramentas e aplicar as legalmente estabelecidas com vista à gestão dos combustíveis, com o objetivo, quer da diminuição da combustibilidade e inflamabilidades dos espaços florestais, quer a vulnerabilidade e risco do território dos elementos expostos.

Objetivo estratégico	- Promoção da gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Objetivos Operacionais	- Proteção das zonas de interface urbano / florestal - Implementação de programa de redução de combustíveis
Ações	- Criação e manutenção de redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios - Implementação de mosaico de parcelas gestão de combustível; - Promoção de ações de silvicultura no âmbito DFCI; - Criação e manutenção de redes de infra-estruturas (RVF e RPA); - Definição de regras de edificação em espaços florestais e rurais fora dos aglomerados consolidados

1.1 – LEVANTAMENTO DA REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (RDFCI)

As redes de defesa da floresta contra incêndios concretizam a infraestruturação dos espaços rurais na perspectiva do desenvolvimento de estratégias e ações de prevenção e/ou minimização dos incêndios florestais. Nesse âmbito, estabelece o Decreto-lei nº124/2006, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-lei nº17/2009, de 14 de janeiro, a Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios da qual fazem parte:

- Rede de Faixas de Gestão de combustíveis
- Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis
- Rede Viária Florestal
- Rede de Pontos de Água
- Rede de Vigilância e detecção de Incêndios Florestais
- Rede de Infra-estruturas de apoio ao combate

No presente eixo, são descritas as estruturas existentes ao nível da gestão dos combustíveis, rede viária florestal e rede de pontos de água, estabelecendo-se prioridades e periodicidade de intervenção, assim como definindo-se responsáveis pela sua execução.

1.1.1 - Rede de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível

A gestão de combustíveis florestais é uma das ações mais importantes no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, sendo determinante na redução da combustibilidade e inflamabilidade dos espaços florestais. Complementando a gestão dos espaços florestais, deverão ser implementadas estruturas lineares ou em mosaico de gestão de combustíveis que sirvam o propósito de apoiar as forças de combate aquando da ocorrência de incêndios florestais e contrariar a propagação dos mesmos, de forma a que as áreas percorridas sejam pouco representativas.

A Rede de Faixas de Gestão de Combustível encontram-se definidas de acordo com uma ordem – primária, secundária e terciária – de acordo com a função que desempenham no território.

	Função 1 Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios	Função 2 Redução dos efeitos da passagem de incêndios	Função 3 Isolamento de potenciais focos de ignição
Mosaicos de Parcelas			
Rede Primária de Faixas			
Rede Secundária de Faixas			
Rede Terciária de Faixas			

Define o Decreto-lei nº124/2006, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-lei nº17/2009, de 14 de janeiro, a largura mínima que cada faixa de gestão de combustível deverá cumprir com visto cumprimento do seu objetivo, seja apoio ao combate, seja para proteção de bens.

FGC		Largura Mínima (m)	Nível
Rede Primária de Faixas		125	Regional
Rede Secundária	Rede Viária	10	Municipal
	Rede Ferroviária	10	
	Rede Elétrica – Alta Tensão	10	
	Rede Elétrica – Média Tensão	7	
	Edificações isoladas	50	
	Aglomerados Populacionais	100	
	Parques de Campismo	100	
	Parques e Polígonos Industriais	100	

Considerando o resultado da delimitação das infraestruturas, verifica-se a necessidade de gestão de uma vasta área de combustíveis.

A elevada representatividade dos espaços florestais no concelho de Caminha, “obriga” a um esforço superior na manutenção de estruturas de prevenção dos incêndios florestais. Tal fato observa-se na vasta tipologia de FGC e na sua elevada área com necessidade de intervenção, para além da cobertura na homogênea no concelho, aumentando-se assim a resiliência do território à ocorrência de incêndios florestais. Face ao histórico de Grandes Incêndios Florestais, é primordial a execução das estruturas que possuam a função 1 (quadro 3 do apêndice 6), complementadas pelas estruturas com função 2.

Tabela nº3 – Rede de Faixas de Gestão de Combustível

FGC / MPGC			Código	Área (ha)
Rede Primária			8	515,16
Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis			11	533,00
Rede Secundária	Edificações		1	373,47
	Aglomerados Populacionais		2	636,14
	Polígonos industriais		3	27,14
	Parques de Campismo		3	20,76
	Rede Viária Florestal		4	525,67
	Rede Ferroviária		5	9,67
	Rede Elétrica	Média tensão	10	16,69
		Alta tensão	13	15,59
	Total			
TOTAL				2673,29

1.1.1.1 - Rede Primária FGC

Estabelecida no artigo 13º e artigo 18º do DL 124/2006, de 28 de junho, a Rede Primária FGC possui um âmbito distrital, cumprindo as funções de diminuição da área percorrida pelos grandes incêndios florestais, constituindo importantes estruturas de apoio ao combate e de proteção passiva dos elementos expostos ao risco.

As faixas de gestão de combustíveis definidas possuem uma largura mínima de 125m, encontrando-se estabelecida de acordo com o traçado esquemático aprovado pelo Plano Distrital DFCI. O mesmo foi definido tendo como pressupostos o regime do fogo, assim como as características do terreno propícias à propagação dos incêndios florestais, desenvolvendo-se ao longo de cumeadas, nas quais se encontram também características de ambiente de fogo que poderão criar oportunidades de combate ao nível da intensidade de fogo e velocidade de propagação. A definição das parcelas estabelece-se a nível municipal, ao longo de cumeadas servidas por rede viária florestal, aproveitando na sua maioria elementos físicos estabelecidos no terreno como rede viária florestal, trilhos ou linhas de água. Nos espaços onde não se verifica a possibilidade de delimitação por limites físicos, foi estabelecida faixa no modelo *buffer* ao longo do caminho que serve a estrutura.

É de referir que, ao nível municipal se verificou a necessidade de alteração ao traçado da rede, que inclui as freguesias de Moledo e Vila Praia de Âncora, com o objetivo de contrariar o regime de fogo que se tem verificado no Monte de Santo Antão. Neste contínuo florestais são recorrentes dos grandes incêndios, de progressão N-S, que se iniciam nas freguesias de Vilarelho ou Cristelo, e acabam por afetar as situadas no vale do Âncora. A proposta colheu parecer positivo da CMDF.

1.1.1.2 – Mosaicos de Parcelas GC

Os Mosaicos de Paisagem encontram-se delimitados no interior dos compartimentos definidos pela Rede Primária e Rede Secundária FGC, servindo o propósito de criar um mosaico de cargas e estruturas de combustíveis que minimizem a passagem do fogo e assim reduzam a sua área percorrida. No território foram identificados os regimes de fogo associados a cada sub-bacia hidrográfica e histórico da propagação, que na sua grande maioria possui uma direção Norte-Sul, de acordo com o regime geral dos ventos.

Assim, os MPGC encontram-se definidos em locais estratégicos, complementando a Rede Primária e Secundária, com vista ao impedimento do desenvolvimento de grandes incêndios florestais, anulando os efeitos da topografia e regime de ventos na propagação do fogo, e diminuindo a intensidade de fogo, por via da redução da carga de combustíveis.

1.1.1.3 – Faixas de proteção às edificações

As FGC de proteção às edificações, confinantes com áreas de ocupação florestal, de acordo com o definido no nº2 do artigo 15º do DL 124/2006, possuem uma largura de 50m. Estas estruturas constituem importante proteção para edificado de natureza diversa e constituem importante ferramenta de apoio ao combate a incêndios florestais, especialmente quando os mesmos atingem elevadas proporções, tornando difícil ao efetivo acorrer a todas as situações de risco.

Para o efeito, foram delimitadas todas as áreas de ocupação florestal que se encontram no raio de 50m de todas as edificações.

1.1.1.4 - Faixas de proteção aos aglomerados populacionais

Dando cumprimento ao numero 8 do artigo 15º do DL124/2006, foram delimitadas FGC em torno dos aglomerados populacionais, que por sua vez foram delimitados tendo como critério áreas com mais de 10 fogos, distanciados menos de 50 entre si. Ao *buffer* resultante de 100m foram retiradas as áreas de ocupação agrícola ou social, mantendo as áreas de ocupação florestal e que efetivamente constituem perigo para as edificações. Para o presente plano foram considerados todos os aglomerados populacionais, garantindo que todos os munícipes possuem forma de garantir a proteção dos seus bens e sem onerar uns em detrimento de outros.

1.1.1.5 - Faixas de proteção aos polígonos industriais e parques de campismo

Dando cumprimento ao estabelecido no nº11 do artigo 15º do DL124/2006, foram estabelecidas FGC de 100m à volta dos 3 parques de campismo existentes no concelho – Orbitur, no Camarido, Sereia da Gelfa e Paço em Âncora – assim como 3 unidades empresariais, nomeadamente em Vilar de Mouros, pirotécnicas em Lanhelas e Zona Industrial da Gelfa, em Âncora.

1.1.1.7 – FGC Rede Viária Florestal

A rede de FGC desenvolve-se ao longo a Rede Vária Florestal fundamental definida, dando-se prioridade àquela que serve a Rede Primária FGC e que permite o aceso e atravessa contínuos florestais. Para o efeito foi considerada Rede Viária Nacional Municipal classificada, assim como rede viária em espaço florestal.

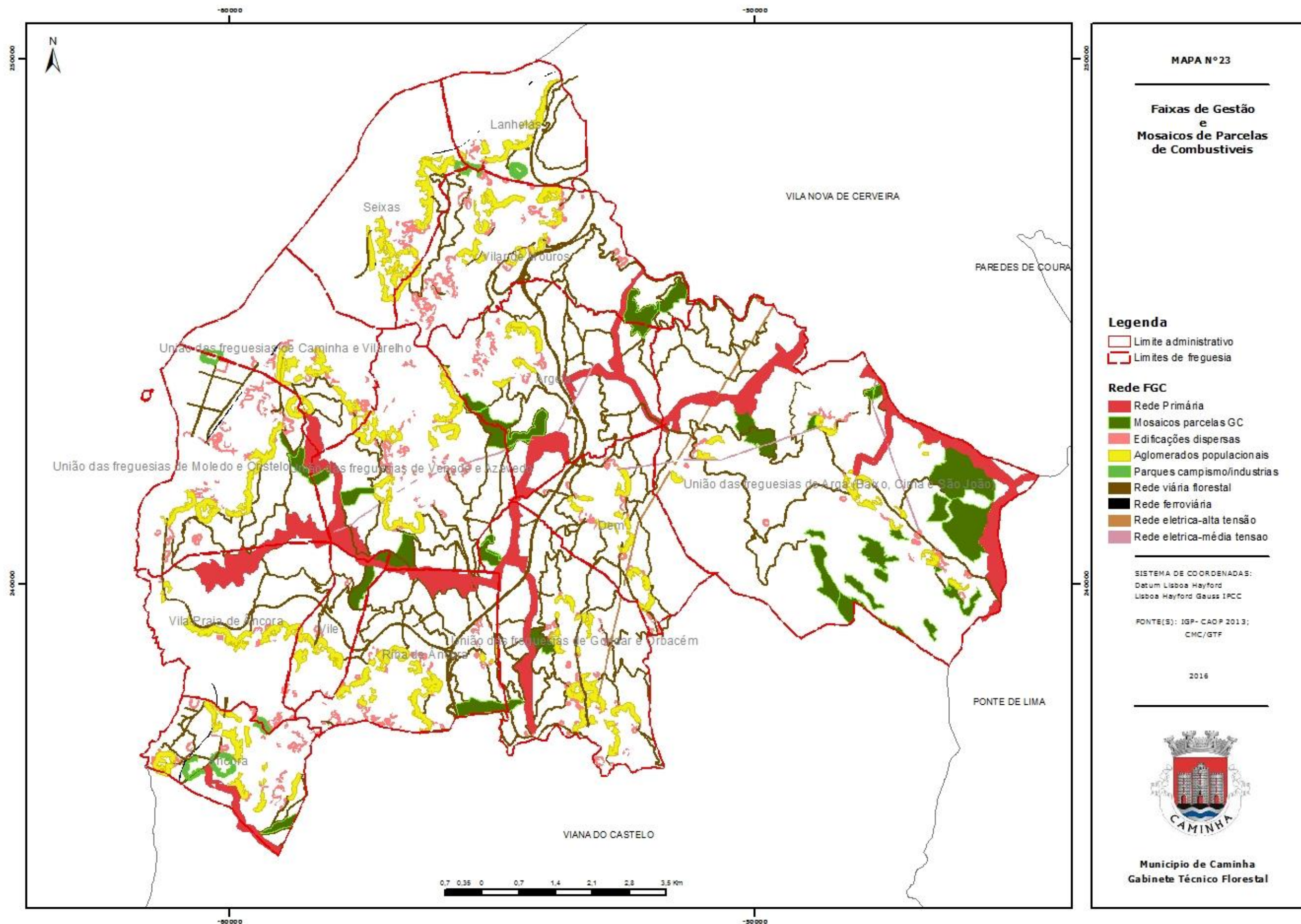
A sua definição considerou as FGC de hierarquia superior, compartimentando igualmente os contínuos florestais e criando condições favoráveis de acesso aos mesmos e apoio aos meios de combate.

1.1.1.8 - FGC Rede Ferroviária.

Estabelece a alínea b) do artigo 15º do DL124/2006 que as faixas de gestão de combustíveis ao longo da rede ferroviária possuem uma largura de 10m. A sua execução é da responsabilidade da entidade gestora da rede, nomeadamente a REFER. Para efeitos da sua delimitação, foram consideradas apenas as áreas de ocupação florestal (IFN).

1.1.1.9 - FGC Rede Elétrica

Estabelece a alínea c) e d) q do artigo 15º do DL124/2006 que as faixas de gestão de combustíveis ao longo da rede elétrica possuem uma largura varável, sendo que no concelho de Caminha se encontram definidas FGC ao longo de rede de alta tensão, com uma largura de 10m, e da rede de media tensão com 7m. A sua execução é da responsabilidade da entidade gestora da rede de eletricidade, nomeadamente a Eletricidade de Portugal (EDP). Para efeitos da sua delimitação, foram consideradas apenas as áreas de ocupação florestal (IFN).



1.1.2 - Rede Viária Florestal (RVF)

Constitui Rede Viária Florestal a rede viária que atravessam ou permitem o acesso os espaços florestais, servindo igualmente de acesso a aglomerados populacionais e outras infra-estruturas na interface urbano-florestal. Incluem-se na RVF as vias classificadas no PRN, estradas e caminhos municipais e caminhos florestais.

A RVF subdivide-se em:

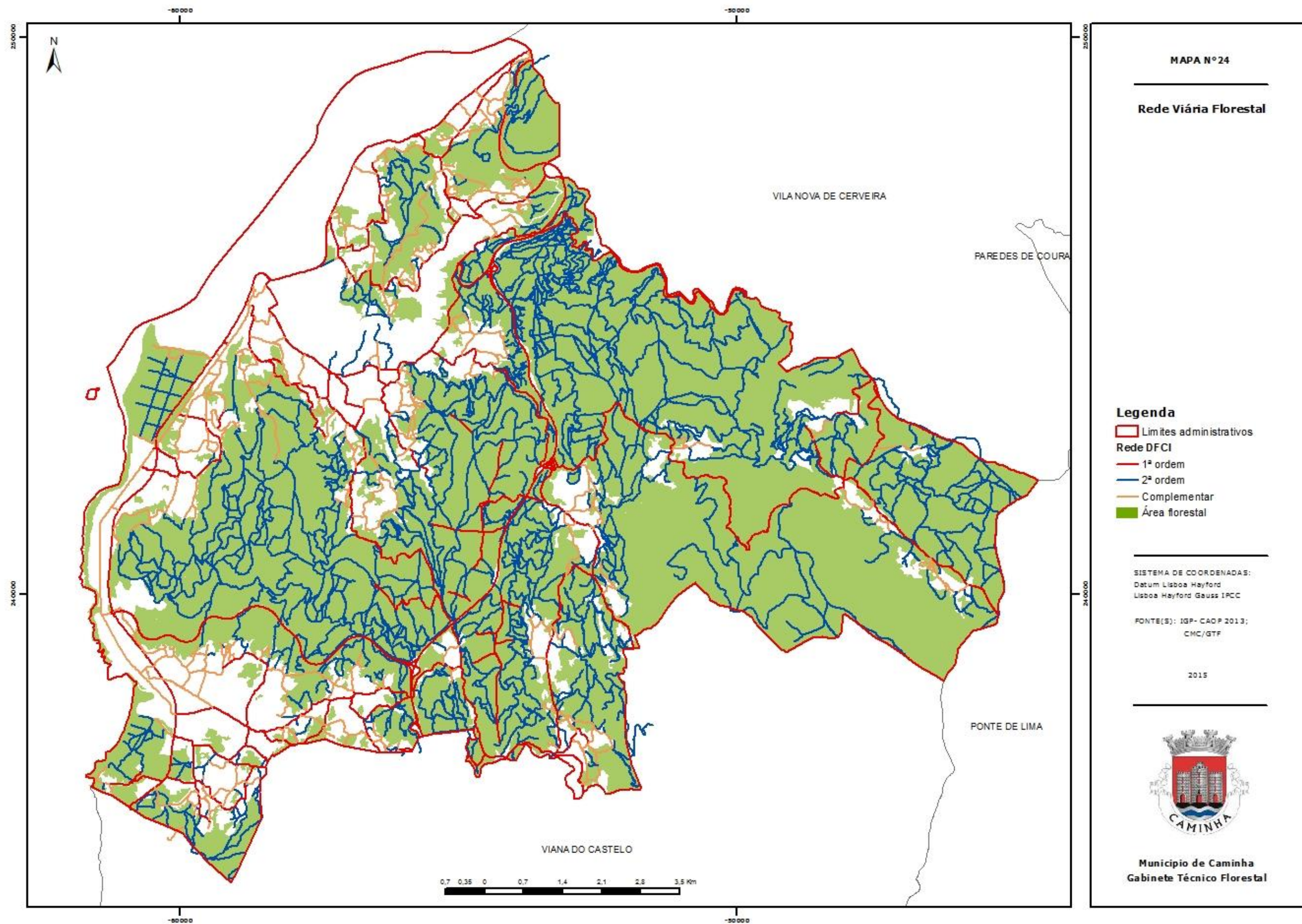
- Rede Viária Florestal fundamental: cumprindo a função primordial de acesso aos espaços florestais, sendo por isso de maior interesse para a DFCL. Incluem-se as vias de 1ª e 2ª ordem.
- Rede Viária Florestal Complementar: englobam as restantes vias cujas especificações técnicas não se adequam à classificação de ordem superior.

O concelho de Caminha apresenta uma densa rede viária florestal, pelo que os espaços florestais encontram-se bem servidos ao nível desta infra-estrutura.

Tabela nº4 – Rede Viária Florestal

Classificação	Extensão (km)	Responsável
Itinerário principal (A28)	28,29	Euroscut
Estradas Nacionais	39,32	Estradas de Portugal
Estradas e caminhos Municipais	239,45	CMC
Caminhos Florestais e Rede Divisional	11,17	ICNF
	384,05	Baldios
	107,44	Privados
	502,66	TOTAL
TOTAL	809,72	

Considerando a rede viária inserida em Espaço Florestal, são contabilizados 502,66 km de extensão, entre caminhos e rede divisional dos contínuos florestais. À exceção da Serra da Arga, devido a condições de terreno que limita a introdução de novos caminhos, todo o espaço florestal apresenta uma densa rede viária, facto que facilita o acesso por parte dos veículos de combate aos incêndios florestais. Como fator limitante ao acesso ao espaço florestal é o estado de manutenção que dificulta a ação dos meios de combate, facto que requer um maior esforço por parte dos proprietários e gestores florestais.



1.1.3 - Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água do concelho de Caminha não se pode considerar densa, identificando-se zonas que apresentam fragilidades ao nível da cobertura de tais infra-estruturas.

Tendo em consideração a tipologia de pontos de água definida no Guia Técnico, estão identificados no concelho estruturas de armazenamento de água fixas (código 11) e planos de água naturais (código 22). Como estruturas de armazenamento identificam-se reservatórios DFCI e tanques de rega. Como planos de água naturais, identificam-se o rio Minho, rio Coura e rio Âncora, como sendo os mais relevantes, para além de cursos de água, como ribeira de Reibô em Azevedo, ribeiro de Arga e de São João, ou ribeiro do Real.

Tabela nº5 – Quantificação da RPA por tipologia

Código	Tipo PA	Quantidade	Capacidade total (m³)
111	Reservatório DFCI	15	39.322,63
114	Tanque de rega	16	8.875,64
115	Outros	4	165,00
222	PAN – Rio	8	65.895.842,52
225	PAN – outros cursos de água	10	2.176,70
TOTAL		53	65.946.382,49

No total contabilizam-se 53 pontos de água, sendo os terrestres os mais representativos. Estão incluídos no valor total de contabilização a construção de 4 novos pontos de água, já candidatados ao PRODER (transitando para o PDR), localizados em áreas onde se verifica défice de cobertura de pontos de água mistos, prevendo-se a sua localização em Arge de São João (Santo Aginha), Vila Verde em Riba de Âncora, Senhora das Neves em Dem e Santo Antão, já na freguesia de Moledo.

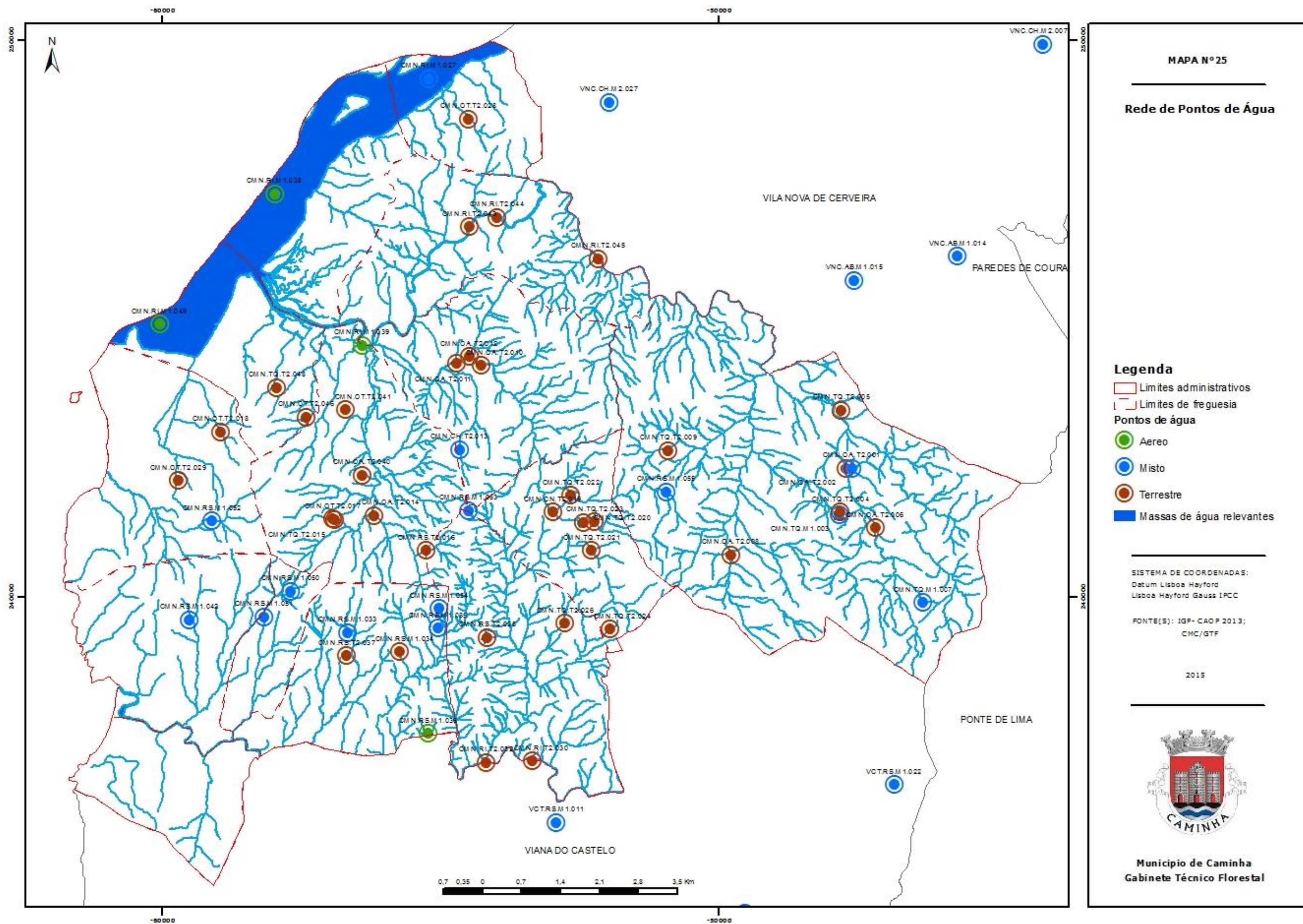
Tabela nº6 – Quantificação da RPA por classe e ordem

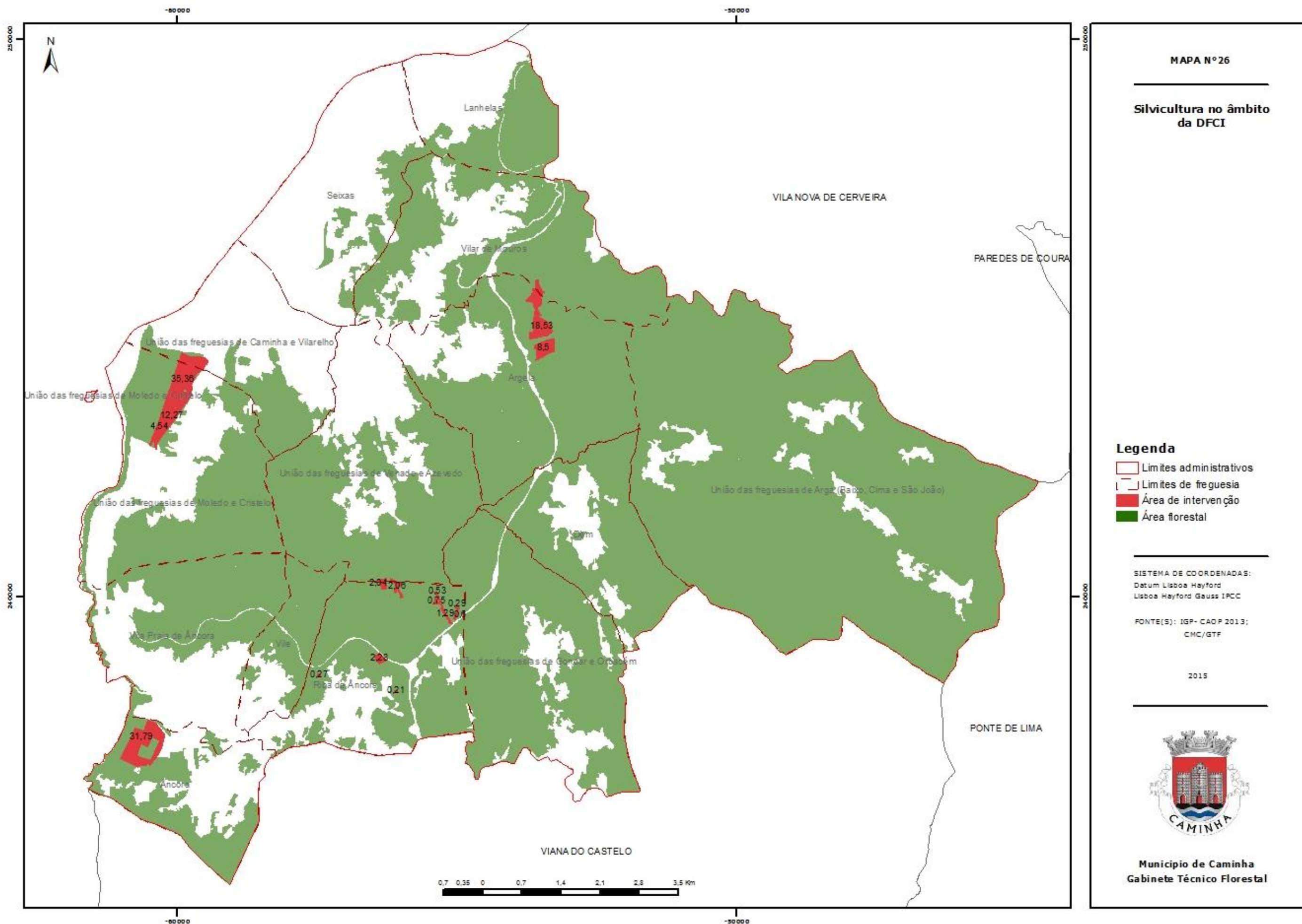
Classe PA	Ordem		Quantidade
Aéreo	1ª ordem	Existente	4
		Construção	0
Misto	1ª ordem	Existente	10
		Construção	4
Terrestre	2ª ordem	Existente	35
		Construção	0
TOTAL			53

Nem todos os pontos de água se encontram operacionais, facto que debilita a rede, sendo que foram identificados 4 pontos de água que não apresentam condições para a sua atualização. Dois dos mesmos são inclusivamente

reservatórios DFCI, sendo por isso urgente a sua beneficiação. Os restantes correspondem a tanques de regadio que atualmente se encontram sem água. Acrescenta-se que os reservatórios destinados, principalmente a regadio, possuem fortes condicionantes à sua utilização nos espaços rurais, dada a sua utilização durante o período crítico para rega das culturas agrícolas, verificando-se no passado situações de impossibilidade de uso devido à falta de água resultante da abertura das comportas.

