

CADERNO II – PLANO DE ACÇÃO

1 – ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (SDFCI)

No Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, são criados os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), de âmbito municipal ou intermunicipal contendo medidas de defesa da floresta contra incêndios (DFCI).

Estes planos são de carácter obrigatório cabendo a sua elaboração às Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) em consonância com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI - Art. 10.º, n.º 2, do DL n.º 124/2006), Plano Director Municipal (PDM), Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Douro, Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI), Planos Sectoriais da Rede Natura 2000 e também os PMDFCI dos concelhos limítrofes. O PMDFCI tem como principal objectivo operacionalizar ao nível local e também municipal todas as normas contidas na legislação referente à DFCI, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro. No PMDFCI constam a identificação de riscos e ameaças que os incêndios florestais podem representar para as populações e património do Concelho e, a concepção de um programa coerente de medidas preventivas e mitigadoras deste tipo de ocorrências. Neste contexto, o plano propõe a implementação de acções de natureza estrutural de curto, médio e longo prazo para a gestão e preservação do património florestal existente.

O PMDFCI para o Concelho de Peso da Régua, com um período de vigência de 5 anos (2017-2021) visa, então, estabelecer programas de acção com as medidas e necessárias à prevenção e defesa da floresta deste concelho contra os incêndios. Inclui ainda uma estimativa orçamental dos investimentos necessários para garantir a segurança do património florestal, com indicação das suas possíveis origens, de forma a justificar adequadamente as candidaturas que a CMDFCI apresente às entidades responsáveis.

A estrutura tipo do PMDFCI está definida na Portaria n.º 1139/2006 de 25 de Outubro e é aprovado pelo actual Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), cabendo a coordenação e gestão do mesmo ao Presidente da Câmara Municipal.

Assim, e com base na referida Portaria, este plano está estruturado de acordo com o Guia Metodológico para a sua elaboração e é composto por dois capítulos, que

englobam um primeiro onde consta toda a informação de base e um segundo referente ao plano de acção. Nos vários subcapítulos houve a preocupação de adequar as propostas realizadas à realidade municipal. Dessa forma, sublinha-se o facto de o presente relatório ser complementar da cartografia, razão que justifica a leitura atenta quer dos elementos escritos quer dos elementos desenhados. Para a sua elaboração foram utilizadas tecnologias de informação e de apoio, tais como Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

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

2.1 – MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