Do ponto de vista DFCI, é importante uma densa rede de pontos de água, que se situem no interior ou proximidades dos espaços florestais a fim de diminuir o tempo de intervenção.





1.2 - PLANEAMENTO DAS AÇÕES

No presente ponto apresenta-se a planificação da execução das ações prevista no Eixo 1, que envolvem os vários agentes públicos e privados, como o propósito de, durante o período de vigência do presente plano, serem atingidos os objetivos estabelecidos.

Não obstante a planificação aqui plasmada, no caso de as entidades responsáveis verificarem a necessidade de outros trabalhos de execução de FGC ou beneficiação de infraestruturas florestais, por alteração das condições do local e estruturas, a sua não previsão em plano e respetiva calendarização não inviabiliza a sua ação, desde que cumprindo o estipulado no artigo 8º do Despacho nº4345/2012, de 27 de março.

1.2.1 - Redes de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos e Parcelas de Gestão de Combustível

Tendo por base o levantamento das FGC e Mosaicos planeados e considerados como determinantes na estratégia municipal para a prossecução dos objetivos estabelecidos, estabelece-se agora a periodicidade da execução das mesmas, atribuindo-se às entidades a responsabilidade da mesma. A execução das FGC consiste sobretudo no corte do substrato arbustivo (matos) e correção de densidades e desrama ao nível do estrato arbóreo.

FGC		Responsável	2016	2017	2018	2019	2020
Edificações	1	Privados	355,46	355,46	355,46	355,46	355,46
		ICNF	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98
Aglomerados Populacionais	2	Privados	318,28	228,80	537,59	177,25	372,68
		Baldios	20,19	0,00	20,19	0,00	20,19
		ICNF	40,99	37,37	78,36	37,37	40,99
Parques de Campismo	3	Orbitur	7,76	0,00	7,76	0,00	7,76
		Caming Paço	0,00	6,34	0,00	6,34	0,00
		Camping Gelfa	7,11	0,00	7,11	0,00	7,11
Parques/poligonos industriais	3	CMC	0,00	9,67	0,00	9,67	0,00
		Privados	9,71	0,00	9,71	0,00	9,71
		Baldios	7,76	0,00	7,76	0,00	7,76
Rede Viária Florestal	4	EUROSCOUT	0,00	87,11	0,00	87,11	0,00
		EP	0,00	16,70	0,00	16,70	0,00
		CMC	61,34	11,78	61,34	8,57	64,55
		ICNF	2,47	10,66	0,00	2,47	10,66
		Baldios	137,34	113,02	67,88	93,70	156,66
		JF	11,78	14,24	0,00	11,78	14,24
		Privados	17,62	14,58	7,94	19,46	12,74
Rede Ferroviaria	5	REFER	0,00	9,67	0,00	9,67	0,00
Rede Eletrica - Alta tensão	13	EDP	15,59	0,00	15,59	0,00	15,59
Rede Eletrica - Média tensão	10	EDP	5,79	10,90	5,79	10,90	5,79
Rede Primária	8	Baldios	498,09	47,76	14,17	498,09	48,38
		Privados	0,00	31,03	0,00	0,00	31,03
		JF	0,00	0,00	85,27	0,00	0,00
Mosaicos de parcelas	11	Baldios	348,28	113,17	15,52	381,33	113,17
		JF	0,00	14,66	0,00	0,00	14,66
		Privados	8,32	0,00	0,00	8,32	0,00
TOTAL			1891,86	1150,90	1315,42	1752,17	1327,11

A fiscalização da aplicação das FGC à volta das edificações isoladas ou aglomerados populacionais, devido à falta de cadastro de propriedade rustica, vê-se comprometida, assim como a sua execução. Presentemente, apenas por via da queixa por parte dos visados, é possível garantir à GNR ou Câmara Municipal desenvolver os procedimentos de execução da FGC.

1.2.1.1 – Rede Primária FGC

A execução da Rede Primária é promovida através de ações de fogo controlado ou ações de silvicultura, nas parcelas estabelecidas e de acordo com a sua ocupação. A mesma encontra-se definida sobretudo em territórios baldios ou propriedade de Juntas de Freguesia como é caso de Moledo e Vila Praia de Âncora. Estabeleceu-se a sua execução de 3 em 3 anos, sendo que em caso de incêndio florestal, a execução de gestão dos combustíveis passa para as áreas planeadas no ano imediatamente a seguir.

As áreas de privados são pouco representativas, mas ainda assim se verificam. Este poderá ser um entrave à sua execução, já que o DL124/2006 não define claramente os responsáveis pela execução dessas áreas, assim como os meios financeiros de compensação exultante da declaração de utilidade pública e respetiva ocupação. Ainda assim, a sua execução é espetável em caso de enquadramento em projeto comunitário e com respetiva concordância dos proprietários.

1.2.1.2 – Mosaicos de Parcelas GC

A execução dos MPGC é promovida através de ações de fogo controlado ou silvicultura preventiva, em parcelas maioritariamente inseridas em área baldia ou propriedade de Juntas de Freguesia. As áreas definidas deverão ser executadas de 3 em 3 anos sendo que em caso de incêndio florestal, a execução de gestão dos combustíveis passa para as áreas planeadas no ano imediatamente a seguir.

1.2.1.3 – Faixas de proteção às edificações

Como referido anteriormente, foram consideradas todas as edificações que confinam com espaço florestal, sendo que a sua execução é da responsabilidade sobretudo dos privados. O ICNF possui responsabilidade nas FGC que coincidem com áreas submetidas a Regime Florestal Total (Matas Nacionais) e Parcial, nos baldos em co-gestão.

1.2.1.4 - Faixas de proteção aos aglomerados populacionais

Como referido anteriormente, foram consideradas todas as FGC em torno de aglomerados populacionais e que confinam com espaço florestal, sendo que a sua execução é da responsabilidade sobretudo dos privados. O ICNF possui responsabilidade nas FGC que coincidem com áreas submetidas a Regime Florestal Total (Matas Nacionais) e Parcial, nos baldios em co-gestão. As faixas que coincidem com áreas baldias com gestão autónoma, a responsabilidade da sua execução é das Unidades de Baldios. A sua execução deverá acontecer de 2 em 2 anos.

1.2.1.5 - Faixas de proteção aos polígonos industriais e parques de campismo

A proteção das áreas empresariais é da responsabilidade dos seus proprietários ou gestores, sendo que a Câmara Municipal deverá garantir a FGC de 100m na Zona Industrial da Gelfa. A Unidade de Baldios de Lanhelas deverá garantir a proteção à área de armazenamento de material pirotécnico, inserida e pleno espaço florestal, e os proprietários dos terrenos situados na envolvente das empresas situadas no limite entre Vilar e Mouros-Seixas-Lanhelas. A sua execução deverá acontecer de 2 em 2 anos.

A proteção aos parques de campismo deverá ser assegurada pelas entidades proprietárias ou gestoras dos mesmos, que deverão assegurar a mesma a cada dois anos.

1.2.1.7 – FGC Rede Viária Florestal

A responsabilidade da execução das FGC ao longo da rede viária cabe a cada entidade responsável pela gestão da mesma: à EuroScut a gestão dos combustíveis ao longo da A28 e acesso, à EP as estradas Nacionais 13, 301 e 305 e à Câmara Municipal as Estradas e Caminhos Municipais.

Ao longo dos caminhos florestais que atravessam espaços florestais, a execução das faixas são da responsabilidade do proprietário ou gestor do terreno florestal servido pelos mesmos. A sua execução foi planificada para a cada 2 anos.

1.2.1.8 - FGC Rede Ferroviária

A responsabilidade da execução das FGC ao longo da rede ferroviária é da REFER, que deverá desencadear as ações de silvicultura a cada dois anos.

1.2.1.9 - FGC Rede Elétrica

A responsabilidade da execução das FGC ao longo da rede elétrica de média e alta tensão é da EDP, que deverá desencadear as ações de silvicultura a cada dois anos.

1.2.1.10 - Regras para as novas edificações em Espaço Florestal e Rural, fora das áreas edificadas consolidadas

Dando cumprimento ao estabelecido no nº3 do artigo 16 do Decreto-lei nº124/2006, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-lei nº17/2009, de 14 de janeiro, e considerando que a aplicabilidade para a totalidade das situações dos 50m de proteção coloca em causa a fixação populacional nos espaços rurais, estabelecem-se regras para as novas edificações fora das áreas edificadas consolidadas. Com as presentes regras, é desenvolvido o esforço de conciliação entre a necessidade de proteção de bens e pessoas contra o perigo de incêndio e as especificidades do território e expectativas dos proprietários que pretendam vir a construir.

Neste âmbito, estabelecem-se as seguintes Regras:

1 – As novas edificações inseridas ou confinantes com áreas com ocupação florestal, fora das áreas edificadas consolidadas, deverão garantir uma faixa de proteção contra incêndios florestais com uma largura mínima de 50m

2 – As novas edificações inseridas ou confinantes com áreas de ocupação agrícola, fora das áreas edificadas consolidadas, deverão garantir na sua implantação uma faixa de proteção contra incêndios florestais de 50m sem ocupação florestal (povoamentos, matos ou pastagens). Não se verificando ocupação florestal num raio de 50m, deverá ser garantida uma faixa de proteção com as seguintes larguras mínimas:

- a) 50m relativamente aos terrenos com perigosidade alta ou muito alta;
- b) 25m relativamente aos terrenos com perigosidade moderada;
- c) 10m relativamente aos terrenos com perigosidade baixa ou muito baixa;

3 – Nos casos em que se verifique a interseção da faixa de proteção com áreas edificadas consolidadas, desde de que sem ocupação florestal, poderão as faixas de proteção estabelecidas no nº 1 e nº 2 possuir uma faixa inferior no(s) lado(s) de interseção;

4- Em caso obras de beneficiação ou de reconstruções, nos casos em que se verifique ampliação da área edificada, a faixa de proteção estabelecida no nº 1 e nº 2, deverá ser contabilizada/implementada a partir da alvenaria exterior da área final prevista, havendo assim lugar à redefinição dos limites da FGC.

5 – Caso se verifique que o terreno envolvente à nova edificação se encontra abrangido por uma Faixa de Gestão de Combustível da rede Primária ou Secundária e Mosaico GC prevista em PMDFCI, infra-estruturas viárias ou planos de água, a área das mesmas é contabilizada na distância mínima exigida por aquela faixa.

6- As regras aqui presentes para a definição das faixas de gestão dos combustíveis deverão ser complementadas pela adoção de medidas especiais relativas à resistência dos edifícios à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nos edifícios e respetivos acessos, de acordo com o definido no anexo do Decreto-Lei nº124/2006 de 28 de junho, alterado pelo Decreto-lei nº17/2009, de 14 de janeiro, ou outros de venham a alterar ou revogar os referidos, e ainda as seguintes:

- a) Nos casos em que se verifique na faixa de proteção a existência de espécies arbóreas inflamáveis e de elevada combustibilidade, tais como Pinheiro, Eucalipto ou Acácia, deverá promover-se a substituição progressiva por espécies não inflamáveis, nomeadamente *Quercineas*;
- b) Após o corte do estrato arbustivo e promovida desrama ou correção de densidades, deverão os sobrantes ser remoídos do local;
- c) Botijas de gaz ou outras substâncias inflamáveis deverão ser mantidas em compartimentos fechados e devidamente acondicionados;
- d) Deverão ser adotados materiais de construção não inflamáveis ou de difícil combustão;
- e) Chaminés das edificações ou grelhadores deverão dispor de rede de retenção de faúlhas.

1.2.2 - Rede Viária Florestal (RVF)

A RVF é a estrutura DFCl que permite o acesso aos espaços florestais, quer para ações de prevenção, quer para ações de combate aos incêndios florestais, sendo por isso importante garantir boas condições de acesso aos mesmos. Para o efeito torna-se importante a colaboração dos proprietários e gestores florestais para garantir tal função.

Neste âmbito, foi considerada na planificação a RVF inserida em pleno espaço florestal e em terra batida e que por isso possui necessidade periódica de manutenção. Pela ação da escorrência superficial das águas pluviais, a rede viária florestal em terra batida é mais vulnerável aos efeitos erosivos da água, especialmente em caminhos que atravessam áreas recentemente ardidas.

Acção	Responsável	Ordem	Unid.	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Beneficiação de Rede Viária Florestal	Baldios	1ª ordem	Km	4,81	1,92	2,97	1,40	6,20	17,3
		2ª ordem		125,80	91,66	69,76	128,57	106,91	522,7
		3ª ordem		0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,27
	ICNF	2ª ordem		3,74	1,01	6,42	0,00	4,75	15,92
	Privados	2ª ordem		19,97	29,95	25,18	17,17	32,86	125,13
TOTAL				154,32	124,54	104,6	147,14	150,72	681,32

1.2.3 - Rede Pontos de Água

Embora se encontrem contabilizados 50 pontos de água, nem todos apresentam necessidade de beneficiação já que constituem planos de água naturais. Existem, constrangimentos relativamente aos tanques de regadio quer na sua manutenção, quer na sua utilização, sendo que o mesmo apenas poderá suceder com autorização dos utilizadores.

2016

ID	Nome	Freguesia	Tipo PA	Classe PA	Volume (m³)	Responsável	Intervenção
CMN.RS.T2.025	Tanque da Forna	160210	111	T	56,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.033	Tanque das Abelhas	160214	111	M	83,88	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.035	Sete Caminhos	160214	111	M	192,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.036	Embalse Vila Verde	160214	111	A	3456,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.042	Tanque de Bulhente	160217	111	M	86,83	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.050	Podro	160220	111	M	57,15	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.051	Urceira	160220	111	M	28860,58	Baldio	Beneficiação
CMN.CH.T2.013	Caminho Panasqueira	160205	111	M	300,00	JF	Beneficiação
CMN.RS.T2.016	Sete Caminhos	160205	111	T	151,20	JF	Beneficiação

2017

ID	Nome	Freguesia	Tipo PA	Classe PA	Volume (m³)	Responsável	Intervenção
CMN.TQ.M1.003	Tanque do Eirado	160202	114	M	72,81	Baldio	Beneficiação
CMN.TQ.T2.004	Tanque do Eirado2	160202	114	T	766,80	Baldio	Beneficiação
CMN.TQ.T2.005	Tanque de Bouças	160202	114	T	75,00	Baldio	Beneficiação
CMN.TQ.M1.007	Souteiro	160203	114	M	90,00	Baldio	Beneficiação
CMN.TQ.T2.023	Outeiro de Mós	160209	114	T	90,09	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.034	Embalse Vieiros	160214	111	T	4144,00	Baldio	Beneficiação
CMN.OA.T2.008	Ponte São João	160204	225	T	30,00	JF	Beneficiação
CMN.OT.T2.018	Souto	160208	115	T	30,00	JF	Beneficiação
CMN.OA.T2.001	Giesteira	160202	225	M	487,20	JF	Beneficiação
CMN.RS.M1.052	Sto Antão	160224	111	M	450,00	Baldio	Construção
CMN.RS.M1.053	Sra Neves	160209	111	M	450,00	Baldio	Construção
CMN.RS.M1.054	Vila Verde	160214	111	M	450,00	Baldio	Construção
CMN.RS.M1.055	Santo Aginha	160221	111	M	450,00	Baldio	Construção
CMN.TQ.T2.015	Largo do Santo	160205	114	T	15,00	Privado	Beneficiação
CMN.TQ.T2.026	Boi Morto	160210	114	T	492,10	Privado	Beneficiação
CMN.TQ.T2.048	Souto	160219	114	T	6,00	Privado	Beneficiação
CMN.OT.T2.046	Souto	160219	114	T	5487,00	Privado	Beneficiação

2018

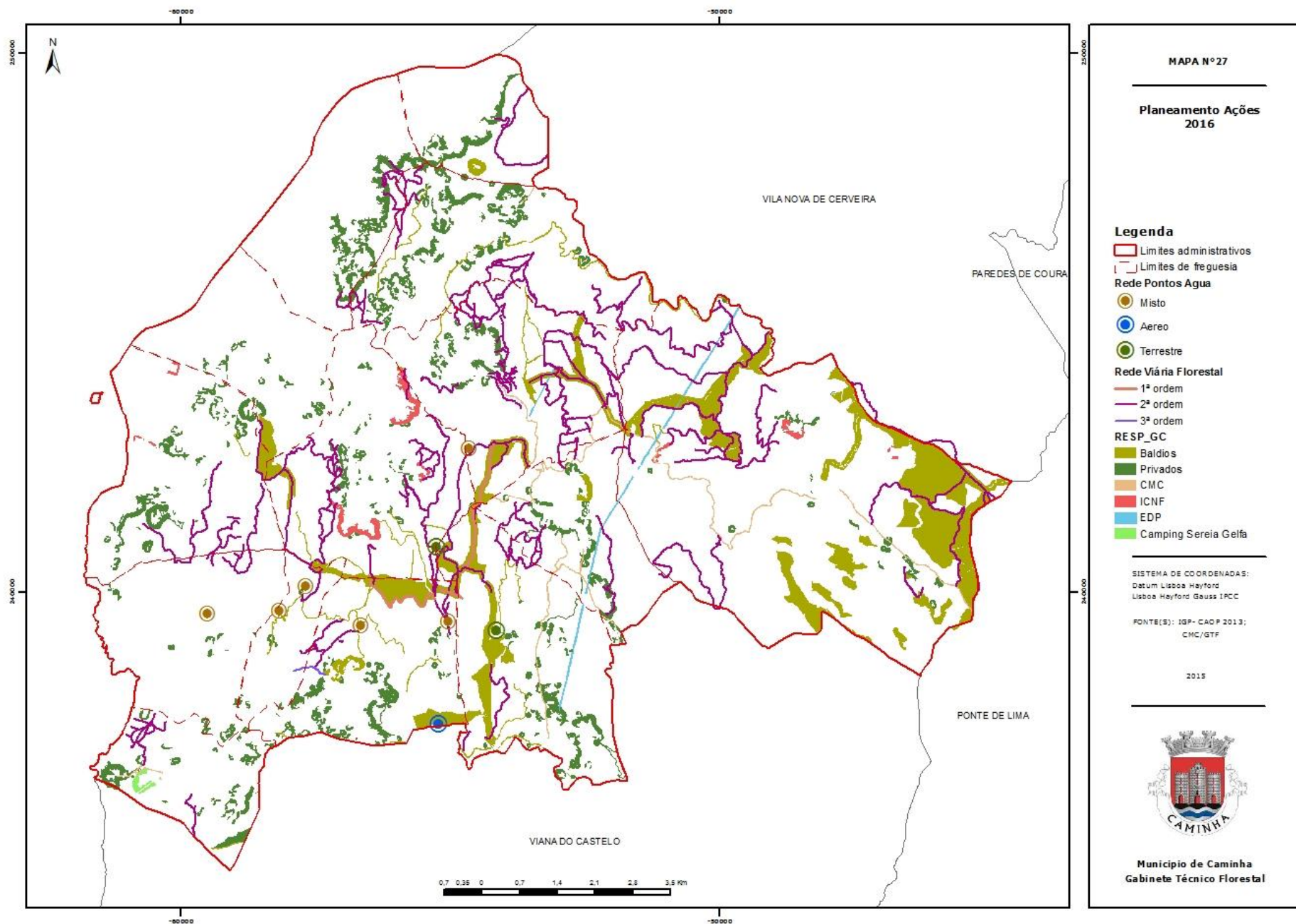
ID	Nome	Freguesia	Tipo PA	Classe PA	Volume (m³)	Responsável	Intervenção
CMN.RS.M1.033	Tanque das Abelhas	160214	111	M	83,88	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.035	Sete Caminhos	160214	111	M	192,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.036	Embalse Vila Verde	160214	111	A	3456,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.042	Tanque de Bulhente	160217	111	M	86,83	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.050	Podro	160220	111	M	57,15	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.051	Urceira	160220	111	M	28860,58	Baldio	Beneficiação
CMN.CH.T2.013	Caminho Panasqueira	160205	111	M	300,00	JF	Beneficiação
CMN.RS.T2.016	Sete Caminhos	160205	111	T	151,20	JF	Beneficiação

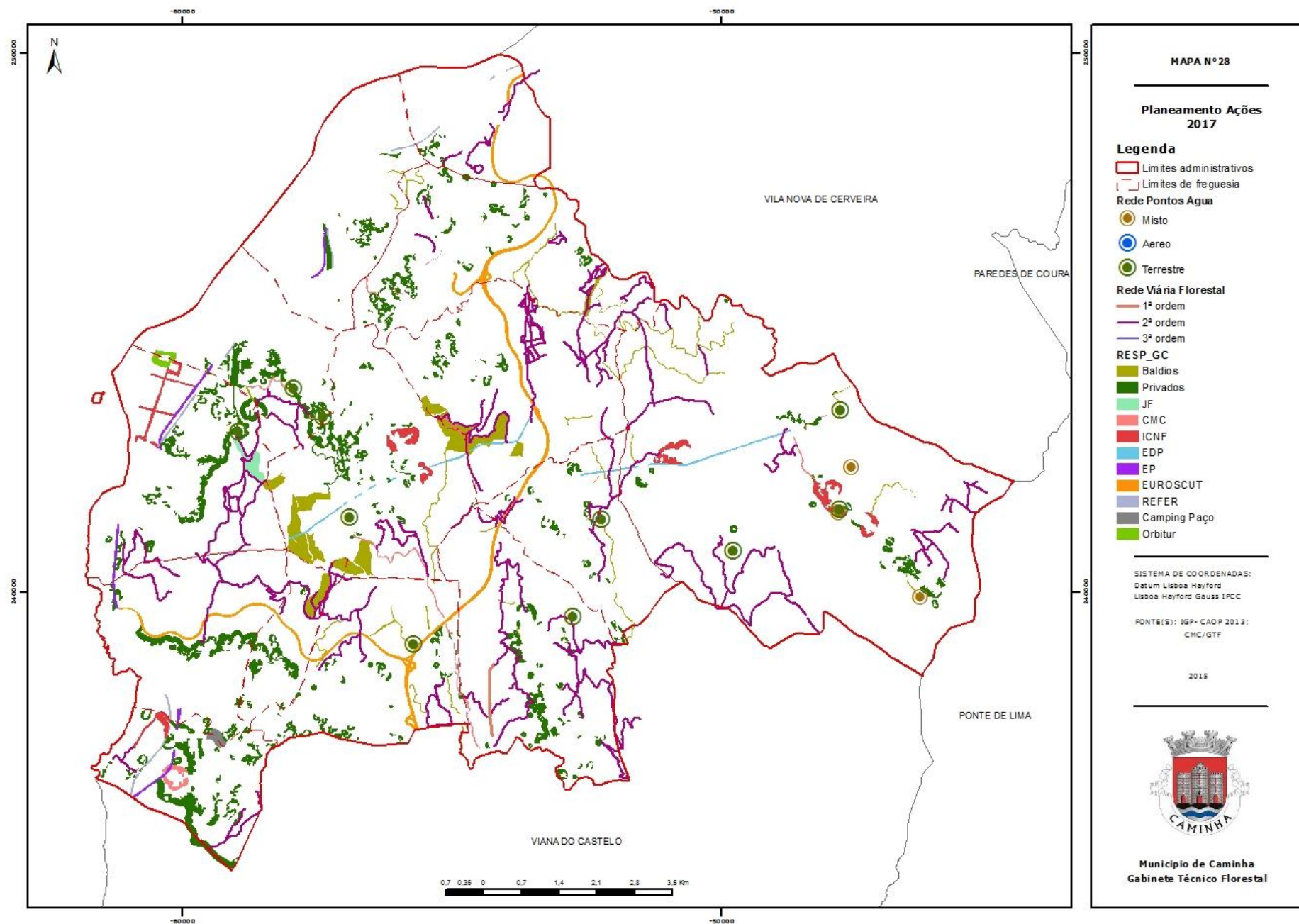
2019

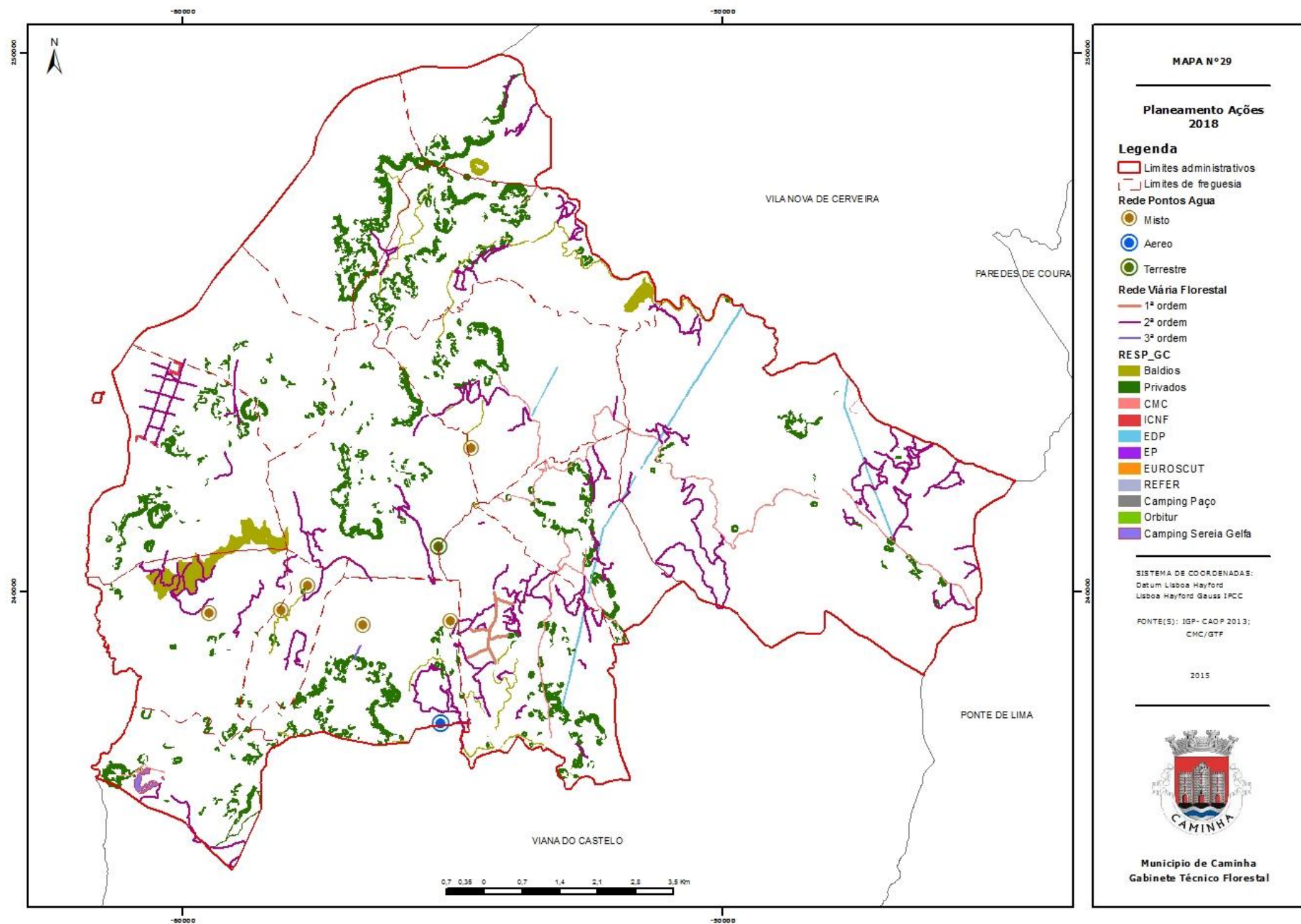
ID	Nome	Freguesia	Tipo PA	Classe PA	Volume (m³)	Responsável	Intervenção
CMN.TQ.M1.003	Tanque do Eirado	160202	114	M	72,81	Baldio	Beneficiação
CMN.TQ.T2.004	Tanque do Eirado2	160202	114	T	766,80	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.034	Embalse Vieiros	160214	111	T	4144,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.T2.025	Tanque da Forna	160210	111	T	56,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.052	Sto Antão	160224	111	M	450,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.053	Sra Neves	160209	111	M	450,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.054	Vila Verde	160214	111	M	450,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.055	Santo Aginha	160221	111	M	450,00	Baldio	Beneficiação

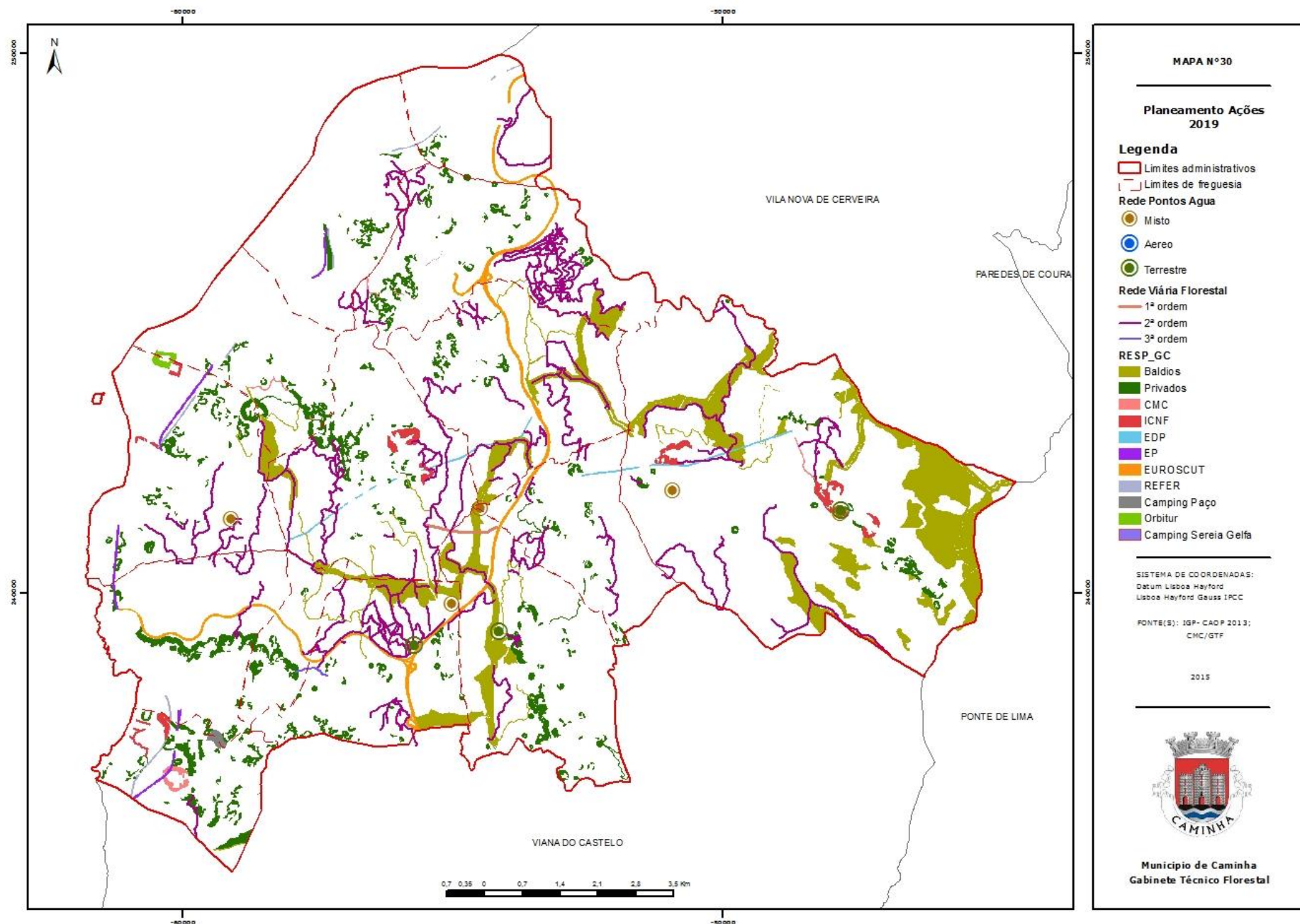
2020

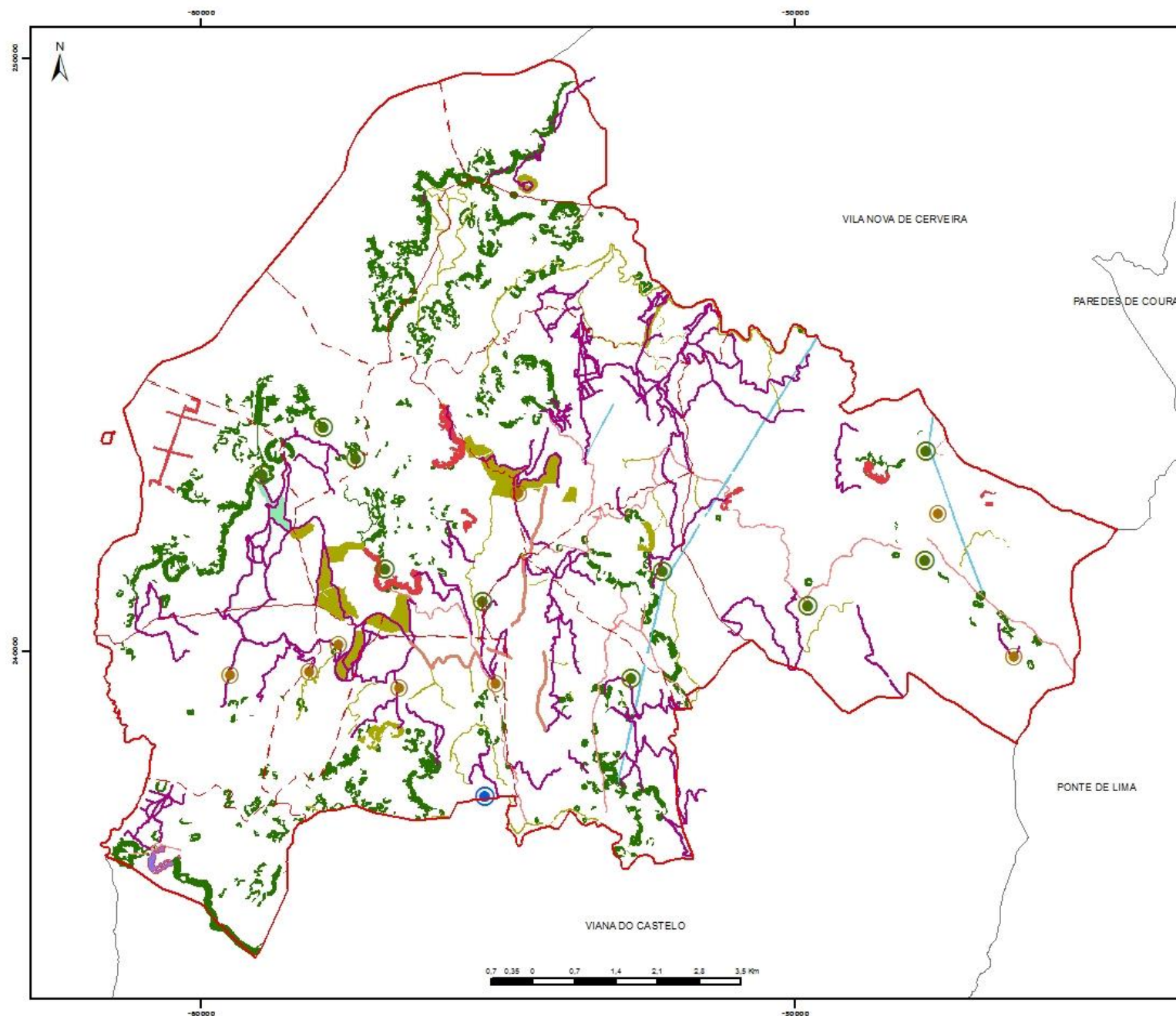
ID	Nome	Freguesia	Tipo PA	Classe PA	Volume (m³)	Responsável	Intervenção
CMN.RS.M1.033	Tanque das Abelhas	160214	111	M	83,88	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.035	Sete Caminhos	160214	111	M	192,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.036	Embalse Vila Verde	160214	111	A	3456,00	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.042	Tanque de Bulhente	160217	111	M	86,83	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.050	Podro	160220	111	M	57,15	Baldio	Beneficiação
CMN.RS.M1.051	Urceira	160220	111	M	28860,58	Baldio	Beneficiação
CMN.CH.T2.013	Caminho Panasqueira	160205	111	M	300,00	JF	Beneficiação
CMN.RS.T2.016	Sete Caminhos	160205	111	T	151,20	JF	Beneficiação
CMN.TQ.T2.005	Tanque de Bouças	160202	114	T	75,00	Baldio	Beneficiação
CMN.TQ.M1.007	Souteiro	160203	114	M	90,00	Baldio	Beneficiação
CMN.TQ.T2.023	Outeiro de Mós	160209	114	T	90,09	Baldio	Beneficiação
CMN.OA.T2.008	Ponte São João	160204	225	T	30,00	JF	Beneficiação
CMN.OT.T2.018	Souto	160208	115	T	30,00	JF	Beneficiação
CMN.OA.T2.001	Giesteira	160202	225	M	487,20	JF	Beneficiação
CMN.TQ.T2.004	Tanque do Eirado2	160202	114	T	766,80	Baldio	Beneficiação
CMN.TQ.T2.015	Largo do Santo	160205	114	T	15,00	Privado	Beneficiação
CMN.TQ.T2.026	Boi Morto	160210	114	T	492,10	Privado	Beneficiação
CMN.TQ.T2.048	Souto	160219	114	T	6,00	Privado	Beneficiação
CMN.OT.T2.046	Souto	160219	114	T	5487,00	Privado	Beneficiação











MAPA N°31

Planeamento Ações 2020

Legenda

Limites administrativos

Limites de freguesia

Rede Pontos Água

Misto

Aereo

Terrestre

Rede Viária Florestal

1ª ordem

2ª ordem

3ª ordem

RESP_GC

Baldios

Privados

JF

CMC

ICNF

EDP

EP

EUROSCUT

REFER

Camping Paço

Orbitur

Camping Sereia Gelfa

SISTEMA DE COORDENADAS:

Datum Lisboa Hayford

Lisboa Hayford Gauss IPCC

PROJEÇÃO: IGP-CAOP 2013;

CMC/GTF

2015



Município de Caminha
Gabinete Técnico Florestal

1.3 - Metas e indicadores

Acção	Sub - Acção		Responsável	Unid.	2016	2017	2018	2019	2020	Meios Execução	Meio Financiamento			
FGC e MPGC	Edificações	1	Privados	Ha	355,46	355,46	355,46	355,46	355,46	4	4			
			ICNF		17,98	17,98	17,98	17,98	2	5				
	Aglomerados Populacionais	2	Privados		318,28	228,8	537,59	177,25	372,68	4	4			
			Baldios		20,19	0	20,19	0	20,19	4	6			
			ICNF		40,99	37,37	78,36	37,37	40,99	2	5			
	Parques de Campismo	3	Orbitur		7,76	0	7,76	0	7,76	4	4			
			Camping Paço		0	6,34	0	6,34	0	4	4			
			Camping Gelfa		7,11	0	7,11	0	7,11	4	4			
	Parques/ polígonos industriais	3	CMC		0	9,67	0	9,67	0	5	2			
			Privados		9,71	0	9,71	0	9,71	4	4			
			Baldios		7,76	0	7,76	0	7,76	4	6			
	Rede Viária Florestal	4	EUROSCOUT		0	87,11	0	87,11	0	4	4			
			EP		0	16,7	0	16,7	0	4	4			
			CMC		61,34	11,78	61,34	8,57	64,55	5	2			
			ICNF		2,47	10,66	0	2,47	10,66	2	5			
			Baldios		137,34	113,02	67,88	93,7	156,66	4	6			
			JF		11,78	14,24	0	11,78	14,24	4	6			
	Rede Ferroviária	5	Privados		17,62	14,58	7,94	19,46	12,74	4	4			
			REFER		0	9,67	0	9,67	0	4	4			
			EDP		15,59	0	15,59	0	15,59	4	4			
	Rede Elétrica - Alta tensão	13	EDP		5,79	10,9	5,79	10,9	5,79	4	4			
	Rede Elétrica - Média tensão	10	EDP		498,09	47,76	14,17	498,09	48,38	4	6			
	Rede Primária	8	Baldios		0	31,03	0	0	31,03	4	4			
			Privados		0	0	85,27	0	0	4	6			
			JF		0	0	85,27	0	0	4	6			
	Mosaicos de parcelas	11	Baldios		348,28	113,17	15,52	381,33	113,17	4	6			
			JF		0	14,66	0	0	14,66	4	6			
			Privados		8,32	0	0	8,32	0	4	4			
	TOTAL				1891,86	1150,9	1315,42	1752,17	1327,11	-	-			
RVF	Beneficiação de Rede Viária Florestal	1ª ordem	Baldios	Km	4,81	1,92	2,97	1,40	6,20	4	6			
		2ª ordem			125,80	91,66	69,76	128,57	106,91					
		3ª ordem			0,00	0,00	0,27	0,00	0,00					
		2ª ordem			ICNF	3,74	1,01	6,42	0,00			4,75	2	5
		2ª ordem			Privados	19,97	29,95	25,18	17,17			32,86	4	4
	TOTAL				154,32	124,54	104,60	147,14	150,72	-	-			
RPA	Beneficiação Pontos de água	Mistos	Baldios	Nº	5	2	5	5	6	4	6			
			JF		1	1	1	0	2					
		Aéreos	Baldios		1	0	1	0	1					
			JF		0	0	0	0	0					
		Terrestres	Baldios		1	4	0	3	3					
			JF		1	2	1	0	3					
			Privados		0	4	0	0	4			4	4	
	Construção de Pontos de Água	Mistos	Baldios		0	4	0	0	0	4	6			

Meios execução				Meios Financiamento			
2	Equipas de Sapadores Baldios	5	Meios próprios da autarquia	2	Autarquia	5	Serviço público – programa sapadores florestais
4	Prestadores de serviços			4	Outros – próprios	6	PRODER/PDR

1.4 – Estimativa Orçamental

Acção	Sub - Acção		Responsável	Unid.	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL	
FGC e MPGC	Edificações	1	Privados	Ha	533190,00	533190,00	533.190,00 €	533.190,00 €	533.190,00 €	2.665.950,00 €	
			ICNF	Ha	26970,00	26970,00	26.970,00 €	26.970,00 €	26.970,00 €	134.850,00 €	
	Aglomerados Populacionais	2	Privados	Ha	477420,00	343200,00	806.385,00 €	265.875,00 €	559.020,00 €	2.451.900,00 €	
			Baldios	Ha	30285,00	0,00	30.285,00 €	0,00 €	30.285,00 €	90.855,00 €	
			ICNF	Ha	61485,00	56055,00	117.540,00 €	56.055,00 €	61.485,00 €	352.620,00 €	
	Parques de Campismo	3	Orbitur	Ha	11640,00	0,00	11.640,00 €	0,00 €	11.640,00 €	34.920,00 €	
			Caming Paço	Ha	0,00	9510,00	0,00 €	9.510,00 €	0,00 €	19.020,00 €	
			Camping Gelfa	Ha	10665,00	0,00	10.665,00 €	0,00 €	10.665,00 €	31.995,00 €	
			CMC	Ha	0,00	14505,00	0,00 €	14.505,00 €	0,00 €	29.010,00 €	
	Parques/poligonos industriais		Privados	Ha	14565,00	0,00	14.565,00 €	0,00 €	14.565,00 €	43.695,00 €	
			Baldios	Ha	11640,00	0,00	11.640,00 €	0,00 €	11.640,00 €	34.920,00 €	
	Rede Viária Florestal	4	EUROSCOUT	Ha	0,00	130665,00	0,00 €	130.665,00 €	0,00 €	261.330,00 €	
			EP	Ha	0,00	25050,00	0,00 €	25.050,00 €	0,00 €	50.100,00 €	
			CMC	Ha	92010,00	17670,00	92.010,00 €	12.855,00 €	96.825,00 €	311.370,00 €	
			ICNF	Ha	3705,00	15990,00	0,00 €	3.705,00 €	15.990,00 €	39.390,00 €	
			Baldios	Ha	206010,00	169530,00	101.820,00 €	140.550,00 €	234.990,00 €	852.900,00 €	
			JF	Ha	17670,00	21360,00	0,00 €	17.670,00 €	21.360,00 €	78.060,00 €	
			Privados	Ha	26430,00	21870,00	11.910,00 €	29.190,00 €	19.110,00 €	108.510,00 €	
	Rede Ferroviaria	5	REFER	Ha	0,00	14505,00	0,00 €	14.505,00 €	0,00 €	29.010,00 €	
	Rede Eletrica - Alta tensão	13	EDP	Ha	23385,00	0,00	23.385,00 €	0,00 €	23.385,00 €	70.155,00 €	
	Rede Eletrica - Média tensão	10	EDP	Ha	8685,00	16350,00	8.685,00 €	16.350,00 €	8.685,00 €	58.755,00 €	
	Rede Primária	8	Baldios	Ha	747135,00	71640,00	21.255,00 €	747.135,00 €	72.570,00 €	1.659.735,00 €	
			Privados	Ha	0,00	46545,00	0,00 €	0,00 €	46.545,00 €	93.090,00 €	
			JF	Ha	0,00	0,00	127.905,00 €	0,00 €	0,00 €	127.905,00 €	
	Mosaicos de parcelas	11	Baldios	Ha	522420,00	169755,00	23280	571995	169755	1.457.205,00 €	
			JF	Ha	0,00	21990,00	0,00 €	0,00 €	21.990,00 €	43.980,00 €	
			Privados	Ha	12480,00	0,00	0,00 €	12.480,00 €	0,00 €	24.960,00 €	
	TOTAL					2.837.790,00 €	1.726.350,00 €	1.973.130,00 €	2.628.255,00 €	1.990.665,00 €	11.156.190,00 €
RVF	Beneficiação de Rede Viária Florestal	1ª ordem	Baldios	Km	4.810,00 €	1.920,00 €	2.970,00 €	1.400,00 €	6.200,00 €	17.300,00 €	
		2ª ordem			125.800,00 €	91.660,00 €	69.760,00 €	128.570,00 €	106.910,00 €	522.700,00 €	
		3ª ordem			0,00 €	0,00 €	270,00 €	0,00 €	0,00 €	270,00 €	
		2ª ordem	ICNF		3.740,00 €	1.010,00 €	6.420,00 €	0,00 €	4.750,00 €	15.920,00 €	
		2ª ordem	Privados		19.970,00 €	29.950,00 €	25.180,00 €	17.170,00 €	32.860,00 €	125.130,00 €	
	TOTAL				154.320,00 €	124.540,00 €	104.600,00 €	147.140,00 €	150.720,00 €	681.320,00 €	
RPA	Beneficiação Pontos de água	Mistos	Baldios	Nº	25.000,00 €	10.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	30.000,00 €	115.000,00 €	
			JF		5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €	25.000,00 €	
		Aéreos	Baldios		5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €	15.000,00 €	
			JF		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
		Terrestres	Baldios		5.000,00 €	20.000,00 €	0,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	55.000,00 €	
			JF		5.000,00 €	10.000,00 €	5.000,00 €	0,00 €	15.000,00 €	35.000,00 €	
			Privados		0,00 €	20.000,00 €	0,00 €	0,00 €	20.000,00 €	40.000,00 €	
		TOTAL				45.000,00 €	65.000,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €	95.000,00 €	285.000,00 €
	Construção de Pontos de Água	Mistos	Baldios		0,00 €	60.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	60.000,00 €	
	TOTAL				0,00 €	60.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	60.000,00 €	
TOTAL					3.037.110,00 €	1.975.890,00 €	2.117.730,00 €	2.815.395,00 €	2.236.385,00 €	12.182.510,00 €	

2º EIXO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

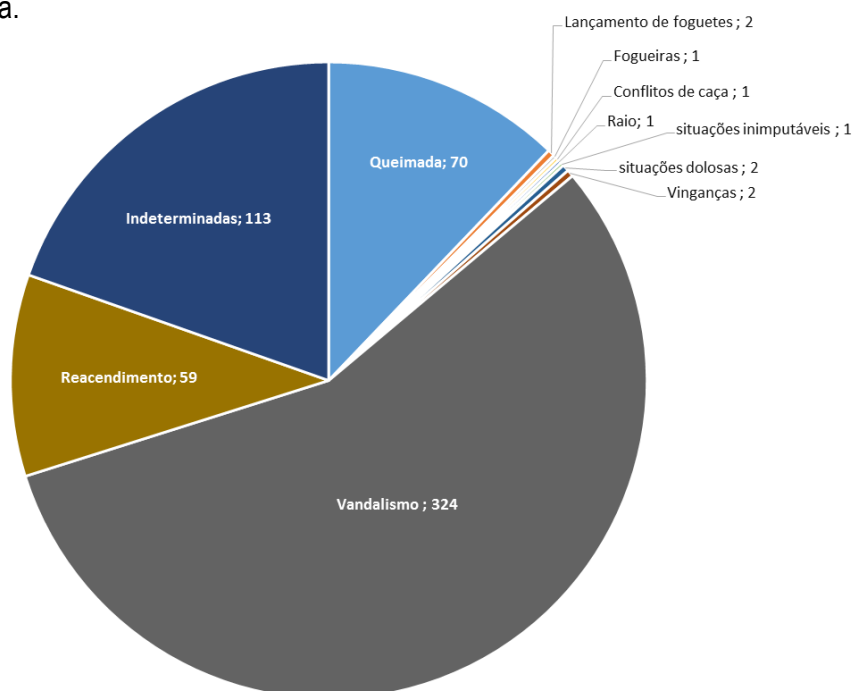
Apesar de o número de ocorrências apresentar ciclos, verifica-se uma tendência crescente para o mesmo. Como referência possuímos os anos de 1998, 2005, 2010 e 2013 que nos alertam de forma significativa, para a necessidade de reduzir o número de incêndios e assim reduzir quer os impactes ambientais, como os sociais.

Objetivo estratégico	<ul style="list-style-type: none">- Sensibilização e educação das populações- Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e suas motivações
Objetivos Operacionais	<ul style="list-style-type: none">- Sensibilização da população- Sensibilização e educação escolar- Fiscalização
Ações	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento de programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação;- Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar;- Definição de áreas prioritárias de fiscalização, Tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição

2.1 – Avaliação

2.1.1 – Comportamentos de risco

Tendo por base as estatísticas oficiais de incêndios florestais foi realizada uma análise da causalidade de incêndios florestais, para o período de 2008 a 2013, que abrange um universo de 575 ocorrências. Este período não coincide com o analisado no Caderno I, uma vez que se verifica nas estatísticas de 2004 a 2007, a inexistência de dados relativamente à informação da causalidade das ocorrências, salvo poucas ocorrências, mas que não possuem representatividade estatística.



Considerando a “Codificação e definição das categorias das Causas” estabelecidas e considerando os 7 grupos de categorias, através da análise do gráfico verifica-se que o Incendiarismo possui uma maior preponderância (328), sendo o Vandalismo o tipo de causa mais representativo, com 324 ocorrências. Identificam-se ainda situações inimputáveis (1), situações dolosas (2) e vinganças (2).

Apesar de se verificar uma diminuição progressiva ao longo dos últimos anos, constata-se que o número de causas Indeterminadas ainda é bastante representativo, pelo que 113 ocorrências no período de análise não verificaram a determinação da sua causa. Este problema, esteve associado primeiramente à grande imprecisão na atribuição e localização do ponto de início, que impossibilita a determinação do ponto de início da ocorrência. Por outro lado, a elevada número e simultaneidade das ocorrências, em determinados períodos do ano, levou a dificuldades na rápida investigação da causa, podendo ter levado ao desaparecimento de vestígios que permitissem a determinação da causa. Torna-se assim vital a correta identificação e localização (já permitida pelos rádios SIRESP) do ponto de início, por parte das forças combatentes, assim como o eventual reforço de efetivo das equipas, em determinados períodos do ano, que possibilite uma rápida resposta às necessidades.

Como terceira causa de incêndio mais representativa, identificam-se as associadas ao uso do fogo, sendo a “queimada” aquela que apresenta o valor mais elevado (70 ocorrências). Neste sub-grupo de causas, destacam-se as ocorrências associadas à realização de queima de resíduos florestais (43) seguindo-se as ações subordinadas à “renovação de pastagens” (16) e queima de resíduos agrícolas (6). Subentende-se, por um lado, que as ações de queima de sobrantes se realizam sem as condições de segurança adequadas, especialmente as meteorológicas, ou seja, o não cumprimento do Regulamento Municipal do Uso do Fogo por parte dos agricultores e proprietários florestais. O elevado número de ocorrências relacionadas com queima de sobrantes de exploração florestal, poderá estar relacionada com a atividade dos madeireiros, que em especial nos últimos anos, como forma de fazer cumprir as regras de controlo do Nemátodo, se veem obrigados a eliminar os resíduos de corte no local do mesmo, sendo que, acabam por realizar queimas. Este método, mais barato, realizado em pleno espaço florestal, não cumprirá as regras de segurança, que nestes espaços deverão ser ainda mais acauteladas. Por outro lado, continua a ser recorrente a realização de queimadas não licenciadas com vista à renovação de pastagens, apesar do esforço realizado nos últimos anos, por parte do Município, de promoção de ações de fogo controlado e queimadas licenciadas com vista a dar resposta às necessidades das populações serranas.

Ainda no âmbito da causalidade anteriormente analisada, considera-se que a codificação das causas deveria ser revista, uma vez que não se verifica uma total concordância com o DL 124/2006, na medida em que, são englobadas no conceito de “queimada”, as ocorrências decorrentes de “queima de combustíveis empilhados ou de forma extensiva”. Ou seja, verifica-se que no mesmo conceito são contabilizadas as ações de queimada, realizada em áreas agrícolas ou de pastagem de forma extensiva e as ações de queima de sobrantes empilhados, sendo que deveria ser incluída o sub-grupo com tal denominação.

Como quarta causa mais representativa, e apesar de a sua contabilização como causalidade de incêndios se vir a realizar apenas desde o ano 2012, destacam-se os reacendimentos (59). De facto pelo conhecimento empírico do

terreno, validado agora pelos dados recolhidos, os reacendimentos possuem especial relevância, à semelhança do restante distrito, sendo na sua maioria justificada pela simultaneidade e elevado número de ocorrências, que não possibilitam uma ação de rescaldo eficaz.

Tendo ainda como base as estatísticas dos incêndios florestais e para o mesmo período de análise, foi efetuada uma decomposição dos dados, identificando-se não só quais as causas mais significativas, como a sua recorrência por freguesia e lugar, assim como a sua data. Com esta análise detalhada é possível, por um lado, determinar quais os públicos-alvo para a realização de ações de sensibilização, definindo-se claramente quais os conteúdos ajustados aos mesmos. Por outro lado, é possível determinar quais as freguesias e lugares mais críticos, assim como os períodos do ano, permitindo às forças responsáveis pela fiscalização, direcionar as ações de dissuasão e vigilância, ajustando-as em função do tipo de causa e público-alvo.

A seguir apresenta-se uma tabela-resumo, na qual é possível identificar as causas mais representativas, assim como as freguesias, lugares e mês com maior incidência (ver em anexo I tabela completa).

Grupo alvo	O que?				Como?	Onde?		Quando?	
						Freguesia	Lugar		
Agricultores	Uso do fogo	Queimada	121	Limpeza do solo agrícola	Queima de combustíveis agrícolas de forma extensiva	Argela	Boucinha	março	
						Riba de Âncora	Vila Verde	março	
								Ponte	abril
						Seixas	EN13	setembro	
						VPA	Requeixo	março	
Proprietários florestais / Madeireiros			122	Limpeza do solo florestal	Queima de combustíveis florestais empilhados	Argela	São Roque	junho	
							Chão da Costa	fevereiro	
							Panasqueira	março	
							Argela	abril	
						Gondar	Monte Dalo	junho	
							Aldeia	março	
							Carotes	agosto	
							Casal	março	
						Coutadas	março		
							Orbacém	Casal	fevereiro
							Igreja	março	
							Pedrulhos	abril	
						Riba de Âncora	Juía	maio	
								dezembro	
						Venade	Aldeia Nova	abril	
							Chão	maio	
						Vilar de Mouros		dezembro	
							Pastores	125	Renovação de pastagens
março									
setembro									
outubro									
Arga São João			novembro						
			dezembro						
	junho								
	julho								
Incendiários	Incendiário	Imputáveis	448	Vandalismo	Utilização do fogo por puro prazer de destruição	Âncora	Lage	agosto	

								setembro
								abril
							Gelfa	junho
								julho
								agosto
								setembro
						Argela	Bouças	março
								julho
								setembro
						Azevedo	Sr.ª Barracas	março
								setembro
								março
								abril
								maio
						Dem	Pedras Frias	junho
								julho
								agosto
								setembro
								fevereiro
								março
								junho
								julho
								agosto
								setembro
								março
						Riba de Âncora	Juía	julho
								agosto
								setembro
								fevereiro
								julho
								agosto
								setembro
								outubro
								maio
								junho/sexta
						Seixas	Coura	julho
								agosto
								setembro
								fevereiro
								março
								julho
								agosto
						Venade	Castanheirinho	março
								agosto
								março
								maio
								julho
								setembro
								fevereiro
								abril
						Vilar de Mouros	Marinhas	julho
								agosto
								setembro
								abril
								maio
								junho
						Vilarelho	Santo Antão	julho
								agosto
								setembro
								outubro

						Vile	Vile	março
								junho
								julho
								agosto
								setembro
								outubro
Bombeiros / Sapadores / GIPS	Reacendimento	711	Reacendimento	Fonte de calor de incêndio anterior	Dem	Boucinha	agosto	
						Panasqueira	março	
						Pedras Frias	agosto	
						Vale Vermelho	maio	
					Gondar	Casal	agosto	
					Venade	Poço	março	
						Ribas	março	
						Rua da Covinha	março	

Fonte: SGIF/ICNF

Analisando a tabela, e considerando primeiramente as ações relacionadas com o uso do fogo, sobretudo queima de sobrantes agrícolas e florestais e renovação de pastagens (121, 122 e 125), verifica-se que as mesmas se realizam sobretudo em freguesias rurais e interiores. No caso das queimas de sobrantes agrícolas, apesar de Seixas e Vila Praia de Âncora, constituírem freguesias litorais, nas mesmas a prática agrícola encontra-se ainda bastante presente. Salvo muito poucas exceções, as ocorrências registaram-se sobretudo nos meses de primavera e outono, fora do Período Crítico. As ações de sensibilização deverão ser direcionadas para agricultores e proprietários florestais das freguesias rurais, com prática agrícola bastante presente e áreas florestais críticas, possuindo como principal conteúdo regras de segurança a respeitar aquando da realização das queimas. Considerando os meses das ocorrências, verifica-se que as populações se encontram mais sensibilizadas para a não realização de queimas nos meses mais críticos. Contudo, falta informação relativa a normas de segurança, sobretudo relacionadas com as condições meteorológicas e risco de incêndio florestal, especialmente nos meses de fevereiro-março-abril.

A realização de queimadas não licenciadas para a renovação de pastagens realiza-se nas freguesias da Serra da Arga, destacando-se Arga de São João. O trabalho realizado nos últimos anos deverá ser reforçado, no sentido de dar resposta às necessidades das populações relativamente a áreas a queimar para renovação de pastagens. Também as populações deverão ser sensibilizadas para os impactes das queimadas não controladas e recorrentes, especialmente no bem que mais afeta – recursos hídricos – decorrente dos processos erosivos do solo.

Outras tipologias de causas são identificadas, embora com muito pouca representatividade, como o lançamento de foguetes (2) ou outro tipo de fogueiras (1), penetração de áreas de caça e margens de rio (1), limpeza de caminhos (1) ou limpeza de áreas urbanizadas (1).

Em linha com o anteriormente constatado, as ações de vandalismo (incendiarismo) são as mais representativas, sendo várias as freguesias nas quais são mais representativas, nomeadamente Âncora (46 ocorrências), Dem (29), Riba de Âncora (45), Seixas (27), Venade (42), Vilar de Mouros (26) e Vilarelho (30). Na sua maioria, encontram-se já identificados há vários anos os incendiários, que por motivações diversas, tem provocado incêndios florestais, facto que torna possível identificar os lugares nos quais se verifica maior recorrência. Neste sentido, as ações a realizar deverão ser sobretudo de fiscalização e dissuasão, a realizar por parte da GNR, desenvolvendo ações de acompanhamento dos

suspeitos já identificados, como sucede em Pedras Frias, na freguesia de Dem, Castanheirinho, Chão ou Sr.^a das Barracas, em Venade e Azevedo, Coura na freguesia de Seixas, Serrape em Vile e Juía e Medo em Riba de Âncora.

No que concerne aos reacendimentos 59), verifica-se que os mesmos sucedem precisamente nas freguesias onde se verifica maior número de ocorrências (de acordo com análise no Caderno I). Mais importante do que determinar as freguesias mais recorrentes, torna-se a identificação dos períodos em que sucede. Assim, verifica-se que os reacendimentos sucedem nos dois períodos em que anualmente se verifica maior número de ocorrências: Março e Agosto-Setembro. Como referido anteriormente, o elevado número de reacendimentos tem vindo a ser justificado pelo recorrência e simultaneidade das ocorrências, embora tal justificação se devesse aplicar ao período Estival (julho-agosto-setembro), no qual estatisticamente, o número de ocorrências é francamente mais elevado. O efetivo de combate existente revela-se por vezes reduzido para dar resposta às necessidades, sendo que as ações de rescaldo acabam por ser descuradas. Assim, considera-se que para as ações de rescaldo, deveria existir maior disponibilidade de Equipas de Sapadores Florestais (criação de novas equipas) e as existentes deveriam ser direcionadas igualmente para tais ações, em detrimento de ações de apoio ao combate.

Fora do período estival, concretamente em março, apesar de as condições meteorológicas propiciarem, de uma forma generalizada, a ocorrência de incêndios florestais, o seu número não é tão elevado como nos meses da fase Charlie, não se justificando o elevado número de reacendimentos pela simultaneidade das ocorrências. Por um lado, efetivo de combate não se encontra tão disponível como na fase Charlie, e por outro, é mais evidente o impacte de ações de rescaldo que não recorrem ao uso de ferramentas manuais, em detrimento do recurso à água. Esta situação é mais evidente em ocorrências com perímetros pequenos em áreas de povoamento e camadas espessas de manta morta, nas quais se utiliza fundamentalmente a água como ferramenta de rescaldo. Embora as máquinas de rastos se tenham vindo a revelar ferramentas importantes no apoio ao combate e consolidação de perímetros de incêndio, as mesmas já possuem restrições em perímetros de área ardida pequenos e terrenos privados. Assim, torna-se necessário formar e sensibilizar Corporações de Bombeiros, Sapadores e GIPS, para a utilização de ferramentas manuais na realização de ações de rescaldo, sendo transversal a todos os períodos mais críticos do ponto de vista das ocorrências.

Um problema transversal a toda a causalidade, para pelas incorreções na toponímia dos lugares e freguesias, que dificultam a análise estatística. Verifica-se que o mesmo local ou freguesia apresenta-se redigido de variadas formas, a título de exemplo o Lugar de Santo Aginha, em Arga de São João apresenta as seguintes denominações “S.Tojinha”, “Santojinha” ou “Sta Oginha”. A toponímia apresenta referência a várias freguesias, por exemplo uma ocorrência verificada em Arga de São João apresenta a seguinte denominação de local “Arga S. João (Arga de Baixo) ou uma ocorrência em Arga de Cima apresenta-se como “Arga de São João (Arga de Baixo). Para uma correta determinação dos locais mais críticos, o lançamento dos pontos de início deve ser exato quanto à sua localização e toponímia.

2.1.2 – Fiscalização

A fiscalização e dissuasão desempenham um papel fundamental na prevenção de incêndios florestais, garantindo a minimização de comportamentos de risco, assim como a execução das faixas de gestão de combustível, essenciais para a proteção de bens e pessoas.

No âmbito da aplicação do Decreto-lei nº124/2006, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-lei nº17/2009, de 14 de janeiro, a GNR e Câmara Municipal desempenham o papel de fiscalização, no que respeita ao cumprimento do Artigo 15º, nomeadamente a execução de Faixas de Gestão de Combustível junto a edificações, assim como do Artigo 27, 28 e 29, relacionados com o uso do fogo, nomeadamente realização de queimadas não licenciadas, queima de sobranes e lançamento de foguetes, respetivamente.

De seguida apresentam-se os dados relativos ao número de autor de contra ordenação instruídos pelo Município de Caminha, no seguimento de queixas apresentadas junto da GNR e remetidas para a Câmara Municipal, relativos ao ano de 2014.

Tipologia	Nº autos	Freguesia	Nº processos instruídos	Em curso	Decisão		
					Admoestação	Aplicação de coima	% contra ordenação
Artigo 15º	3	Seixa; VPA	3	3	0	0	0
Artigo 27º	1	-	1	3	0	0	0
Artigo 28º	6	-	6	3	0	0	0
Artigo 29º	1	-	1	3	0	0	0

Fonte:CMC

Apresentam-se ainda dados relativos aos anos de 2014 e 2015, na globalidade das infrações cometidas, considerando a alteração legislativa, introduzida pelo Decreto-lei nº 83/2014, de 23 de maio, que capacita a GNR para a instrução dos processos de contra ordenação.

Ano	Nº Autos	Pagamentos Voluntários	Pagamentos c/ custas	Defesas	Aguardar Pagamento
2014	5	4	1 (191€)	1	0
2015	16	13	0	2	1

Fonte: GNR-Destacamento Viana do Castelo

O maior obstáculo ao cumprimento do artigo 15º, do DL124/2006, passa pela inexistência de cadastro de propriedade rústica, que garanta uma maior pró-atividade das entidades fiscalizadoras. Assim, o único meio de fazer cumprir a legislação é a exposição apresentada pelo visado, que por vezes também enfrenta a mesma dificuldade. Embora este seja um problema estrutural e transversal a todo o país, a realização de um levantamento cadastral simples, torna-se vital para permitir às entidades fiscalizadoras desenvolver ações de fiscalização programadas e mais ajustadas aos períodos em que as ações de gestão de combustíveis deverão ser realizadas, ou seja, preferencialmente entre outubro e abril. As ações de fiscalização deverão ser complementadas pelas ações de sensibilização junto das populações, para que desenvolvam os trabalhos de limpeza atempadamente, de forma a salvaguardar os seus bens.

Embora seja perceptível um maior cuidado por parte da população em não realizar a queima de sobranes durante o período crítico, ainda se verifica um elevado número de autos levantados por parte do GNR. Como mencionado na avaliação dos comportamentos de risco, os mesmos realizam-se sobretudo em períodos de risco temporal de incêndio elevado, fora do período crítico, o que se poderá dever à falta de informação relativa ao risco meteorológico de

incêndio. Assim, a par das ações de fiscalização e dissuasão a realizar em especial nos períodos mais críticos, as ações de sensibilização para as boas práticas de uso do fogo são de igual forma fundamentais.

2.2 - PLANEAMENTO DAS AÇÕES

Identificados os comportamento de risco com maior incidência, definem-se agora as ações a desenvolver que contrariem os mesmos, assim como as metas a atingir no período de vigência do presente plano.

2.2.1 – Sensibilização

A estratégia de sensibilização municipal deverá passar pelo desenvolvimento de ações adaptadas a cada público-alvo, quer ao nível do seu conteúdo como da linguagem adotada, tentando ser o mais atrativas e diversificadas possíveis, considerando que por vezes a participação da população é diminuta. Através da avaliação dos comportamentos de risco, foi possível identificar grupos-alvo sobre os quais deverão incidir prioritariamente as ações de sensibilização.

As ações deverão ser calendarizadas de forma antecipada, de forma que os objetivos das mesmas sejam cumpridos: por exemplo, se pretendemos diminuir as causas associadas a queimas, as ações de sensibilização deverão realizar-se no período que antecede aquele durante o qual a atividade é mais frequente. Também as ações, deverão possuir um caráter mais prático e demonstrativo, fugindo um pouco às tradicionais sessões de sensibilização tipo palestra. A comunicação e mensagem são melhor transmitida e recebida com demonstrações de ações de segurança que deverão anteceder as queimas ou execução de gestão de combustíveis.

No campo da sensibilização, a população escolar não deverá ser descurada, já que constitui um importante “veículo” de informação, para além de que as ações de hoje contribuem para uma cidadania mais consciente. A educação florestal e ambiental, deverá ser desenvolvida em parceria com os agrupamentos escolares, e respetivos docentes e funcionários, promovendo ações que cultivem a consciência florestal, a sua conservação e proteção. Neste âmbito, é importante por um lado consciencializar as crianças do meio que as rodeia e da importância dos espaços florestais na regulação da qualidade do solo e da água, para além de os sensibilizar para os atos negligentes e suas consequências.

A gestão florestal e as boas práticas silvícolas são áreas estruturais e sobre as quais a maioria dos gestores e proprietários florestais não possuem formação ou sensibilidade, que acabam por olhar para a floresta exclusivamente como fonte de rendimento fácil, não possuindo uma gestão sustentada. A formação e sensibilização para os mecanismos financeiros e instrumentos de gestão deverá ser promovida, assim como combate a agentes bióticos e abióticos.

A seguir apresenta-se proposta de plano de sensibilização, traçado tendo em conta os problemas diagnosticados, definindo ações e formas de abordagem assim como grupos alvo prioritários, metas a atingir com cada ação e período de realização

Proposta de ações de sensibilização para o período 2016 – 2020

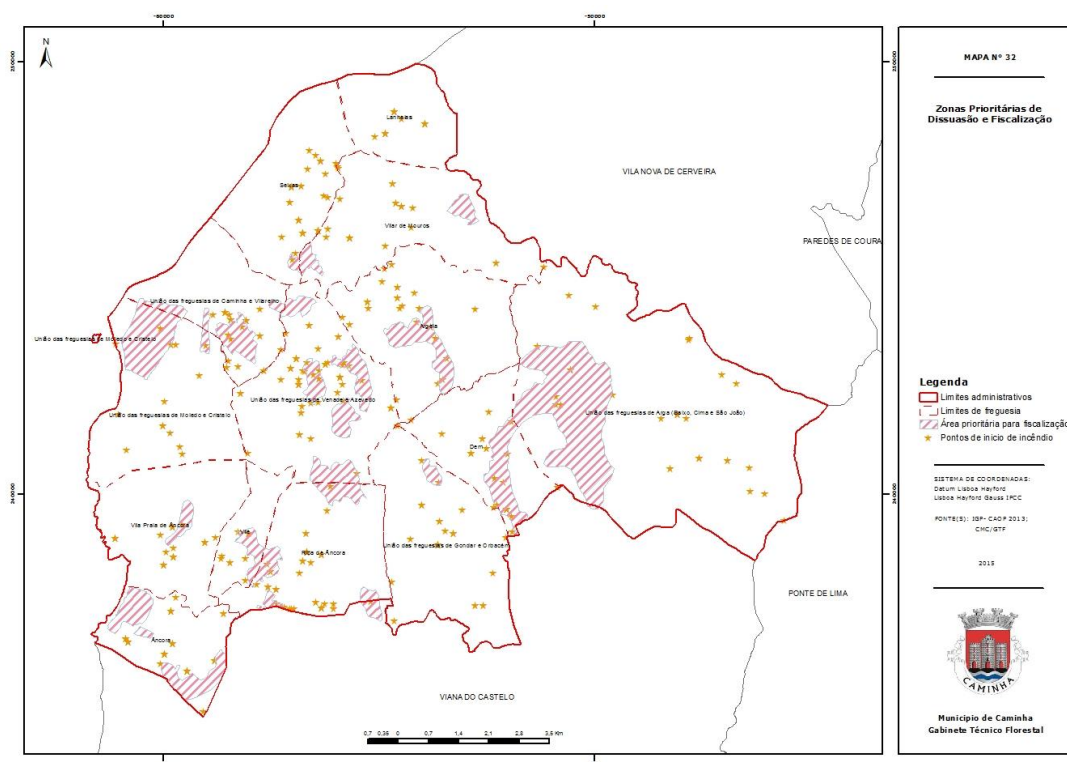
Problema Diagnosticado	Ação	Público Alvo	Data	Local	Objetivos	2016	2017	2018	2019	2020
Queima de sobrantes agrícolas e Borralheiras	Sensibilizar agricultores para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Agricultores	Jan / Fev	Freguesias com forte atividade agricola	Realizar sessão informativa sobre regras segurança na realização de queimas e restrições legais e Regulamento Municipal do Uso do Fogo	60% freguesias mais críticas	70% freguesias mais críticas	75% freguesias mais críticas	80% freguesias mais críticas	90% freguesias mais críticas
			Fev / Mar / Abr		Divulgação meios comunicação locais: spots, press imprensa	1 spot	1 spot	1 spot	1 spot	1 spot
					Colocação de editais e avisos	1 edital/aviso	1 edital/aviso	1 edital/aviso	1 edital/aviso	1 edital/aviso
Queima de sobrantes florestais	Sensibilizar os proprietários florestais para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Proprietários Florestais	Jan / Fev	Freguesias com áreas florestal prioritárias prevenção	Divulgação meios comunicação locais: spots, press imprensa	1 spot	1 spot	1 spot	1 spot	1 spot
	Sensibilizar os madeireiros para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Madeireiros	Out a Fev	Freguesias com áreas de povoamentos	Colocação de editais e avisos	1 edital/aviso	1 edital/aviso	1 edital/aviso	1 edital/aviso	1 edital/aviso
					Promover boa gestão dos residuos de corte	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação
Queimadas não licenciadas para renovação de pastagens	Sensibilizar pastores para as realização de queimadas licenciadas e acompanhadas	Pastores	Out / Nov	Arga Cima / Arga Baixo / Arga São João	Reconhecer os pastores e articular a gestão do pastoreio	1 reunião em cada freguesia antes da epoca de queimas	-	1 reunião em cada freguesia antes da epoca de queimas	-	1 reunião em cada freguesia antes da epoca de queimas
			Nov/Dez/Jan/Fev/Mar/Abr		Promover ações demonstrativas de fogo controlado	1 ação em cada freguesia	-	1 ação em cada freguesia	-	1 ação em cada freguesia
Limpeza caminhos e acessos; áreas urbanizadas	Sensibilizar os proprietários florestais para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Emigrantes	Jul / ago	Freguesias prioritárias prevenção	Distribuição material divulgação (flyers)	60% freguesias mais críticas	70% freguesias mais críticas	75% freguesias mais críticas	80% freguesias mais críticas	90% freguesias mais críticas
Lançamento de foguetes	Sensibilização das comissões de festas para o não uso de foguetes de cana	Comissões de festas	abr / maio	Freguesias com locais de festas proximos do espaço florestal	Promover o uso de artefactos pirotecnicos em locais adequados e sem projecção de material em combustão durante o periodo critico	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação
Conflitos Caça	Sensibilizar caçadores para as consequencias do uso incorreto do fogo	Clubes Caça	mar / abr	Caminha	Ação sensibilização com clubes de caça	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação
Reacendimentos	Formar os combatentes para as boas práticas de rescaldo	Bombeiros / Sapadores / GIPS	Nov a Fev	Caminha / Riba Âncora / Vila Praia Âncora	Promover ações de formação práticas para o uso de ferramentas manuais	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação
Causas indeterminadas	Formar agentes para a determinação de causas de incêndio	GNR	Nov a Fev	Caminha	Promover ações de formação para a investigação de causas	-	1 ação	-	1 ação	-
Falta gestão combustíveis	Sensibilizar as populações para a salvaguarda de bens e pessoas	População em geral	nov a maio	Freguesias prioritárias prevenção	Realizar sessões informativas sobre as regras legalmente estabelecidas para a gestão dos combustíveis	60% freguesias mais críticas	70% freguesias mais críticas	75% freguesias mais críticas	80% freguesias mais críticas	90% freguesias mais críticas
					Afixação editais nos locais de estilo	1 edital	1 edital	1 edital	1 edital	1 edital
Queima de sobrantes e queimadas	Sensibilizar comunidade escolar para a importancia da DFCI	Público escolar	Set a abr	Escolas concelho	Atividades de sensibilização nos JI e EB's (1ºciclo)	1 acção em cada escola	1 acção em cada escola	1 ação em cada escola	1 ação em cada escola	1 ação em cada escola
			Set a abr	CISA	Programa de atividades para escolas do concelho e outras	2 escolas/ano letivo	2 escolas/ano letivo	3 escolas/ano letivo	3 escolas/ano letivo	4 escolas/ano letivo

2.2 – Fiscalização

Para efeito da delimitação das áreas prioritárias para a realização de ações de fiscalização, foi considerada sobretudo informação relativa às estatísticas de ocorrência, nas quais é possível verificar os locais com maior número de incidência de focos de incêndio, sobretudo causados por incendiário. Tendo por base a avaliação de causalidade efetuado, foi possível identificar as situações a fiscalizar, assim como grupos alvo, freguesia e local, estabelecendo-se o período de atuação ao longo do qual as ações de fiscalização e dissuasão deverão decorrer.

Situação a fiscalizar	Grupo-alvo	Zonas Prioritárias / Críticas		Período de atuação
		Freguesia	Local	
Incendiário	Incêndios identificados pela GNR	Âncora	Lage; Gelfa	jul; ago; set
		Argela	Fiais; EM acesso A28	mar; abr;jul;ago;set,out
		Azevedo	Srª Barracas	mar; abr;jul;ago;set
		Dem	Pedras Frias	mar; abr;jun; jul;ago;set,out
		Riba de Âncora	Aldeia Nova; Juia; Medo	mar; abr; jul; ago; set
		Seixas	Coura	jun; jul; ago; set
		Venade	Chão; Castanheirinho	mar; abr;jul;ago;set
		Vilar de Mouros	Marinhas	abr; jul; ago
		Vilarelho	Miradouro da Fraga / Santo Antão	jun; jul; ago; set
		Vile	Serrape	jul; ago; set; out
Queimadas	Pastores	Arga Cima; Arga de Baixo; Arga de São João		nov - mar
Queima de sobranços agrícolas e florestais	Proprietários florestais / agricultores	Argela	Panasqueira	out; nov; mar; abril; maio; jun
		Azevedo	Bouças; 7 caminhos	
		Gondar	Carotes; Casal	
		Orbacém	Pedruhos; Casal; Pousas	
		Riba de Âncora	Juia; Ponte; Santo Amaro; Trás o Rio	
		Venade	Castanheirinho; Chão	
		Vilar de Mouros	Barreiros; Marinhas	
Queima para penetração em áreas de caça	Madeiros	Freguesias com povoamentos florestais		
	Caçadores	Vilarelho	Sapal rio Coura	mai; jun
Lançamento foguetes	Comissões de festas	Freguesias com locais de festas próximos do espaço florestal		jun; jul; ago; set
Faixas de Gestão de Combustível	Proprietários florestais	Freguesias Críticas		Out - Abril

Através do conhecimento de campo, ao longo dos anos foi possível identificar inclusivamente zonas onde incendiários, devidamente identificados pela GNR, vem provocando nos últimos anos variadas ocorrências. Em grande parte, as áreas identificadas coincidem com zonas estabelecidas como prioritárias a defender, ou localizam-se em zonas próximas das mesmas, que pelo elevado número de ocorrências, colocam em risco as áreas a defender.



As ações de fiscalização mais abrangentes deverão incidir sobretudo no espaço rural, no qual se verifica maior probabilidade de ocorrência de comportamentos de risco. De igual forma as áreas e interface urbano-florestal constituem áreas de elevado perigo, pelo que deverá ser garantida a execução das FGC de proteção às edificações.

2.3 – METAS E INDICADORES

Problema Diagnosticado	Ação	Meta	Indicadores					Entidade Responsável
			2016	2017	2018	2019	2020	
Queima de sobranes agrícolas e Borrallheiras	Sensibilizar agricultores para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Realizar sessão informativa sobre regras segurança na realização de queimas e restrições legais e Regulamento Municipal do Uso do Fogo	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	GNR; CMC; OPG
		Divulgação meios comunicação locais: spots, press imprensa						
		Colocação de editais e avisos						
Queima de sobranes florestais	Fiscalização cumprimento artigo 28 do DL 124/2006	Fiscalização áreas com maior incidência de uso negligente do fogo						
		Divulgação meios comunicação locais: spots, press imprensa	1 nota de imprensa	1 nota de imprensa	1 nota de imprensa	1 nota de imprensa	1 nota de imprensa	CMC
	Sensibilizar os proprietários florestais para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Colocação de editais e avisos	1 edital por freguesia (identificadas)	1 edital por freguesia (identificadas)	1 edital por freguesia (identificadas)	1 edital por freguesia (identificadas)	1 edital por freguesia (identificadas)	CMC
		Sensibilizar os madeireiros para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	1 queima demonstrativa de sobranes	1 queima demonstrativa de sobranes	1 queima demonstrativa de sobranes	1 queima demonstrativa de sobranes	1 queima demonstrativa de sobranes	ICNF; GNR; CMC
	Fiscalização cumprimento artigo 28 do DL 124/2006	Fiscalização áreas com maior incidência de uso negligente do fogo	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	GNR
Queimadas não licenciadas para renovação de pastagens	Sensibilizar pastores para as realização de queimadas licenciadas e acompanhadas	Reconhecer os pastores e articular a gestão do pastoreio	1 reunião (Serra de Arga)	1 reunião (Serra de Arga)	1 reunião (Serra de Arga)	1 reunião (Serra de Arga)	1 reunião (Serra de Arga)	GNR; CMC
		Promover ações demonstrativas de fogo controlado	2 ações	2 ações	2 ações	2 ações	2 ações	ICNF; CMC
	Fiscalização cumprimento artigo 27 do DL 124/2006	Fiscalização áreas com maior incidência de queimadas não licenciadas	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	GNR
Reacendimentos	Diminuir numero de reacendimentos	Promover ações de formação práticas de rescaldo	Diminuição dos reacendimentos em 30%	Diminuição dos reacendimentos em 30%	Diminuição dos reacendimentos em 30%	Diminuição dos reacendimentos em 30%	Diminuição dos reacendimentos em 30%	CDOS-ANPC; ICNF
		Criar equipa de sapadores no concelho	-	1	-	-	-	ICNF
Falta gestão combustíveis	Sensibilizar as populações para a salvaguarda de bens e pessoas	Realizar sessões informativas sobre as regras legalmente estabelecidas para a gestão dos combustíveis	em 2 freguesias	em 2 freguesias	em 2 freguesias	em 2 freguesias	em 2 freguesias	GNR; CMC; OPG
		Afixação editais nos locais de estilo	1 edital nas freguesias mais críticas	1 edital nas freguesias mais críticas	1 edital nas freguesias mais críticas	1 edital nas freguesias mais críticas	1 edital nas freguesias mais críticas	CMC
		Fiscalização incumprimento artigo 124º DL 124/2006	Diminuição dos autos de noticia em 10%	Diminuição dos autos de noticia em 10%	Diminuição dos autos de noticia em 10%	Diminuição dos autos de noticia em 10%	Diminuição dos autos de noticia em 10%	GNR
Incendiarismo	Fiscalização / dissuação incendiários	Fiscalizar áreas com maior incidência de ocorrências	aumentar patrulhamento em 10%	aumentar patrulhamento em 10%	aumentar patrulhamento em 10%	aumentar patrulhamento em 10%	aumentar patrulhamento em 10%	GNR
Causas indeterminadas	Melhorar investigação das causas	Formação a todos os agentes combatentes de utilização rádios SIRESP para correta introdução ponto inicio	Diminuir numero de ocorrências com causa indeterminada em 10%	Diminuir numero de ocorrências com causa indeterminada em 10%	Diminuir numero de ocorrências com causa indeterminada em 10%	Diminuir numero de ocorrências com causa indeterminada em 10%	Diminuir numero de ocorrências com causa indeterminada em 10%	CDOS-ANPC; GNR
		Formação agentes investigação para a determinação de causas						GNR
		Reforço equipas de investigação nos periodos de maior numero ocorrências						GNR

2.4 - Estimativa Orçamental

Problema Diagnosticado	Ação	Meta	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Queima de sobrantes agrícolas e Borralheiras	Sensibilizar agricultores para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Realizar sessão informativa sobre regras segurança na realização de queimas e restrições legais e Regulamento Municipal do Uso do Fogo	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	10.000,00 €
		Divulgação meios comunicação locais: spots, press imprensa	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	1.250,00 €
		Colocação de editais e avisos	-	-	-	-	-	-
	Fiscalização cumprimento artigo 28 do DL 124/2006	Fiscalização áreas com maior incidência de uso negligente do fogo	-	-	-	-	-	-
Queima de sobrantes florestais	Sensibilizar os proprietários florestais para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Divulgação meios comunicação locais: spots, press imprensa	250,00 €	251,00 €	252,00 €	253,00 €	254,00 €	1.260,00 €
		Colocação de editais e avisos	-	-	-	-	-	-
	Sensibilizar os madeireiros para as regras de segurança a acautelar aquando do uso do fogo	Promover boa gestão dos resíduos de corte	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	2.500,00 €
	Fiscalização cumprimento artigo 28 do DL 124/2006	Fiscalização áreas com maior incidência de uso negligente do fogo	-	-	-	-	-	-
Queimadas não licenciadas para renovação de pastagens	Sensibilizar pastores para a realização de queimadas licenciadas e acompanhadas	Reconhecer os pastores e articular a gestão do pastoreio	-	-	-	-	-	-
		Promover ações demonstrativas de fogo controlado	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	7.500,00 €
	Fiscalização cumprimento artigo 27 do DL 124/2006	Fiscalização áreas com maior incidência de queimadas não licenciadas	-	-	-	-	-	-
Reacendimentos	Diminuir número de reacendimentos	Promover ações de formação práticas de rescaldo	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	7.500,00 €
		Criar equipa de sapadores no concelho	-	80.000,00 €	-	-	-	80.000,00 €
Falta gestão de combustíveis	Sensibilizar as populações para a salvaguarda de bens e pessoas	Realizar sessões informativas sobre as regras legalmente estabelecidas para a gestão dos combustíveis	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	10.000,00 €
		Afixação de editais nos locais de estilo	-	-	-	-	-	-
		Fiscalização incumprimento artigo 124º DL 124/2006	-	-	-	-	-	-
Incendiarismo	Fiscalização / dissuasão incendiários	Fiscalizar áreas com maior incidência de ocorrências	-	-	-	-	-	-
Causas indeterminadas	Melhorar investigação das causas	Formação a todos os agentes combatentes de utilização rádios SIRESP para correta introdução ponto início	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	5.000,00 €
		Formação agentes investigação para a determinação de causas	-	2.500,00 €	-	2.500,00 €	-	5.000,00 €
		Reforço equipas de investigação nos períodos de maior numero ocorrências	-	-	-	-	-	-
TOTAL			9.000,00 €	91.501,00 €	9.002,00 €	11.503,00 €	9.004,00 €	130.010,00 €

3º EIXO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO OS INCÊNDIOS

A minimização da área percorrida pelos incêndios florestais, passa de igual forma por uma vigilância e deteção rápida e eficaz, assim como uma 1ª intervenção em tempo reduzidos, em especial quando a combustibilidade e inflamabilidade dos espaços florestais são elevados. Esta última ação vê-se muitas vezes comprometida, quer pelo número reduzido de equipas de 1ª intervenção, associada aos problemas de recrutamento por parte das corporações de bombeiros e existência de apenas uma equipa de sapadores florestais com âmbito de atuação local, quer pela simultaneidade das ocorrências que coloca problemas de disponibilidade de meios imediatos para o combate.

Na avaliação deste ponto, procurou-se realizar um retrato da situação real, evidenciando-se assim as dificuldades que hoje o sistema enfrenta, para que as mesmas possam ser corrigidas.

Para o presente eixo, encontram-se estabelecidos os seguintes objetivos:

Objetivo estratégico	<ul style="list-style-type: none">- Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção- Adequação da capacidade de 1.ª intervenção- Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio
Objetivos Operacionais	<ul style="list-style-type: none">- Estruturação e gestão da vigilância e da deteção como um sistema integrado- Estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção- Garantia da correcta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio- Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão
Ações	<ul style="list-style-type: none">- Execução da inventariação dos meios e recursos existentes - POM- Definição de sectores territoriais DFCL e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio- Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção- Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão

3.1- Avaliação

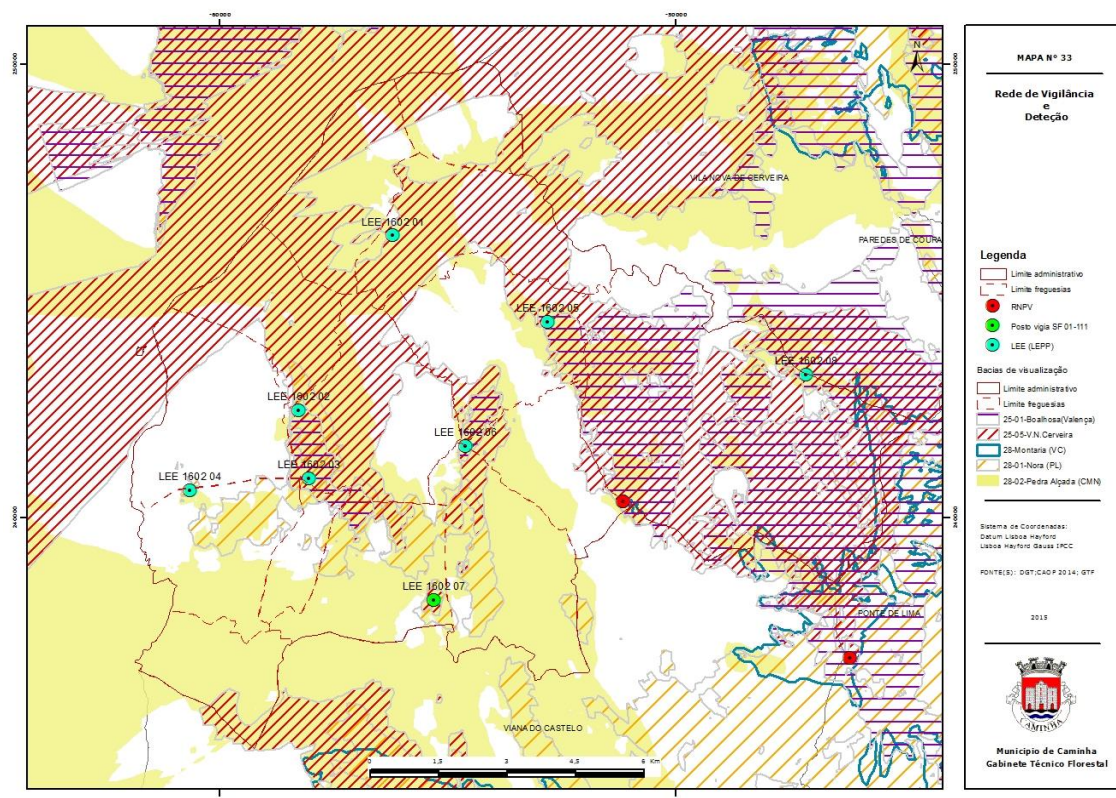
3.1.1 – Vigilância e Deteção

A ação de vigilância e deteção encontra-se sob a coordenação da GNR, entidade igualmente responsável pela fiscalização, desenvolvendo ações de patrulhamento e gestão a Rede Nacional de Postos de Vigia Fixa. Também a equipa de Sapadores Florestais 01-111 desenvolve vigilância fixa no posto de vigia próprio situado no interior do baldio de Riba de Âncora, denominado Alto da Vela, que possui uma visibilidade para as freguesias limítrofes, assim como para as freguesias do Vale do Âncora do concelho de Viana do Castelo. A sua atuação, desenvolve-se nos períodos de alerta, encontrando-se articulada com a GNR e o CDOS de Viana do Castelo.

No que concerne à Rede Nacional de Postos de Vigia, no concelho localiza-se apenas 1, situado na Pedra Alçada-Serra da Arga (28-01), com visibilidade (Mapa nº33) para o vale do Âncora, encostas nascentes de Santo Antão e Srª das Neves e encostas Sul-SE-SW de Seixas e Vilar de Mouros. Embora não localizados no concelho, bacias de visualização de PV situados em concelhos vizinhos abrangem o território florestal. Fora do concelho identificam-se os seguintes PV's com visibilidade para o concelho:

- 25-01 – Boalhosa – Valença
- 25-04 – Vila Nova de Cerveira

- 28 – Montaria – Viana do Castelo
- 28-01 – Nora – Ponte de Lima



A maioria dos PV identificados anteriormente possuem um período curto de funcionamento – entre 1 de julho e 30 de setembro, à exceção do nº28 que inicia no mês de junho. Considera-se um período curto, se considerarmos que nem coincide com o Período Crítico muitas vezes alargado para os meses de maio e outubro ou outros períodos do ano em que se verifica um aumento do risco meteorológico de incêndio florestal. Considera-se que dever-se-ia encontrar prevista a possibilidade de contratação pessoal fora das datas estabelecidas, fazendo coincidir pelo menos com o Período Crítico legalmente estabelecido ou quando por razões meteorológicas adversas, o mesmo é alargado.

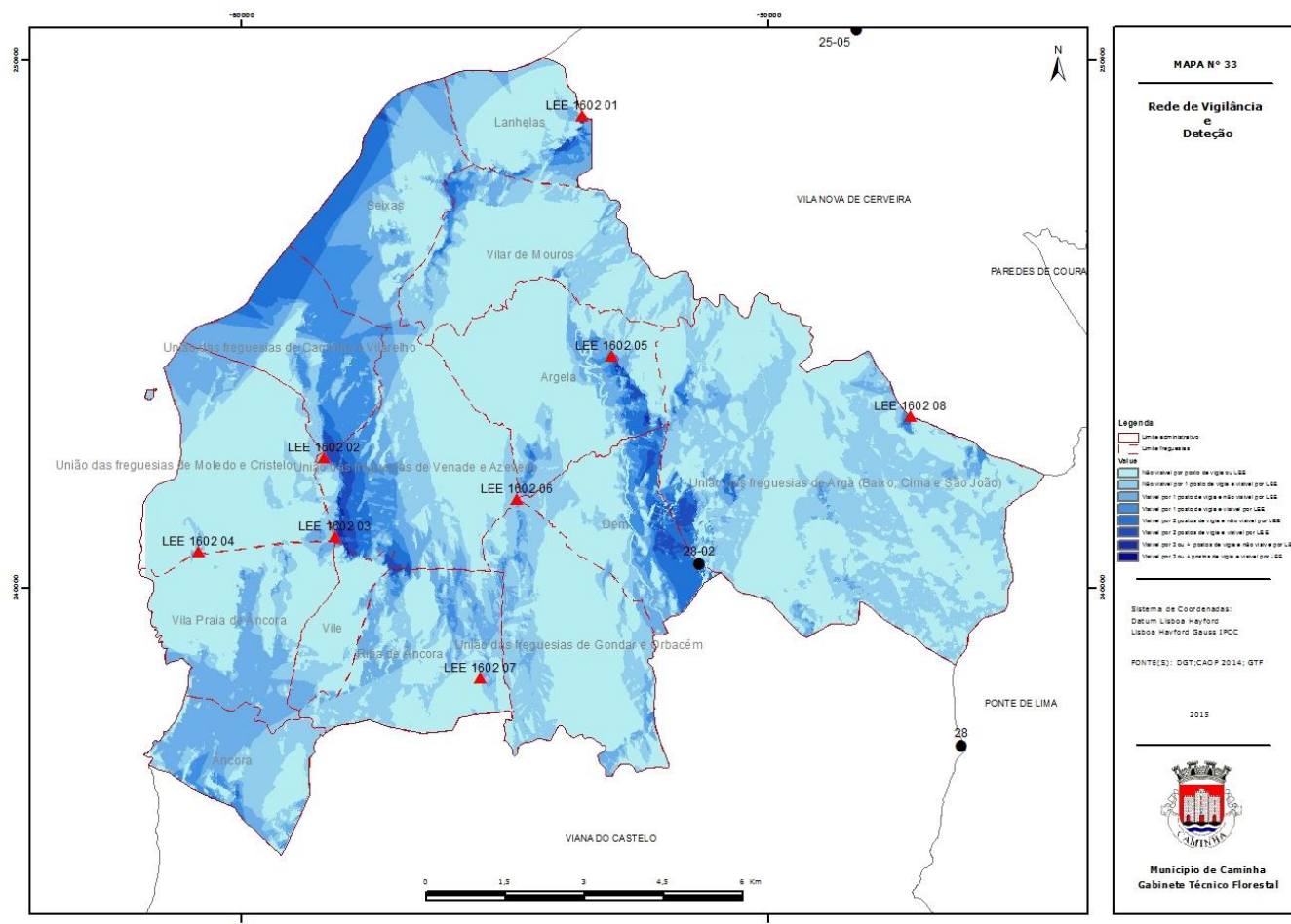
Os Locais Estratégicos de Estacionamento, definidos em vários pontos do concelho, visam por um lado complementar a rede de postos de vigilância fixa, e por outro otimizar o tempo de chegada para a 1ª intervenção em caso de alerta.

No concelho de Caminha identificam-se os seguintes LEE's (também denominados LEPP, de acordo com nomenclatura utilizada pela ANPC):

Código LEE	Denominação	Freguesia	Coordenada X	Coordenada Y
LEE 1602 01	Gorito	Seixas	-53355,763	248874,36
LEE 1602 02	Stº Antão	Venade	-58264,725	242378,759
LEE 1602 03	Espiga	Vile	-58040,055	240877,557
LEE 1602 04	Cobertorinho	Moledo	-60636,372	240608,309
LEE 1602 05	Cruz da Faxe	Argela	-52802,843	244321,189
LEE 1602 06	Srª das Neves	Dem	-54596,225	241590,248
LEE 1602 07	Alto da Vela	Riba de Âncora	-55290,734	238193,499
LEE 1602 08	Cabeço Meio Dia	Arga de Baixo	-47134,217	243162,462

Os locais aqui identificados, destinam-se a ações de vigilância e pré-posicionamento por parte das forças envolvidas na 1ª intervenção, nos períodos de vigilância armada, coincidindo com períodos de alerta emitido pela ANPC.

Com o objetivo de identificar áreas com carência de cobertura por parte dos pontos de observação, foi desenvolvida a carta de intervisibilidades, que combina as áreas cobertas pelas bacias de visualização dos postos de vigia da Rede Nacional e dos Locais Estratégicos de Estacionamento. Observando o resultado, verifica-se que mesmo densificando os pontos de observação, as áreas sem cobertura são bastante significativas, abrangendo contínuos florestais importantes, possuindo também áreas prioritárias de defesa.



Esta falha, poderá ser colmatada por rotas de patrulhamento ou vigilância móvel que cubram tais áreas, devendo as ações da GNR incidir sobre as mesmas. A criação de equipas locais de vigilância, devidamente formadas e equipadas (com viatura própria e material de vigilância) e articuladas com a GNR, poderão cobrir áreas sem vigilância.

Ao longo dos últimos anos, verificou-se um aumento gradual do número de equipas destinadas à realização de ações de vigilância. Relacionando-se o número de ocorrências verificadas entre o período 2008 e 2013 e o número total de equipas de vigilância, foi possível estabelecer o índice de vigilância.

Índice de vigilância de 2008 a 2013 para o concelho de Caminha

Fases de Perigo	Período do Ano	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
		NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice
Alfa	1jan-14maio	2	10	0,20	2	31	0,06	2	3	0,67	2	24	0,08	2	52	0,04	2	18	0,11
Bravo	15maio-30jun	4	1	4,00	4	5	0,80	4	35	0,11	4	32	0,13	5	2	2,50	5	4	1,25
Charlie	1jul-30set	6	27	0,22	6	43	0,14	6	114	0,05	6	36	0,17	7	39	0,18	7	98	0,07
Delta	1out-15out	4	5	0,80	4	1	4,00	4	1	4,00	4	12	0,33	4	1	4,00	4	0	4,00
Echo	16out-31dez	2	4	0,50	2	5	0,40	2	1	2,00	2	9	0,22	2	0	2,00	2	9	0,22

Fonte; GNR;POM-CM

Para o efeito foram consideradas as equipas da CNAF, pertencente ao ICNF, a Equipa de Sapadores Florestais 01-111, do baldio de Riba de Âncora, e as equipas dos postos territoriais, SEPNA e EPF da GNR. Neste domínio não foram contabilizadas as equipas GIPS, por possuírem um âmbito de atuação distrital.

3.1.2 – 1ª Intervenção

As ações de 1ª intervenção no concelho de Caminha são executadas sobretudo pelas corporações de bombeiros de Caminha e Vila Praia de Âncora, através das ECIN's e pela ESF 01-111 de Riba de Âncora, sendo pontualmente apoiadas pelas equipas CNAF, AFOCELCA e GIPS's através das suas equipas helitransportadas.

De igual forma foi calculado o índice de 1ª intervenção, correspondendo à relação entre o número de incêndios florestais e o numero de equipas responsáveis pela 1ª Intervenção.

Índice de 1ª intervenção de 2008 a 2013 para o concelho de Caminha

Fases de Perigo	Período do Ano	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
		NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice	NºEquip.	NºOcorr.	Índice
Alfa	1jan-14maio	4	10	0,40	4	31	0,13	4	3	1,33	4	24	0,17	4	52	0,08	4	18	0,22
Bravo	15maio-30jun	6	1	6,00	7	5	1,40	7	35	0,20	6	32	0,19	6	2	3,00	6	4	1,50
Charlie	1jul-30set	6	27	0,22	7	43	0,16	7	114	0,06	6	36	0,17	6	39	0,15	6	98	0,06
Delta	1out-15out	4	5	0,80	4	1	4,00	4	1	4,00	5	12	0,42	5	1	5,00	5	0	4,00
Echo	16out-31dez	4	4	1,00	4	5	0,80	4	1	4,00	4	9	0,44	4	0	2,00	4	9	0,44

Fonte; ICNF-SGIF; POM-CMC

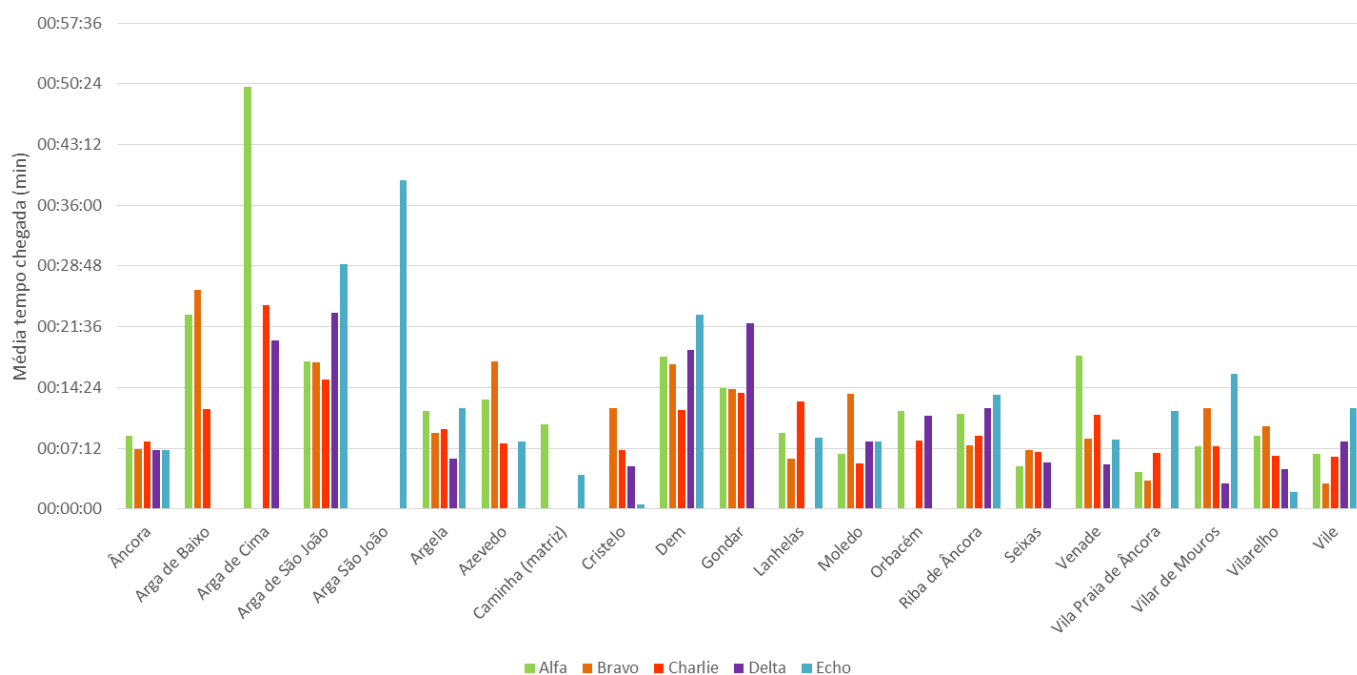
Para o efeito, foram contabilizadas as seguintes equipas:

- ECIN's Corporações de Bombeiros de Caminha e Vila Praia de Âncora
- ELAC's Corporações de Bombeiros de Caminha e Vila Praia de Âncora
- ESF 01-111, de Riba de Âncora
- AFOCELCA
- CNAF – ICNF

Neste domínio não foram contabilizadas as equipas GIPS, por possuírem um âmbito de atuação distrital.

Como referido anteriormente, o sucesso da 1ª intervenção verifica-se quando o mesmo ocorre num curto período de tempo, criando-se assim condições para uma rápida extinção do foco de incêndio. Considerando o período 2009-2013, foi efetuado o cálculo da média do tempo de chegada para a realização da 1ª intervenção, nas várias freguesias do concelho.

Valor médio do tempo de chegada para a 1ª intervenção, por freguesia e por fase de perigo, entre 2009 e 2013



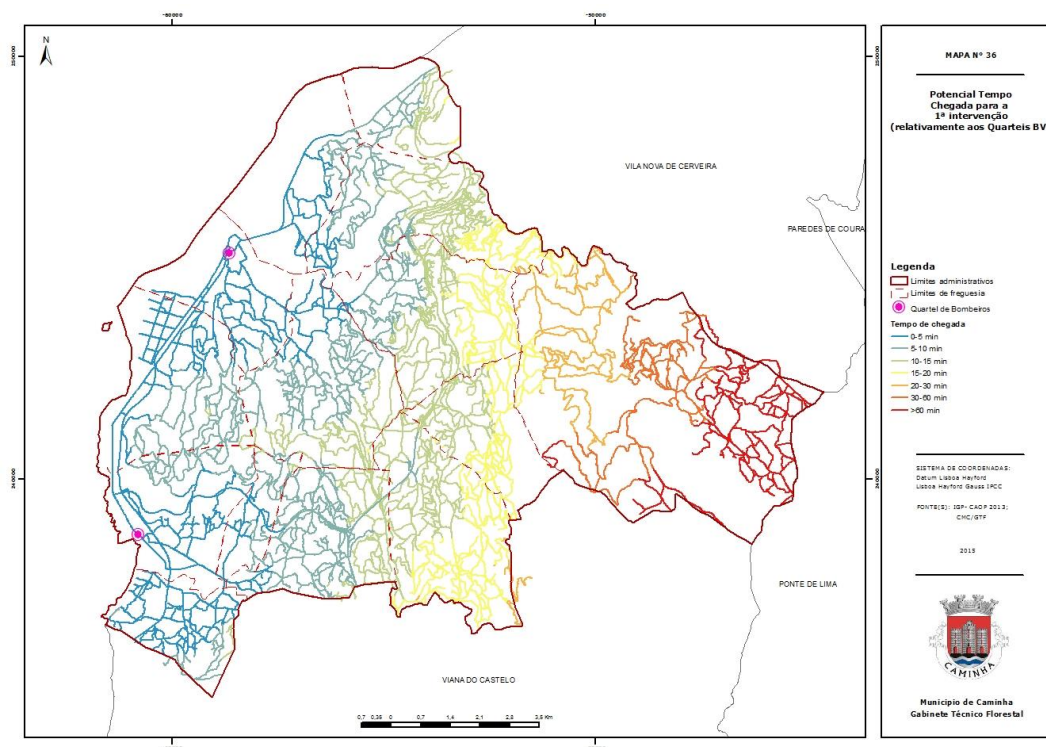
Fonte: ICNF-SGIF

Analisando o gráfico, verifica-se que quanto mais distantes as freguesias, das sedes dos quartéis dos bombeiros – Caminha e Vila Praia de Âncora – maior o tempo de chegada para a realização da 1ª intervenção. Considerando a fase de perigo, a mesma é variável, pois não se verifica o mesmo número de ocorrências em todas as freguesias, sendo mais evidentes as fases não coincidentes com o período crítico, quando também existe maior efetivo disponível, nas freguesias mais distantes.

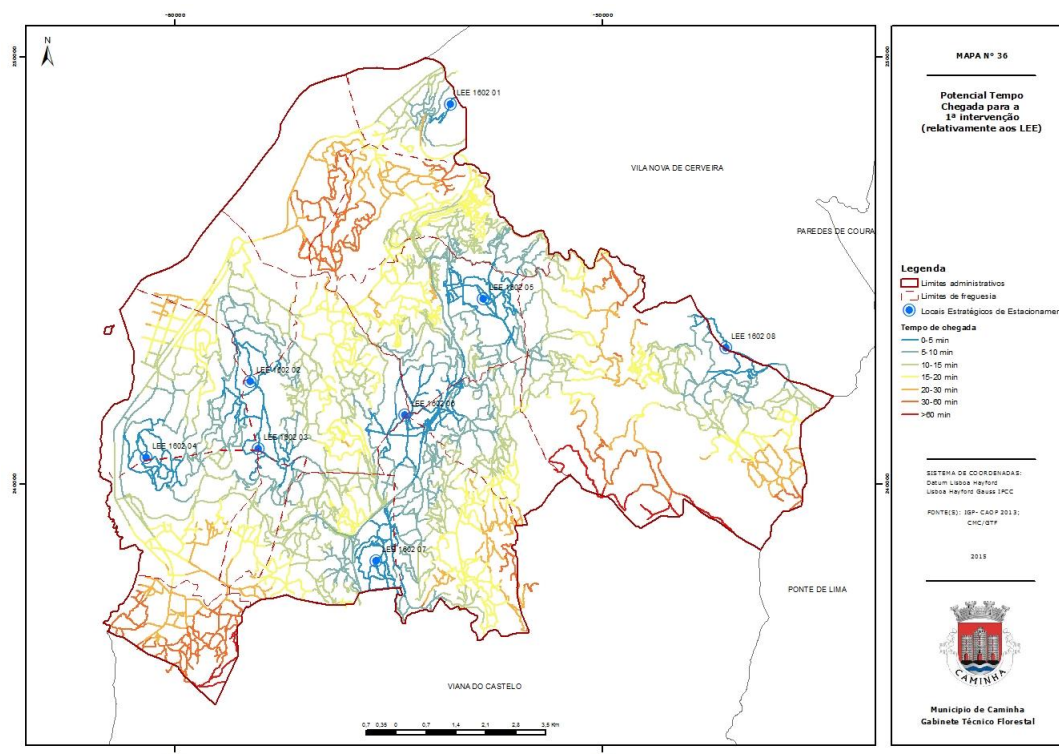
Poderá depreender-se que, devido à pouca utilização, por parte das forças de 1ª intervenção, particularmente Corporações de Bombeiros, dos LEE's e possivelmente a períodos de elevada simultaneidade de ocorrências, os tempos de chegada ao TO acabam por estender-se.

Para melhor entendimento desta matéria, foram produzidos dois mapas do potencial tempo de chegada, representados através de isócronas, considerando os LEE's e os quartéis como locais de aquartelamento separadamente. Para a realização dos mapas, foi calculado o potencial tempo de chegada, tendo por base os valores fornecidos pelo ICNF no Guia Técnico, recorrendo-se à ferramenta "Cost distance" do ArcGis 10.3.1.

Primeiramente, foi efetuado o cálculo (Mapa nº34), tendo em consideração o sistema atualmente seguido, de aquartelamento e pré-posicionamento das forças de combate existentes no concelho nos respetivos quartéis. Assim, verifica-se que o modelo atual coincide com a análise efetuada anteriormente ao gráfico apresentado, ou seja, o tempo de chegada aumenta à medida à medida que nos deslocamos para o interior do concelho.



Seguidamente foi efetuado o cálculo considerando os LEE's, cuja rede abrange todo o concelho. Assim, verifica-se facilmente que, os tempos de chegada diminuem na grande maioria do espaço florestal.



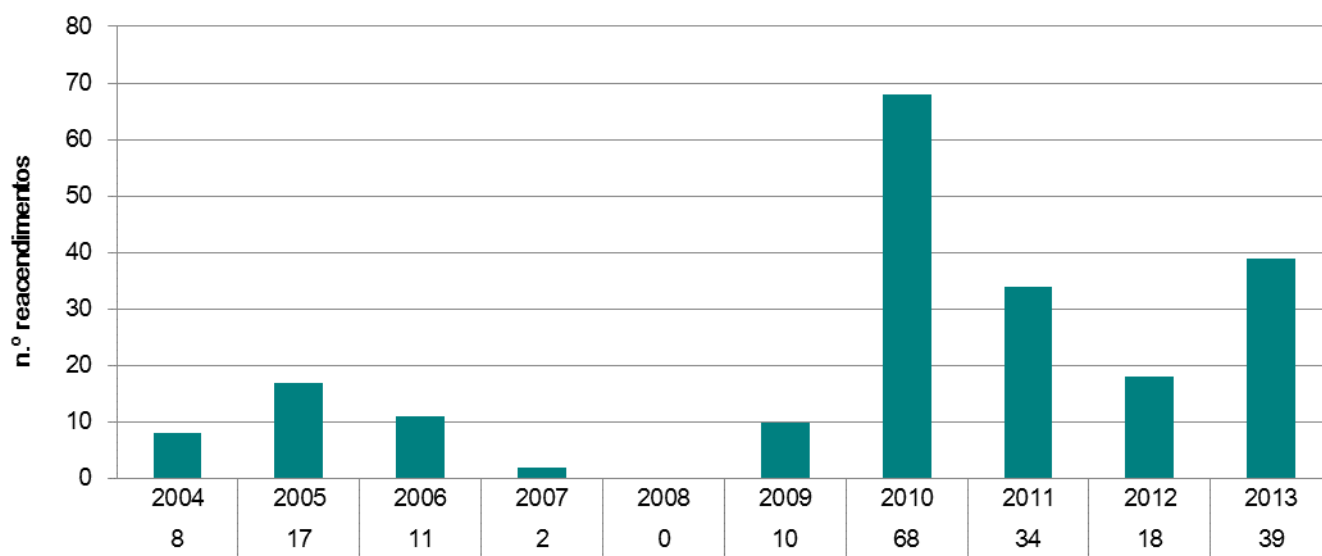
Assim, especialmente nos períodos de alerta, caso os meios de 1ª intervenção se encontrem pré-posicionados nos LEE's, ativando-se aqueles inseridos ou mais próximos das zonas mais críticas, complementados com o aquartelamento nos quartéis de bombeiros voluntários não pertencentes às ECIN's, o tempo de chegada para a 1ª intervenção é substancialmente menor, garantindo-se assim uma maior eficácia.

3.1.3 – Rescaldo e vigilância pós-incêndio

As ações de rescaldo realizam-se pelas equipas presentes no TO e são da responsabilidade do comando das operações, devendo ser garantidas todas as ações que eliminem a possibilidade de reacendimento. É especialmente nos anos em que se verificam grandes incêndios florestais que os valores são mais significativos, uma vez que os perímetros de incêndio são grandes, o que dificulta a consolidação do perímetro de incêndio através de ações de rescaldo.

Para as ações de rescaldo, para além da água poderão ser utilizadas ferramentas anuais ou, no caso de perímetros grandes de incêndio e quando as condições do terreno o permitem, máquinas de rasto. Estas últimas, apenas por requisição poderão ser disponibilizadas, já que o Município não possui máquinas desta tipologia, junto do Exército, ICNF ou privados.

Gráfico nº 20 – Nº de reacendimentos no período 2004-2013



Fonte: ICNF-SGIF

Considerando os dados de incêndios para o período 2004-2013, verifica-se que o número de reacendimentos têm-se revelado elevado, especialmente nos últimos 4 anos, apesar de em 2005 se terem verificado grandes incêndios, que consumiram a maior área das últimas décadas. Considerando apenas o período 2010-2013, no mesmo verificaram-se 490 ocorrências sendo que das mesmas 159 correspondem a reacendimentos, ou seja, cerca de 32,45%.

Os valores apresentados são efetivamente elevados, podendo ter como causa a simultaneidade de incêndios florestais que leva a um deficiente rescaldo devido à necessidade de meios para outras ocorrências. Ou o eventual uso excessivo de água como recurso de extinção, em detrimento do uso de ferramentas manuais especialmente em zonas de profundas camadas de manta morta onde a água surte pouco efeito, sendo a sua disponibilidade nos espaços florestais e o acesso à mesma mais difícil colocando em causa o tempo de resposta.

Os meios de combate deverão ser sensibilizados para esta matéria e, caso se aplique, deverá ser ministrada formação sobre esta matéria sensível, considerando que vários GIF's verificados no concelho tiveram origem em reacendimentos.

3.2 – METAS E INDICADORES

Ação	Sub-Ação	Meta	Indicadores					Entidade Responsável
			2016	2017	2018	2019	2020	
Vigilância e deteção	Melhorar a vigilância e deteção	Promover a ocupação LEEs	em pelo menos 3	em pelo menos 3	em pelo menos 4	em pelo menos 4	em pelo menos 5	CB; SF;
		Criação de equipas de vigilância móvel	-	-	1 equipa	-	1 equipa	GNR; CMC; JF; Baldios
		Formação de vigilantes	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	GNR
		Beneficiação do Posto de vigilância da Pedra Alçada	-	1 ação	-	-	-	GNR
		Aquisição de viaturas para vigilância móvel	-	-	1 viatura	-	1 viatura	GNR; CMC; JF; Baldios
		Aquisição de equipamentos de apoio à vigilância (binóculos e rádios SIRESP)	3 binóculos + 3 rádios		1 binóculos + 1 radio		1 binóculos+ 1 radio	GNR; CB; CMC; JF; Baldios
		Aumentar número de patrulhamentos diários em áreas críticas	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	Diminuição das ocorrências em 20%	GNR
1ª Intervenção	Melhorar eficácia da 1ª intervenção	Criação de equipas locais de 1ª intervenção e rescaldo nas freguesias	-	-	1 equipa	-	1 equipa	CMC; JF; Baldios
		Criar equipa de sapadores no concelho	-	1 equipa	-	-	-	ICNF; CMC
		Pré-posicionamento dos meios de combate nos LEE's das zonas mais críticas	Diminuição do tempo em 60% ocorrências	Diminuição do tempo em 65% ocorrências	Diminuição do tempo em 70% ocorrências	Diminuição do tempo em 75% ocorrências	Diminuição do tempo em 80% ocorrências	CB; CDOS
		Formar combatentes em noções de comportamento de fogo e 1ª intervenção	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	CDOS; ICNF
Rescaldo e Vigilância Pós Rescaldo	Diminui o número de reacendimentos	Criar equipa de sapadores no concelho	-	1 equipa	-	-	-	ICNF; CMC
		Criação de equipas locais de 1ª intervenção e rescaldo nas freguesias	-	-	1 equipa	-	1 equipa	JF; Baldios; CMC
		Formação em técnicas de rescaldo	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	1 ação	CDOS; ICNF

3.3 – ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

			Indicadores					Total
Ação	Sub-Ação	Meta	2016	2017	2018	2019	2020	
Vigilância e deteção	Aumentar a cobertura do território com vigilância fixa	Promover a ocupação LEEs	4.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €	-
		Criação de equipas de vigilância móvel			80.000,00 €		80.000,00 €	160.000,00 €
		Formação de vigilantes	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	7.500,00 €
		Beneficiação do Posto de vigilância da Pedra Alçada	-	25.000,00 €	-	-	-	25.000,00 €
		Aquisição de viaturas para vigilância móvel	-	-	40.000,00 €	-	40.000,00 €	80.000,00 €
		Aquisição de equipamentos de apoio à vigilância (binóculos e rádios SIRESP)	10.000,00 €	-	5.000,00 €	-	5.000,00 €	20.000,00 €
		Aumentar numero de patrulhamentos diários em áreas críticas	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	15.000,00 €
1ª intervenção	Melhorar eficácia da 1ª intervenção	Criação de equipas locais de 1ª intervenção e rescaldo nas freguesias	-	-	60.000,00 €	-	60.000,00 €	120.000,00 €
		Criar equipa de sapadores no concelho	-	80.000,00 €	-	-	-	80.000,00 €
		Pré-posicionamento dos meios de combate nos LEE's das zonas mais críticas	-	-	-	-	-	20.000,00 €
		Formar combatentes em noções de comportamento de fogo e 1ª intervenção	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	7.500,00 €
Rescaldo e Vigilância Pós Rescaldo	Diminui o numero de reacendimentos	Criar equipa de sapadores no concelho	-	-	-	-	-	0,00 €
		Criação de equipas locais de 1ª intervenção e rescaldo nas freguesias	-	-	-	-	-	0,00 €
		Formação em tecnicas de rescaldo com recurso a ferramentas manuais	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	7.500,00 €
TOTAL			21.500,00 €	116.500,00 €	196.500,00 €	11.500,00 €	196.500,00 €	542.500,00 €

4º EIXO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSSISTEMAS

Objetivo estratégico	- Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Objetivos Operacionais	- Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo
Ações	<ul style="list-style-type: none">- Identificação das necessidades de potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo;- Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis

4.1 – Estabilização de Emergência

4.1.1 – Critérios de delimitação

Para efeito de delimitação das áreas que apresentam necessidade de medidas de emergência após ocorrência de incêndio florestal, foram consideradas as áreas de risco de erosão, escarpas e cabeceiras de linhas de água, correspondendo a sistemas delimitados no âmbito da definição da nova REN inserida no processo de revisão do PDM, cumprindo os critérios de delimitação segundo o Guia Metodológico para a Delimitação da Reserva Ecológica Nacional.

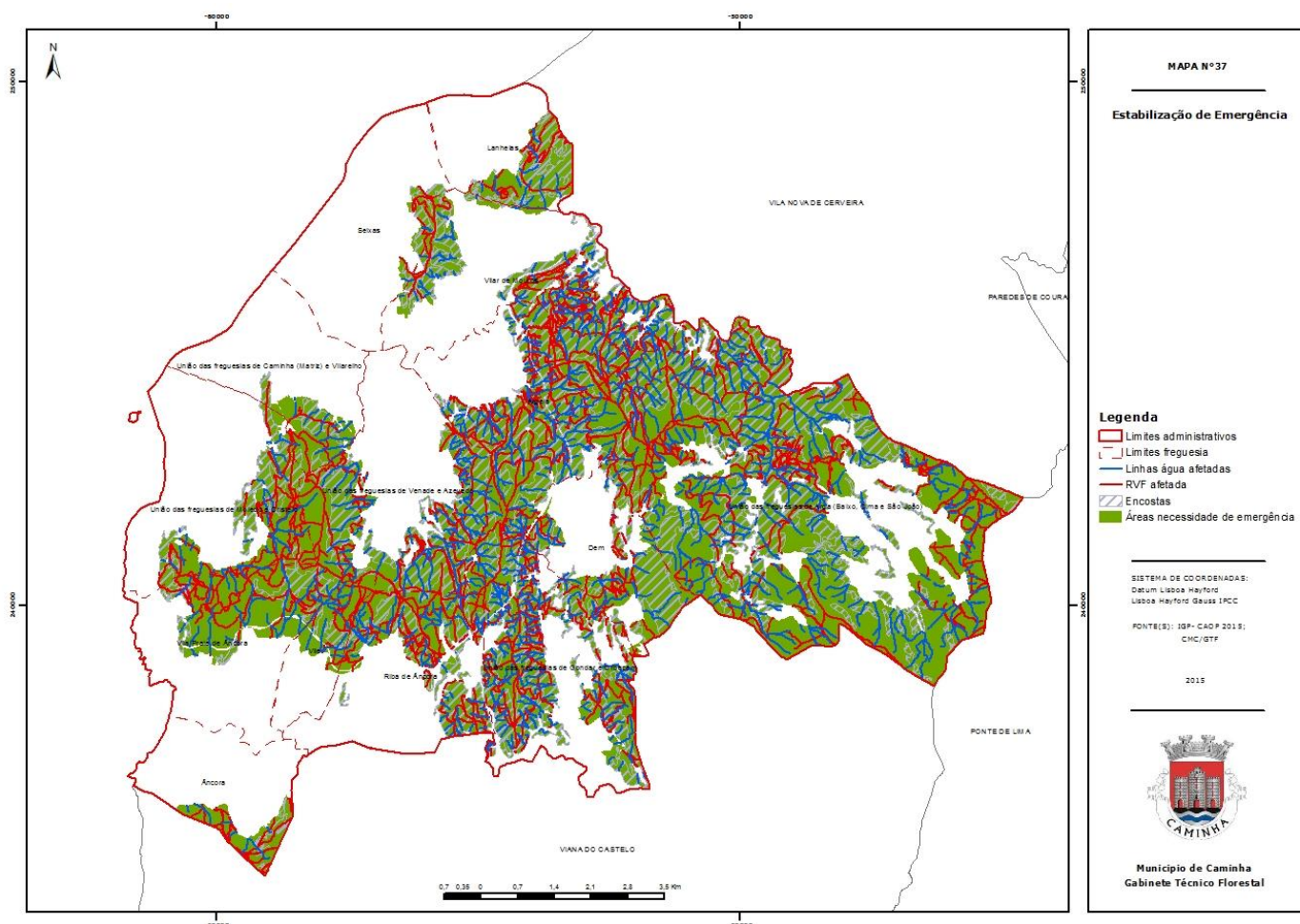
As áreas de risco de erosão incluem áreas graníticas que apresentam declives iguais ou superiores a 30% e áreas de xisto que apresentam declives superiores a 25%. A diferença prende-se, pelo facto de as diferentes rochas possuírem grau diferente de dureza e consequentemente reagirem de forma diferente aos elementos erosivos. De igual forma, foram consideradas as áreas de Escarpa, que possuem um declive superior a 45°.

As Cabeceiras de Linhas de Água são zonas concavas que apresentam na sua maioria declives e instabilidade pela máxima infiltração de águas pluviais e receção superficial das águas, coincidindo com as linhas de água de 1ª ordem (classificação de Strahler) sendo que nessas áreas ocorrem fenómenos erosivos mais intensos especialmente após a ocorrência das primeiras chuvas fortes em áreas ardidas. A par da questão da erosão do solo, a salvaguarda e recuperação imediata destes espaços minimiza os impactes da qualidade ecológica das linhas de água e a salvaguarda do regime hidrológico.

A área identificada interseta com estruturas e elementos naturais cuja preservação se vê comprometida após a ocorrência de incêndios florestais:

Estruturas abrangidas	
Encostas	3738,29 ha
Rede Viária Florestal	450,16 km
Linhas de água	353,91 km

Neste sentido, as intervenções mais urgentes deverão versar sobre as encostas mais declivosas, com vista à minimização dos efeitos erosivos, sobre os leitos e margens dos leitos de água e infra-estruturas florestais, como rede viária florestal que se vê afetada pelas águas pluviais decorrentes da escorrência superficial.



4.1.2 – Tipologias de Intervenção e procedimentos

Os incêndios florestais têm impactes ambientais, que, por vezes, são agravados pelas ações dos proprietários dos terrenos afetados.

Cada proprietário deve adotar boas práticas de Gestão Pós-Fogo como forma de minorar os efeitos negativos dos incêndios florestais, em especial no solo e nos recursos hídricos.

Na fase pós-incêndio florestal, várias são as medidas e ações que os intervenientes no sector florestal e no ordenamento do território deverão implementar como forma de minorar os impactes dos incêndios:

a) Estabilização do solo e proteção de encostas

A escorrência superficial das águas pluviais, pela ausência de vegetação, torna-se um sério problema para a salvaguarda do solo e sua qualidade, tendo por consequência o arrastamento de solo e minerais que vão ocupar os leitos de água, e por sua vez aumentar a probabilidade de ocorrência de cheias, e colocar em causa o potencial produtivo dos terrenos com aptidão florestal. Nesse sentido, deverão logo após incêndio, deverão ser desenvolvidas

ações que, por um lado contrariem o efeito da camada repelente à água e promovam a infiltração de água no solo, e por outro se minimize a escorrência superficial e consequente arrastamento de solo e minerais.

Com o objetivo de prevenir a erosão do solo enumeram-se três ações principais que deverão ser implementadas:

- a) deverão ser criadas barreiras, preferencialmente com recurso a material lenhoso sem valor comercial queimado, com o objetivo de reduzir a velocidade da água de escorrência e consequentemente aumentar a infiltração, evitar a perda de sedimentos e permitir a retenção das cinzas.
- b) devem ser aplicados resíduos orgânicos, preferencialmente resultantes do material lenhoso queimado, com a função primordial de aumentar a cobertura do solo e assim reduzir o impacto da chuva e a erosão.
- c) realizar hidro-sementeiras de forma a promover a rápida recuperação vegetal dos solos e assim promover a infiltração;

b) Remoção material lenhoso queimado

A remoção do material lenhoso das áreas percorridas pelos incêndios florestais, para além do aspeto visual, quando efetuada de forma atempada, permite ainda que a mesma possa entrar mercado comercial. Para que o mesmo não sofra degradação e consequente perda de valor comercial, dependendo do tipo de espécie e do fim a que se destina, possui um tempo máximo de retirada. Deste modo os intervenientes no sector florestal deverão seguir a seguinte calendarização:

Espécie	Utilização		
	Lenho para Serração	Uso Industrial	Uso para Biomassa
Resinosas			
Pinheiro Bravo	Até Dezembro	Até Setembro	Até Setembro
Outras Resinosas	Até Dezembro	Até Setembro	Até Setembro
Folhosas			
Eucalipto	Durante o ano	Durante o ano	Até Setembro
Outras Folhosas	Até Setembro	Até Setembro	Até Setembro

Fonte: ICNF

Durante a retirada do material lenhoso deverão ser observados os princípios de proteção do solo de forma a minorar a perturbação durante o abate e remoção que poderão acelerar os processos de erosão, nomeadamente:

- Sempre que o terreno apresente elementos que possam contrariar a erosão as operações de exploração, devem ser executadas de modo a garantir a sua conservação;
- Nas faixas de proteção às linhas de água, com largura mínima de 10 metros para cada um dos lados, não devem verificar-se nem a circulação de máquinas de exploração florestal, nem o arraste de troncos e toros, nem a deposição de resíduos de exploração;
- Como forma de minorar os impactes das atividades de remoção do material lenhoso, devem-se reduzir as movimentações, em especial de máquinas, às estritamente necessárias.

Finalizada a remoção do material lenhoso, os restos de exploração, ou outro material vegetal, deverão ser destroçados no local e incorporados na parcela, ou então removidos caso as condições físicas da mesma não o permitem; neste ultimo caso, os respetivos materiais devem ser deslocados para local adequado.

O material lenhoso não poderá ser depositado nas estradas ou caminhos ou nas bermas dos mesmos, permitindo que após a atividade as vias de acesso não se encontrem danificadas ou obstruídas.

c) Recuperação de linhas de água

Após a ocorrência de Grandes Incêndios Florestais, são espetáveis impactes sobre as linhas de água da seguinte ordem:

- Caudais de água torrenciais, como consequência da escorrência superficial das água pluviais na encostas desprovidas de vegetação, promovendo a degradação e efeitos erosivos das margens;
- Acumulação de grande quantidade de sedimentos nos leitos de água, provenientes das encostas que sofreram fortes processos erosivos, que mais tarde vão provocar cheias;
- O material lenhoso e outro é arrastado, acabando por acumular-se nas linhas de água, interferindo com a normal circulação da água.

Assim, as intervenções sobre as linhas de água deverão versar sobre as margens e leitos de água com as seguintes ações:

- Remoção do material lenhoso e outro queimado do leito dos cursos de água e das passagens hidráulicas, de forma a desobstruir o canal e todas as passagens de água;
- Consolidação e recuperação das margens mais sensíveis através de obras de engenharia natural;
- Obras de correção torrencial, promovendo a diminuição da velocidade do caudal de água, sobretudo através de engenharia natural;

d) Recuperação de infra-estruturas afetadas

Relativamente à rede Viária Florestal, deverão ser desenvolvidas ações imediatas que restabeleçam a normal circulação nos espaços florestais, promovendo-se a remoção do material lenhoso, quer da plataforma, quer das valetas e aquedutos. Logo após a ocorrência de primeiras chuvas fortes, é espectável a ocorrência pequenos efeitos torrenciais das águas pluviais, que irão danificar taludes e a plataforma, formando-se grandes regos que em muitos casos impossibilitam a circulação nos mesmos. Deverá ser promovida a regularização da plataforma e criação de cortes transversais que promovam o encaminhamento das águas, e consolidação dos taludes de forma a evitar a ocorrência de deslizamentos de terras.

Os pontos de água são estruturas DFCl que em algumas freguesias se encontram inseridas em pleno espaço florestal e que pela ação das elevadas temperaturas do incêndio florestal, ficam danificados. De forma a garantir a sua operacionalidade, deverão ser promovidas ações de beneficiação das estruturas de betão ou reposição de telas ou outro material danificado, assim como sinalética e pintura.

Para além da sinalética dos pontos de água, deverá ser resposta a referente a outras estruturas DFCl ou de caça.

As cercas de proteção para explorações de animais ou de zonas de habitats prioritários deverão ser repostas.

e) Controle de invasoras

Espécies como Eucalipto (não ordenado), *Acácia* e *Háquea* possuem um porte poder regenerativo e disseminador pela ocorrência de incêndios florestais. Considerando tratar-se de espécies que rapidamente assumem um papel de espécie dominante, a intervenção sobre as áreas identificadas e delimitadas deverá ocorrer rapidamente após a passagem de um incêndio florestal.

Relativamente ao eucalipto, maioria das vezes associado a propriedades privadas, expandindo para os terrenos vizinhos quando não ordenado, deverá ter uma intervenção ao nível da regeneração natural da toixa, devendo a mesma ser aproveitada, quando constitui espécie dominante, e efetuada a sua correção de densidade e alinhamento, promovendo o seu ordenamento.

Para controle da *acácia*, deverá ser promovido o corte do material queimado e sua remoção com aplicação de fitofármaco que iniba a regeneração da toixa. Relativamente aos exemplares vivos, não se aconselha o seu corte total mas sim faseado numa perspetiva de intervenção a médio-longo prazo já que o banco de sementes com a entrada de luz rapidamente geminará. A *Acácia melanoxilon*, pelo seu interesse comercial, devido ao seu fuste direito e pouco ramificado, deverá ser ponderada a possibilidade de condução da espécie em alto fuste. No que concerne à *Acácia longifolia* e *dealbata*, uma vez que possui um menor ou mesmo nulo valor comercial, face ao seu poder disseminador, o seu corte deverá então ser faseado, ao longo de anos, devendo sempre ser acompanhado com aplicação de fitofármacos que inibam o seu crescimento/regeneração e posteriormente com plantação de outras espécies com vista à reconversão.

A ocupação atual da *Haquea sericea* no concelho constitui uma forte preocupação devido à grande área que já ocupa, colocando em causa a biodiversidade da fauna e flora, afetando por sua vez atividades como a própria exploração florestal, a caça, o pastoreio e a apicultura. Nas áreas afetadas por incêndio nas quais se identifique a presença desta espécie, deverão ser efetuados os seguintes procedimentos:

- corte e remoção dos exemplares adultos queimados;
- monitorização da germinação da semente transportada aquando do incêndio, devendo ser promovida a reflorestação das áreas, quando possuam aptidão. Paralelamente o seu crescimento deverá ser controlado e efetuada a sua remoção para que não compitam com as espécies introduzidas. Para as áreas sem aptidão para a introdução de espécies arbóreas, deverá ser avaliada a possibilidade do seu controle através de ações de fogo controlado ou destroçamento mecânico.

4.1.3 – Procedimentos a adotar para o desenvolvimento de medidas de emergência pós-incêndio

Deverá ser realizada uma avaliação dos territórios afetados e realizada identificação das áreas e estruturas que apresentam necessidade de intervenção, devendo ser prioritárias as ações sobre:

- Cabeceiras de linhas de água e encostas com risco de erosão
- Rede viária florestal e estruturas de escoamento de águas (valetas e aquedutos)

- Leitos e margens de cursos de água, incluindo desobstrução de passagens artificiais de água (aquedutos e outras obras de arte)

A par do levantamento do perímetro ardido, efetuado pelo GTF, as áreas ardidas acima dos 750ha são alvo de Relatório de Incêndio, da responsabilidade do ICNF. No referido relatório, é efetuado o diagnóstico da área afetada, identificando-se as estruturas físicas e elementos naturais afetados e que apresentam urgente necessidade de intervenção. A identificação das intervenções necessárias para minimização dos impactes diretos do incêndio florestal é importante, uma vez que suporta a realização das candidaturas a mecanismos financeiros para a realização das intervenções.

Para áreas inferiores, deverão de igual forma ser avaliadas as necessidades de intervenção imediata com vista à minimização dos impactes diretos dos incêndios florestais.

Ação		Sub-ação	Responsável	Participantes
Avaliação	Levantamento da área ardida	Levantamento e mapeamento do perímetro de área ardida	GTF-CMC	ICNF
	Avaliação das necessidades de intervenção	Elaboração de relatório de incêndio com áreas superiores a 750ha com intervenções a realizar por tipologia de intervenção	ICNF	GTF-CMC
		Identificação e mapeamento das intervenções a realizar por tipologia de intervenção	ICNF Privados	GTF-CMC OPF Outros prestadores serviços
		Elaboração de candidatura para obtenção de apoios financeiros para execução de ações de emergência	ICNF Baldios Privados	OPF Outros prestadores serviços
Intervenção	Tratamento das encostas	Remoção do material lenhoso queimado		GTF-CMC OPF Outros prestadores serviços
		Aproveitamento de material lenhoso sem valor comercial para a criação de barreiras		
		Aplicação hidro-sementeiras e resíduos orgânicos		
	Tratamento das linhas de água	Remoção do material lenhoso queimado caído nas margens e leitos de água		
		Recuperação margens de cursos de água		
	Recuperação de infraestruturas afetadas	Remoção de material lenhoso		
		Desobstrução de valetas e aquedutos		
		Regularização da plataforma e criação de cortes transversais para condução águas pluviais		
		Recuperação pontos de água		
		Re-establishimento de sinalética diversa e cercas de proteção		
	Controlo de invasoras	Corte e remoção de espécies invasoras adultas		
		Aplicação fitofármacos		
Monitorização	Avaliação da resposta das intervenções aos elementos naturais			
	Controlo e acompanhamento regeneração espécies invasoras			

4.2 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

4.2.1 – Critérios de delimitação

Numa área percorrida por incêndio, criam-se oportunidades para a introdução de correções ou novos métodos silvícolas que permitam, por um lado, tornar os territórios florestais mais resilientes, e por outro, obter melhor rendimento aos seus proprietários ou gestores. As mudanças introduzidas não deverão no entanto, criar uma rotura com os sistemas instalados na medida em que, os ecossistemas mediterrâneos desenvolveram mecanismos próprios de recuperação e adaptação ao fogo.

Assim, a delimitação das áreas florestais prioritárias para o desenvolvimento de ações de reabilitação, tiveram como ponto de partida as áreas de povoamentos florestais instalados, assim como áreas de regeneração natural, sobretudo de pinho, que possuem elevado potencial produtivo. No que concerne aos povoamentos florestais são consideradas intervenções ao nível do restabelecimento do potencial produtivo e de controlo de espécies vegetais invasoras, que por sua vez também colocam em causa a produtividade dos espaços florestais e o desenvolvimento de outras atividades.

A delimitação de habitats florestais prioritários do ponto de vista da conservação, desenvolveu-se tendo como base o levantamento dos habitats prioritários das áreas classificadas como Rede Natura 2000, realizado pela CIBIO no âmbito de candidatura promovida pela CIM Alto Minho para os concelhos de Caminha, Ponte de Lima e Viana do Castelo.

As áreas ocupadas por espécies invasoras, sobretudo por *Acácia longifolia* e *Haquaea sericea*, requerem especial atenção e preocupação uma vez que retiram aos espaços florestais potencial produtivo, colocando de igual forma em causa os ecossistemas florestais.

4.2.2 – Tipologias de Intervenção e procedimentos

De acordo com o referido anteriormente, a reabilitação dos povoamentos, deverá ter como objetivo primordial o restabelecimento produtivo das áreas com potencial, assim como a proteção de habitats florestais, cujos valores naturais associados, conferem ao espaço especial interesse. A prossecução de tal objetivo, deverá passar por ações de aproveitamento de regeneração natural, introdução de novos povoamentos ou reconversão de existentes, de forma a potenciar as atividades económicas associadas.

a) Aproveitamento Regeneração Natural

Após a ocorrência de incêndio florestal, em áreas de povoamento jovem ou adulto, é espetável a ocorrência de regeneração natural da mesma espécie, que naturalmente deverá ser aproveitada. Realizadas as ações de emergência necessárias, deverá ser acompanhado o desenvolvimento da ocorrência da regeneração natural, seguindo-se o planeamento das intervenções a realizar com vista ao seu aproveitamento para efeitos produtivos. A par das ações de condução e correção de densidades a realizar, como forma de beneficiação desses povoamentos, deverão ser corrigidos métodos silvícolas, mais adaptados à situação existente.

b) Restabelecimento potencial produtivo

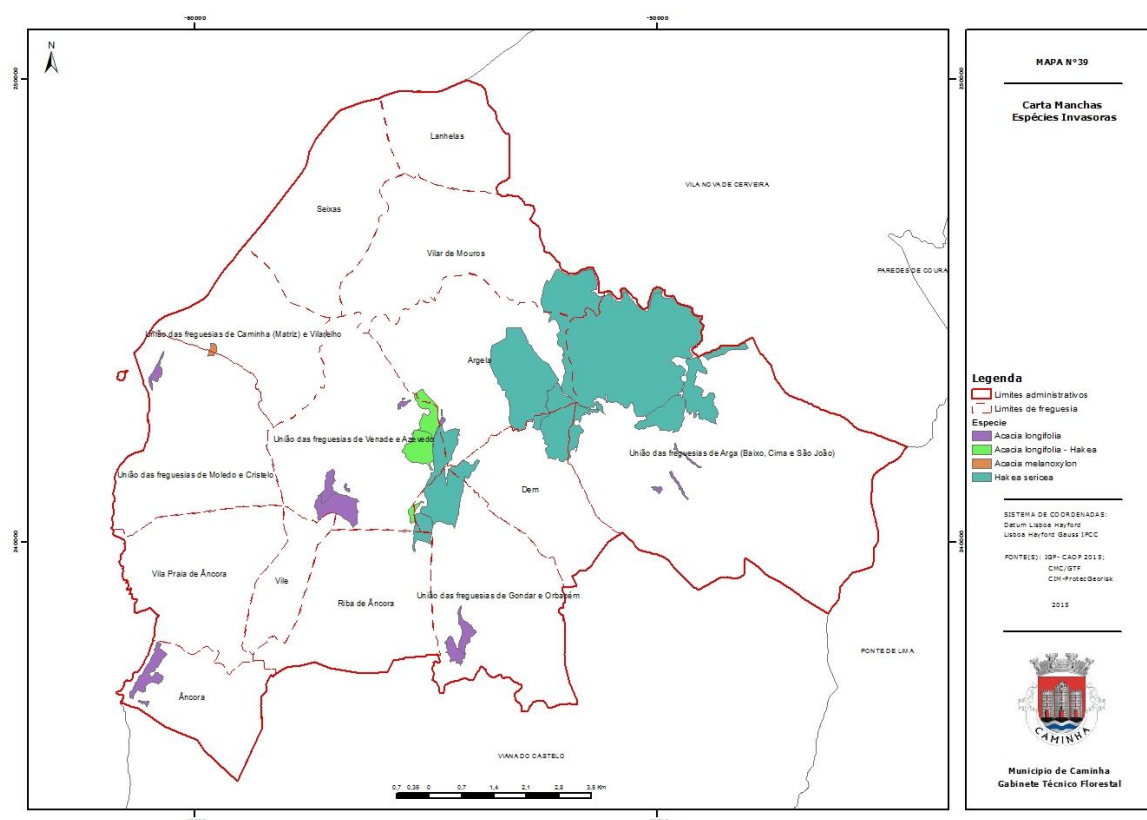
No que diz respeito ao aumento do potencial produtivo, apontam-se como prioritárias as áreas de povoamento florestal ou que em anos anteriores foram ocupadas por povoamentos florestais sendo ainda visíveis no terreno vestígios da ocupação florestal ou áreas onde se perdeu recentemente regeneração de pinho. Incluem-se as áreas sopé de Santo Antão, nas vertentes expostas a nascente e poente, contínuo florestal da Sr^a das Neves, que se prolonga para Orbacém e Gondar, e a encosta de exposição norte, no vale do rio Coura, abrangendo as freguesias de Vilar de Mouros e Arga de São João.

Nas áreas de identificado potencial produtivo deverão ser promovidas ações de reflorestação e reconversão de povoamentos de espécies inflamáveis.

c) Controlo de invasoras

As espécies invasoras constituem presentemente uma forte ameaça à produtividade dos espaços florestais, colocando inclusivamente em causa outras atividades como a caça ou pastorícia.

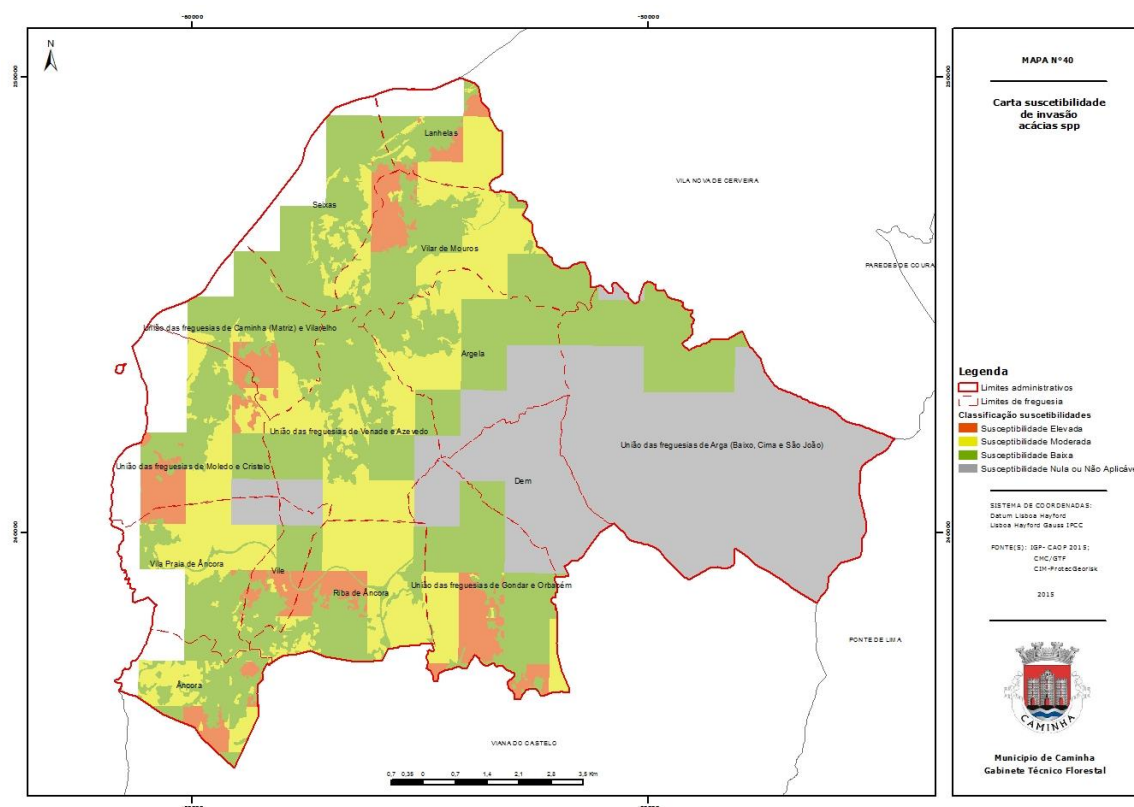
Como é possível verificar no Mapa nº39, produzido tendo por base trabalho desenvolvido pela CIBIO, são já vastas as áreas ocupadas por espécies invasoras, sendo mais preocupante a área invadida por *Haquæa sericea*.



Este problema tem-se agravado nos últimos anos, decorrente em grande parte da ocorrência de grandes incêndios florestais, que acabam por potenciar a ocupação por espécies que possuem um elevado poder disseminador. No que concerne à Háquea, são particularmente suscetíveis as áreas de solo xistoso, verificando-se ser nessas áreas onde a espécie se expande fortemente, não se verificando o mesmo em zonas graníticas.

Já a Acácia, possui uma abrangência territorial superior, localizando-se ao longo de linhas de água na Serra da Arga, espaços dunares ou vastas áreas em pleno espaço florestal, outrora ocupado com pinhal que entretante ardeu.

Como é possível verificar no Mapa nº40, cujo trabalho foi desenvolvido pela CIBIO no âmbito do projeto Protec GeoRisk, as áreas de maior suscetibilidade coincidem com áreas de média altitude ou áreas com elevado potencia produtivo.

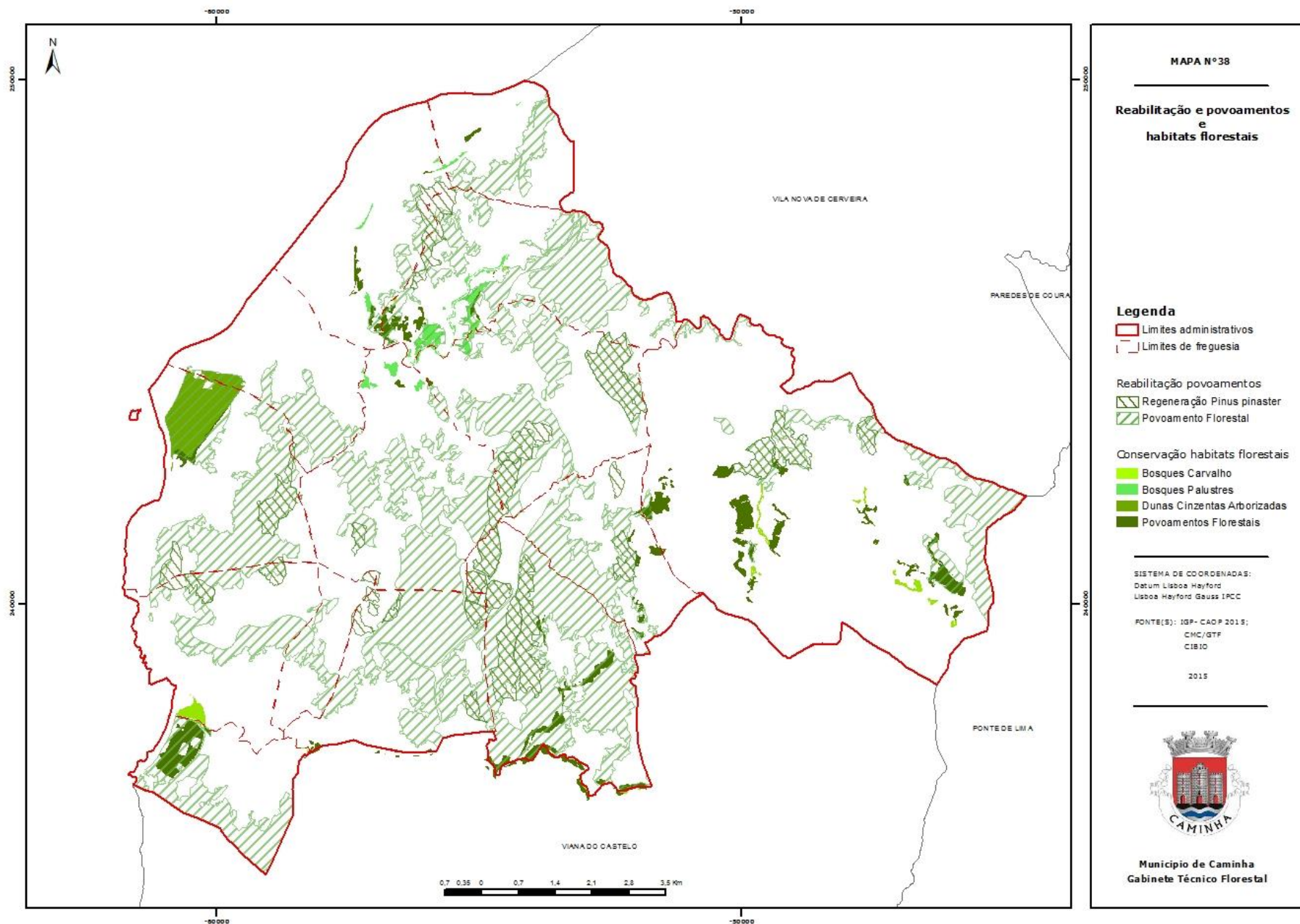


Embora sendo comprovadamente difícil o trabalho de erradicação de espécies invasoras, a recuperação ecológica das mesmas é urgente, sob pena de se perder o potencial dos espaços florestais, assim como a diversidade ecológica. A ação de erradicação deverá ser gradual, incidindo em pequenas áreas prioritárias devidamente identificadas. As ações deverão ser acompanhadas pela introdução de outras espécies arbóreas de porte suficiente que permitam competir com a regeneração das espécies invasoras.

d) Proteção e conservação de habitats florestais prioritários

Os habitats florestais prioritários encontram-se sobretudo inseridos em áreas classificadas como Rede Natura 2000 e cujas orientações de gestão se encontra previsto no Plano Setorial. De forma genérica, são condicionadas ações de uso do fogo, especialmente queimadas, assim como ações de pastoreio. As ações de florestação deverão cumprir regras restritas, devendo-se sempre optar por espécies ecologicamente adaptadas ao meio em que se inserem.

A seguir apresenta-se o mapa com localização das áreas para a recuperação de povoamentos e habitats florestais.



4.2.3 – Procedimentos a adotar para a Reabilitação de Povoamentos e Habitats

Após avaliação dos impactes dos incêndios nas áreas afetadas e definida uma estratégia de reabilitação a longo prazo, a fase seguinte passa pela elaboração de planos de reabilitação e recuperação das áreas ardidas.

O objetivo primordial passa pela promover da florestação de terras não agrícolas, melhorando assim os ecossistemas através da constituição de zonas arborizadas com espécies bem adaptadas às condições locais que contribuam para o aumento da capacidade de sequestro de carbono e para proteção dos recursos naturais (solo, da água, do ar e da biodiversidade).

Sugere-se que a recuperação siga as orientações emanadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação e PROF do Alto Minho (Decreto Regulamentar nº162007, 28 de Março) de forma a promover um novo Planeamento Florestal sustentável e que integre medidas DFCI.

A par das áreas de povoamento florestal, deverá ser prioritária a reabilitação de habitats prioritários classificados em Rede Natura 2000, por apresentar elevado valor ecológico.

5º EIXO – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

Para que seja possível a concretização das ações preconizadas no presente plano, é necessária a articulação entre as várias entidades direta ou indiretamente responsáveis pela defesa da floresta contra incêndios.

Para efeito estabelecem-se os seguintes objetivos:

Objetivo estratégico	- Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta
Objetivos Operacionais	- Fomento das operações DFCI e garantia do apoio técnico e logístico
Ações	- Identificação das entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências; - Planificação da formação das entidades intervenientes no SDFCI - Promoção da articulação entre entidades intervenientes no SDFI - Promoção da harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM entre limite concelhio;- - Estabelecimento cronológico da reunião da CMDF - Data de aprovação do POM - Estabelecimento de data de vigência do PMDFCI

5.1– Necessidade de ações de formação

Para que todas as ações preconizadas anteriormente, em especial as que envolvem o combate e rescaldo dos incêndios florestais, possam ser implementadas eficazmente, torna-se importante que os agentes que as implementam no terreno possuam formação adequada.

Considerando a avaliação efetuada nos eixos anteriores, identificam-se as seguintes necessidades formativas:

Temática formativa	Entidade	Nº elementos
Práticas de rescaldo com recurso a ferramentas manuais	Bombeiros / Sapadores	40
Determinação de causas de incêndio	GNR	10
Utilização rádios SIRESP	CB; JF; Baldios; SF; GNR	40
Vigilância e deteção	GNR; JF; Baldios; SF	30
1ª Intervenção e comportamento do fogo	CB; JF; Baldios; SF	40
Planeamento e gestão florestal	Gestores de unidades de baldios Presidentes de Junta de Freguesia Proprietários florestais	20
Práticas boa gestão pós fogo	Gestores de unidades de baldios Presidentes de Junta de Freguesia Proprietários florestais	20

Embora determinadas temáticas não se tenham aprofundado nos eixos anteriores, a questão da prevenção dos incêndios florestais e proteção da floresta possui subjacentes questões de ordem estrutural, para as quais também se torna necessário formar os agentes ativos e passivos da DFCI. Assim propõe-se as seguintes ações complementares de formação:

Temática formativa	Entidade	Nº elementos
Comunicação em TO	Corpos bombeiros Sapadores florestais Autarcas e técnicos municipais	30
1º COS	Corpos bombeiros Sapadores GNR/GIPS	20
Gestão de emergência	Executivo e presidentes de Junta de Freguesia Agentes proteção civil	10
Segurança e proteção individual em incêndios florestais	Gestores de unidades de baldios Presidentes de Junta de Freguesia Proprietários florestais privados	25
Planeamento DFCI	Gestores unidades de baldios Presidentes de Junta de Freguesia Proprietários florestais privados Técnicos	25
Mercados florestais	Gestores de unidades de baldios Presidentes de Junta de Freguesia Proprietários Florestais privados	20
Corte e recolha de material lenhoso – técnicas, comportamentos e segurança	Madeireiros Gestores de unidades de baldios Presidentes de Junta de Freguesia Proprietários Florestais privados	20
Segurança e proteção individual em operações florestais	Sapadores Florestais Madeireiros e exploradores Florestais Gestores de unidades de baldios Presidentes de Junta de Freguesia Proprietários Florestais privados	20
Sistemas de informação geográfica	CMC; GNR	20

5.2 - PLANEAMENTO DAS AÇÕES

5.1.1 – Estabelecimentos de competências das entidades do SDFCI

Ao longo dos vários eixos estratégicos, foi possível estabelecer em função de cada um deles a responsabilidade das ações estabelecidas.

As ações estabelecidas compõe o Sistema de Defesa da Floresta Contra, cumprindo na sua maioria as regras definidas pelo Decreto-lei nº124/2006, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-lei nº17/2009, de 14 de janeiro.


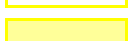


Para o efeito definem-se as seguintes competências:

Áreas e vertentes Decreto-Lei n.º 124/2006 Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006		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
Entidades												
ICNF	Direção Geral de Defesa da Floresta	nac/dist/mun		nac/mun/loc								
	Unidades de Gestão Florestal (UGF)	reg/loc										
	Equipas Corpo Nacional de Agentes Florestais (CNAF)											
Indústrias florestais	AFOCELCA (meios aéreos e equipas de 1.ª intervenção)											
Outros proprietários e gestores florestais**		loc		nac/reg/mun/loc								
Municípios	CMDF/GTF	mun		mun/loc								
	SMPC	mun		mun/loc								
	Outros serviços municipais			mun/loc								
Juntas de Freguesia		loc		loc								
Exército	Sapadores especiais do Exército											
	Engenharia militar											
	Outras unidades											
Equipas de sapadores florestais												
Entidades detentoras de máquinas***												
Entidades gestoras de zonas de caça												
Organizações de Produtores Florestais				nac/loc								
Governos Cívicos		dist		dist								
GNR	GIPS			loc								
	SEPNA			loc								
	Postos 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								
Munícipes, proprietários florestais e visitantes												

Legenda das siglas:

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

Legenda das cores:

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

Legenda dos símbolos:

* Nos concelhos em que o ICNF detenha a gestão direta de terrenos florestais públicos (Parque Nacional da Peneda-Gerês, matas nacionais, algumas reservas naturais, etc.) o departamento regional do ICNB tem as mesmas atribuições que os núcleos florestais.

** Inclui proprietários particulares, entidades gestoras de baldios, entidades gestoras de ZIF ou de propriedades associadas, autarquias locais detentoras de propriedades florestais, outros organismos públicos (Tapada Nacional de Mafra, Companhia das Lezírias, etc.), etc.

*** Inclui empresas de obras públicas e de trabalhos agrícolas e florestais e outras entidades não citadas no quadro, que detenham máquinas pesadas de rasto, tratores agrícolas ou florestais com maquinaria associada (grades, etc.) ou ainda veículos porta-máquinas (zorras).

^ Não incluídas nos tipos anteriores ou seguintes.

5.1.2 – Programa de Formação

Temática formativa	Entidade	2016	2017	2018	2019	2020
Práticas de rescaldo com recurso a ferramentas manuais	BV; SF	40	40	40	40	40
Determinação de causas de incêndio	GNR		10		10	
Utilização rádios SIRESP	CB; JF; Baldios; SF; GNR		40		40	
Vigilância e deteção	GNR; JF; Baldios; SF	30		30		30
1ª Intervenção e comportamento do fogo	CB; JF; Baldios; SF		40		40	
Planeamento e gestão florestal	Gestores UB; JF; PF		20		20	
Práticas boa gestão pós fogo	Gestores UB; JF; PF		20		20	
Ações complementares de formação						
Comunicação em TO	CB; SF; CMC		30		30	
1º COS	CB; SF; GNR/GIPS	20		20		20
Gestão de emergência	CMC; JF; Agentes PC			10		10
Segurança e proteção individual em incêndios florestais	Gestores UB; JF; PF	25	25	25	25	25
Planeamento DFCI	Gestores UB; JF; PF; CMC			25		25
Mercados florestais	Gestores UB; JF; PF		20		20	
Corte e recolha de material lenhoso – técnicas, comportamentos e segurança	Madeireiros; Gestores UB; JF; PF	20	20	20	20	20
Segurança e proteção individual em operações florestais	SF; Madeireiros e exploradores Florestais; Gestores UB; JF; PF	20	20	20	20	20
Sistemas de informação geográfica	CMC; GNR		20		20	

5.1.3 – Estimativa Orçamental

Temática formativa	Entidade	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Práticas de rescaldo com recurso a ferramentas manuais	BV; SF	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	7.500,00 €
Determinação de causas de incêndio	GNR		350,00 €		350,00 €		700,00 €
Utilização rádios SIRESP	CB; JF; Baldios; SF; GNR		1.500,00 €		1.500,00 €		3.000,00 €
Vigilância e deteção	GNR; JF; Baldios; SF	900,00 €		900,00 €		900,00 €	2.700,00 €
1ª Intervenção e comportamento do fogo	CB; JF; Baldios; SF		1.500,00 €		1.500,00 €		3.000,00 €
Planeamento e gestão florestal	Gestores UB; JF; PF		600,00 €		600,00 €		1.200,00 €
Práticas boa gestão pós fogo	Gestores UB; JF; PF		600,00 €		600,00 €		1.200,00 €
Ações complementares de formação							
Comunicação em TO	CB; SF; CMC		900,00 €		900,00 €		1.800,00 €
1º COS	CB; SF; GNR/GIPS	600,00 €		600,00 €		600,00 €	1.800,00 €
Gestão de emergência	CMC; JF; Agentes PC			350,00 €		350,00 €	700,00 €
Segurança e proteção individual em incêndios florestais	Gestores UB; JF; PF	980,00 €	980,00 €	980,00 €	980,00 €	980,00 €	4.900,00 €
Planeamento DFCI	Gestores UB; JF; PF; CMC			2.500,00 €		2.500,00 €	5.000,00 €
Mercados florestais	Gestores UB; JF; PF		600,00 €		600,00 €		1.200,00 €
Corte e recolha de material lenhoso – técnicas, comportamentos e segurança	Madeireiros; Gestores UB; JF; PF	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	3.000,00 €
Segurança e proteção individual em operações florestais	SF; Madeireiros e exploradores Florestais; Gestores UB; JF; PF	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	3.000,00 €
Sistemas de informação geográfica	CMC; GNR		600,00 €		600,00 €		1.200,00 €
TOTAL		5.180,00 €	10.330,00 €	8.030,00 €	10.330,00 €	8.030,00 €	41.900,00 €

5.1.4 – Programação das reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta

Como forma de promover um trabalho conjunto, deverá a Comissão definir um plano de atividades de acordo com as propostas de cada entidade nela representada.

Pretende-se que as várias entidades possam desenvolver um trabalho conjunto reforçando assim cada ação a implementar no terreno. Para o efeito define-se a seguinte calendarização de reuniões:

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Objetivos	a)			b)		c)				d)		

As reuniões ordinárias nas datas estabelecidas, cumprem os seguintes objetivos:

- a) Aprovação de relatório anual de monitorização do PMDFCI, nos termos do nº9 do artigo 8º do Despacho nº4345/2012, de 27 de março;

Balanço final dos incêndios florestais ocorridos no ano anterior;
- b) Aprovação do Plano Operacional Municipal, nos termos do nº 7 do artigo 8º do Despacho nº4345/2012, de 27 de março;
- c) Avaliação e preparação da fase mais crítica dos Incêndios Florestais;
- d) Balanço provisório dos incêndios florestais verificados no corrente ano;

Não obstante a calendarização definida, a CMDF poderá reunir extraordinariamente, caso se verifique necessidade.

5.1.5 - Procedimentos e periodicidade da monitorização e revisão do PMDFCI e atualização do POM

A monitorização do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios e sua implementação deverão ser realizadas pela CMDF, nos termos do nº9 do artigo 8º do Despacho nº4345/2012, de 27 de março.

São vários os elementos que necessitam de atualização e revisão decorrentes das mutações existentes no território ao nível do uso do solo (construção, reflorestações, etc.) ou áreas percorridas pelos incêndios florestais, podendo estes ser atualizados sempre que se considerar oportuno.

De acordo com o estabelecido legalmente, o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (caderno I e II) possui uma vigência de 5 anos, findo período deverá sofrer nova revisão.

O Plano Operacional Municipal (Caderno III), por ser um documento específico que operacionaliza as ações de vigilância, detecção, fiscalização, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-rescaldo, a sua atualização deverá suceder até ao dia 15 de abril de cada ano.

Várias são as variáveis que deverão ser atualizadas:

- Meios e recursos
- Contactos
- Setores territoriais DFCl e Locais Estratégicos de Estacionamento
- Setores territoriais para ações de vigilância e detecção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-rescaldo;
- Carta de Apoio à Decisão.

6 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Eixo Estratégico		2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
1º Eixo	Aumentar a resiliência do território face aos incêndios florestais	3.037.110,00 €	1.975.890,00 €	2.117.730,00 €	2.815.395,00 €	2.236.385,00 €	12.182.510,00 €
2º Eixo	Reduzir a incidência dos incêndios	9.000,00 €	91.501,00 €	9.002,00 €	11.503,00 €	9.004,00 €	130.010,00 €
3º Eixo	Melhorar a eficácia do ataque e gestão de incêndios	21.500,00 €	116.500,00 €	196.500,00 €	11.500,00 €	196.500,00 €	542.500,00 €
4º Eixo	Recuperar e reabilitar os ecossistemas	-	-	-	-	-	-
5º Eixo	Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz	5.180,00 €	10.330,00 €	8.030,00 €	10.330,00 €	8.030,00 €	41.900,00 €
TOTAL		3.072.790,00 €	2.194.221,00 €	2.331.262,00 €	2.848.728,00 €	2.449.919,00 €	12.896.920,00 €

Anexo 1 – Tabela global por tipologia de causa, respondendo às perguntas O quê?, Como?, Onde? e Quando?

Grupo alvo		O que?		Como?		Onde?		Quando?		Nº		
						Freguesia	Lugar			ocorrências 2009-2013		
Agricultores	Uso do fogo	Queimada	121	Limpeza do solo agrícola	Queima de combustíveis agrícolas de forma extensiva	Argela	Boucinha	mar/segunda	1	1	6	
						Riba de Âncora	Vila Verde	mar/sabado	1	2		
							Ponte	abril/quarta	1			
						Seixas	EN13	set/segunda	1	1		
						VPA	Requeixo	mar/sexta	1	1		
Proprietários florestais			122	Limpeza do solo florestal	Queima de combustíveis florestais empilhados	Âncora	Gelfa	mar/quarta	2	2	43	
							Aspra	abril/quinta	1	1		
						Arga São João	Santo Aginha	jul/sexta	1	1		
							Argela	Chão da Costa	mar/segunda	1		4
						Panasqueira		abril/segunda	1			
						Argela		fev/quarta	1			
						Monte Dalo		junho/sexta	1			
						Azevedo	Sete Caminhos	dez/quarta	1	3		
							Junto Café Lavrador	fev/quinta	1			
							Bouças	março/sabado	1			
						Dem	Igreja	out/segunda	1	1		
						Gondar	Aldeia	mar/segunda	1	4		
							Carotes	ago/quarta	1			
							Casal	mar/sabado	1			
							Coutadas	mar/sexta	1			
						Lanhelas	Isqueiro	fev/quinta	1	2		
							Couto	mar/sabado	1			
						Moledo	Cabanelas	mar/quinta	1	1		
						Orbacem	Casal	mar/quinta	1	4		
							Igreja	mar/quinta	1			
							Pedrulhos	abril/sexta	1			
							Pousas	fev/quarta	1			
						Riba de Âncora	Campo Redondo	abril/sexta	1	8		
							Capela Srª Guadalupe	mar/terça	1			
							Juía	mai/segunda	1			
								dez/quarta	2			
							Ponte	abril/quarta	1			
							Santo Amaro	abril/terça	1			
						Trás-o-rio	jul/sábado	1				
						Venade	Aldeia Nova	abril/domingo	2	7		
							Castanheirinho	fev/domingo	1			
							Chão	mai/segunda	1			
								dez/terça	1			
								mai/quarta	1			
						Escola primária	mar/sexta	1				
						Vila Praia Âncora	Rua da Valada	mai/sexta	1	1		
						Vilar de Mouros	Barreiros	mar/quinta	1	4		
							Marinhas	fev/domingo	1			
								mar/sábado	1			
								Monte do Viso	fev/sábado			1
						Vilarelho	Coto Pena	ago/terça	1			
						Publico-geral	123	Limpeza de áreas urbanizadas	Queima de combustíveis empilhados ou de forma extensiva, para limpeza de áreas urbanas e urbanizáveis	Vilarelho		
Agricultores			124	Borralheiras	Queima de restos da agricultura e matos confinantes, após corte e ajuntamento	Venade	Poço da Mina	jun/quarta	1	1	1	

Pastores			125	Renovação de pastagens	Queima periódica de matos e herbáceas com o objectivo de melhorar áreas de pastagens naturais.	Arga Baixo	Igreja	jul/quarta	1	2	16
							Varzea	mai/quinta	1		
						Arga Cima	Arga Cima	out/domingo	1	1	
						Arga São João	Santo Aginha	nov/quinta	1	12	
								dez/sábado	1		
								set/sabado	1		
								out/quinta	1		
							Mosteiro São João	jul/quarta	1		
								dez/quarta	1		
							Arga São João	jul/quinta	1		
								jul/segunda	1		
								jun/quarta	1		
								ago/segunda	1		
								ago/terça	1		
								out/quarta	1		
						Dem	Pedras Frias	mar/quarta	1	1	
Caçadores		126	Penetração em áreas de caça e margens dos rios	Queima de matos densos e brenhas com o objectivo de facilitar a penetração do homem no exercício venatório	Vilarelho	Junto Rio Coura	jun/domingo	1	1	1	
					Emigrantes / Residentes freguesias litoral	127	Limpeza de caminhos, acessos e instalações	Queima de combustíveis que invadem casa, terrenos, acessos, caminhos, estradões, etc	Cristelo	Lampejão	ago/sábado
Vilarelho			1	1							
Comissões de festas		Lançamento de foguetes	133	Uso do fogo para diversão e lazer	Ignição de material explosivo proveniente do lançamento de foguetes	Lanhelas	Cruzeiro	ago/sábado	1	1	2
						Seixas	Coura	jun/sabado	1	1	
Publico-geral		Fogueiras	145	Fogueiras	Outro tipo de fogueiras	Vilarelho	Pombal	out/terça	1	1	1
Caçadores	Estruturais	Caça e vida selvagem	311	Conflitos de caça	Incêndios originados por conflitos motivados pelo regime cinegético	Âncora	Convento Bolhento	ago/sexta	1	1	1
Ação Social Municipal	Incendiarismo	Inimputáveis	419	Situações de ausência de dolo	Outras situações de anomalia, como por exemplo a demência, etc	Venade	Chão	fev/sexta	1	1	1
Publico-geral		Imputáveis	446	Vinganças	Fogo posto que tem por	Moledo	Estrada Real	jul/sábado	1	1	2

					motivação a vingança.	Riba de Âncora	Ribeiro	set/sábado	1	1	
								jul/sexta	1		
								jul/domingo	1		
								ago/domingo	2		
								set/domingo	2		
								ago/quinta	1		
								ago/sexta	2		
								set/quarta	1		
								ago/quarta	1		
								jun/sábado	2		
								ago/sabado	1		
								set/terça	1		
							Aspra	ago/terça	1		
								ago/domingo	1		
								out/sabado	1		
								jun/sexta	1		
								set/sexta	1		
								ago/sábado	1	46	323
							Facho	jun/sexta	1		
								abr/domingo	2		
								abr/quinta	1		
								jun/terça	2		
								jun/sábado	1		
								jul/segunda	1		
								jul/quinta	1		
								jul/sexta	1		
								ago/domingo	1		
								ago/quinta	1		
								ago/sábado	1		
								set/segunda	2		
								set/terça	1		
								set/sábado	1		
							Quinta do Socorro	jun/terça	1		
								ago/terça	1		

								jul/domingo	1		
							Paço	jun/sábado	1		
							Quinta da Trindade	jul/quinta	1		
								ago/sexta	1		
								ago/sábado	1		
							Zona Industrial	ago/domingo	1		
						Arga Baixo	Altinho	ago/terça	1	2	
							Chão	mai/domingo	1		
						Arga Cima	Arga Cima	set/terça	1	1	
						Arga São João	Arga São João	jun/sexta	1	3	
							Mosteiro São João	out/domingo	1		
							Felgueiras	jun/segunda	1		
						Argela	Acesso A28	mar/sabado	1	13	
								abr/sábado	1		
								jun/quinta	1		
							Alvariça	ago/sexta	1		
								ago/sabado	1		
							Bouças	mar/sabado	1		
								jul/terça	1		
								set/domingo	1		
								set/terça	1		
								set/sexta	1		
							Fiais	ago/domingo	1		
								set/terça	1		
								out/sexta	1		
						Azevedo	Azevedo	ago/sexta	1	10	
								set/sábado	1		
							7 caminhos	mai/quinta	1		
							Arrocico	ago/quinta	1		
							Srª Barracas	mar/quarta	1		
								mar/quinta	1		
								set/domingo	1		
							Casa Quarteu	jul/domingo	1		
							Rota	abr/segunda	2		

						Cristelo	Santo Antão	mar/sexta	1	5		
								jul/domingo	1			
							Souto	jun/terça	1			
							Mata Nacional Camarido	jul/quarta	1			
							Lagoas	set/sábado	1			
						Dem	Abelheira	ago/sexta	1	29		
									set/quarta		1	
							Aldeia	mar/quinta	1			
									jul/terça		1	
							Bouça	jun/sabado	1			
							Boucinha	ago/sabado	1			
							Dem	ago/terça	1			
							Junto A28	jun/quinta	1			
							Panasqueira	mar/sábado	1			
									dez/domingo		1	
							Pedras Frias	mar/domingo	1			
									mar/segunda		1	
									mar/terça		1	
									abr/quarta		2	
									mai/domingo		1	
									jun/terça		1	
									jul/sexta		2	
									ago/segunda		1	
									ago/quarta		1	
									set/terça		2	
									set/quarta		1	
									set/sexta		1	
									set/sabado		1	
							Pedrulhos	jul/segunda	1			
							Sobreiro	ago/sexta	1			
									out/segunda		1	
						Gondar	Barroselas (???)	set/domingo	1	6		
							Casal	out/sabado	1			
							Gondar	ago/sabado	1			

							Juncal	jun/quinta	1		
							Junto A28	ago/terla	1		
							Xisto	jun/quinta	1		
						Lanhelas	Acesso A28	jul/segunda	1	2	
							Couto	jun/sexta	1		
							Andoreiras	out/domingo	1		
							Cruz Velha	jun/segunda	1		
							EN 13	jun/segunda	1		
							Moledo	out/sexta	1		
								jun/terça	1	10	
							Verde Pinho	jul/terça	1		
								dez/segunda	1		
							Estrada do Real	jul/quarta	1		
							Rua Sino dos Mouros	ago/quinta	1		
							Srª ao Pé da Cruz	set/sabado	1		
							Casal	jul/terça	1		
						Orbacém	Orbacém	set/terça	1	4	
							Rotunda A28	jul/sexta	1		
							Sr Vista	jul/quarta	1		
								fev/terça	2		
								fev/sexta	1		
								mar/domingo	1		
								mar/quinta	1		
							Aldeia Nova	jun/segunda	1		
								jul/terça	2		
								ago/segunda	1		
								ago/sábado	1	45	
								set/domingo	1		
							Aval	jun/quarta	1		
								abr/terça	1		
							Srª Guadalupe	ago/quinta	1		
							Enxurreira	jun/domingo	1		
								mar/terça	1		
							Juia	mar/sexta	1		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								jul/quinta	1		42
								jul/sexta	1		
								jul/sabado	1		
								ago/quarta	1		
								ago/quinta	1		
								ago/sexta	3		
								set/quarta	1		
								set/sexta	1		
								set/sábado	3		
						Quinta da Gaiosa		set/domingo	1		
								set/terça	1		
						Srª Ajuda		set/domingo	1		
					Venade	Quinta do Alveiro		set/quinta	1		
								set/sexta	1		
								out/segunda	1		
								out/sábado	1		
						Aldeia Nova		mai/domingo	1		
								jun/domingo	1		
								jul/quarta	1		
						Castanheirinho		fev/sábado	1		
								mar/segunda	1		
								mar/terça	1		
								mar/quinta	1		
								mar/sabado	1		
								jul/domingo	1		
								ago/domingo	1		
								ago/quinta	1		
							Chão		mar/domingo	1	
								mar/sexta	1		
								mar/sabado	1		
								mai/sábado	1		
								jul/segunda	1		
						set/domingo		1			
						set/segunda		1			

								set/sábado	1		
							Rua da Covinha	mar/domingo	1		
								abr/segunda	1		
							Cruzeiro	set/domingo	1		
							Escusa	jun/domingo	1		
							Feital	set/domingo	1		
							Igreja	set/quinta	1		
							Pego	abr/quinta	1		
							Poço	abr/domingo	1		
							Ponte Grande	set/sexta	1		
							Casa Quarteu	set/sabado	1		
								out/quarta	1		
							Ribas	mar/domingo	1		
							Srª Barracas	out/domingo	1		
							Sobral	mar/quarta	1		
							Vale dos Esquilos	set/sexta	1		
							Venade	jul/sexta	1		
								set/segunda	1		
								set/segunda	1		
								set/segunda	1		
								set/sábado	1		
						Vila Praia Âncora	Bolhente	set/quarta	1		
							Pilheira	jul/quinta	1		3
							Poço do Linho	jul/terça	1		
						Vilar de Mouros	Agrelo	set/terça	1		
							Barreiros	set/segunda	1		
								set/quinta	1		
							Braçais	out/sabado	1		
							Brasileira	jul/sexta	1		
							Estrada de Covas	ago/domingo	1		
							Marinhas	fev/sábado	1		
								abr/quarta	1		
								abr/quinta	1		
								jul/domingo	1		
								jul/terça	1		

									jul/quarta	1	30	
									jul/quinta	2		
									jul/sexta	1		
									ago/terça	1		
									ago/quarta	1		
									ago/sexta	1		
									set/terça	2		
								Parque Campismo	mar/quarta	1		
								Ranha	jun/quarta	1		
								Ribô	abr/sábado	1		
								Rotunda A28	set/domingo	1		
								Vilar de Mouros	mar/segunda	1		
									ago/domingo	1		
						Vilarelho	Coto da Pena	jun/domingo	1			
								jun/quinta	1			
								jun/sábado	1			
							Fornas	ago/quarta	2			
								ago/sexta	1			
								ago/sábado	1			
							Lugar do Mono	set/segunda	1			
							Mata Nacional Camarido	ago/domingo	1			
							Miradouro da Fraga	jul/segunda	1			
								ago/domingo	1			
								set/segunda	1			
							Santo Antão	abr/segunda	1			
								mai/segunda	1			
								jun/quinta	1			
								jul/sábado	1			
								ago/quarta	1			
								set/domingo	1			
								set/sabado	1			
								out/sexta	1			
								Morno	jun/domingo	1		
							jun/segunda		1			

									jun/terça	1					
									jun/sexta	1					
									Portela	jul/domingo			1		
										jul/segunda			1		
										ago/segunda			1		
									Vale	abr/domingo			1		
									Valinho	set/segunda			1		
									Vilarelho	jun/domingo			1		
									Vile	Vile			mar/domingo	1	16
													jun/terça	1	
						jul/domingo	2								
						jul/segunda	3								
						jul/quarta	2								
						jul/sábado	1								
						ago/segunda	1								
						ago/terça	2								
						set/domingo	1								
						out/quinta	1								
						out/sábado	1								
						449	Outras situações dolosas	Situações que não estejam ainda tipificadas	Cristelo	Mata Nacional Camarido	jul/sexta		1	2	2
			Riba de Âncora	Fontainhas	ago/terça				1						
			Bombeiros / Sapadores	Reacendimento	711	Reacendimento	Fonte de calor de incêndio anterior	Arga Baixo	Arga Baixo	ago/quarta	1	1	59		
Arga São João	Arga São João	ago/quarta						1	4						
		ago/sabado						1							
		ago/sexta						1							
		Casa Florestal S.Aginha						ago/quarta		1					
Argela	Argela	mar/terça						1	4						
	Bouças	set/quinta						1							
	Fiais	ago/terça						1							
		ago/segunda						1							
Azevedo	Bouça Velha	ago/quarta						1	1						
Cristelo	Cristelo	set/segunda						1	2						
	Isqueiro	set/sexta						1							
Dem	Boucinha	ago/terça						2	9						

								ago/quarta	1		
							Panasqueira	mar/domingo	1		
								mar/quarta	1		
								Pedras Frias	ago/segunda		
							ago/terça		1		
							ago/sexta		1		
							Vale Vermelho	mai/domingo	1		
						Gondar	Casal	ago/terça	1	5	
								ago/sexta	1		
							Gondar	ago/segunda	1		
							Igreja	ago/sabado	1		
							S. Martinho	ago/segunda	1		
						Moledo	Cabanelas	set/sexta	1	4	
							Carvoeiro	set/quarta	1		
							Perrinchão	set/terça	1		
							Rua das Andoreiras	set/sábado	1		
						Riba de Âncora	Juía	ago/quinta	1	4	
								ago/domingo	1		
							Riba de Âncora	ago/segunda	1		
							Ribeiro	ago/terça	1		
						Seixas	Bairro Social	set/domingo	1	4	
							Coura	ago/sábado	1		
								set/segunda	1		
								set/domingo	1		
						Venade	Adro	mar/terça	1	13	
							Albeiro	set/sabado	1		
							Igreja	mar/sábado	1		
Poço	mar/quarta	2									
	mar/quinta	1									
	mar/sabado	1									
	mar/sexta	1									
Ribas	mar/terça	1									
	mar/quarta	1									
	mar/sexta	1									

						Rua da Covinha	mar/quinta	1		
							mar/sexta	1		
					Vila Praia Âncora	Cálvário	set/domingo	2	5	
							set/sábado	1		
						Carvoeiro	set/terça	1		
						Retorta	set/sábado	1		
					Vilar de Mouros	Marinhas	fev/segunda	1	1	
					Vilarelho	Montanhão	set/quarta	1	1	
					Vile	S. Sebastião	ago/terça	1	1	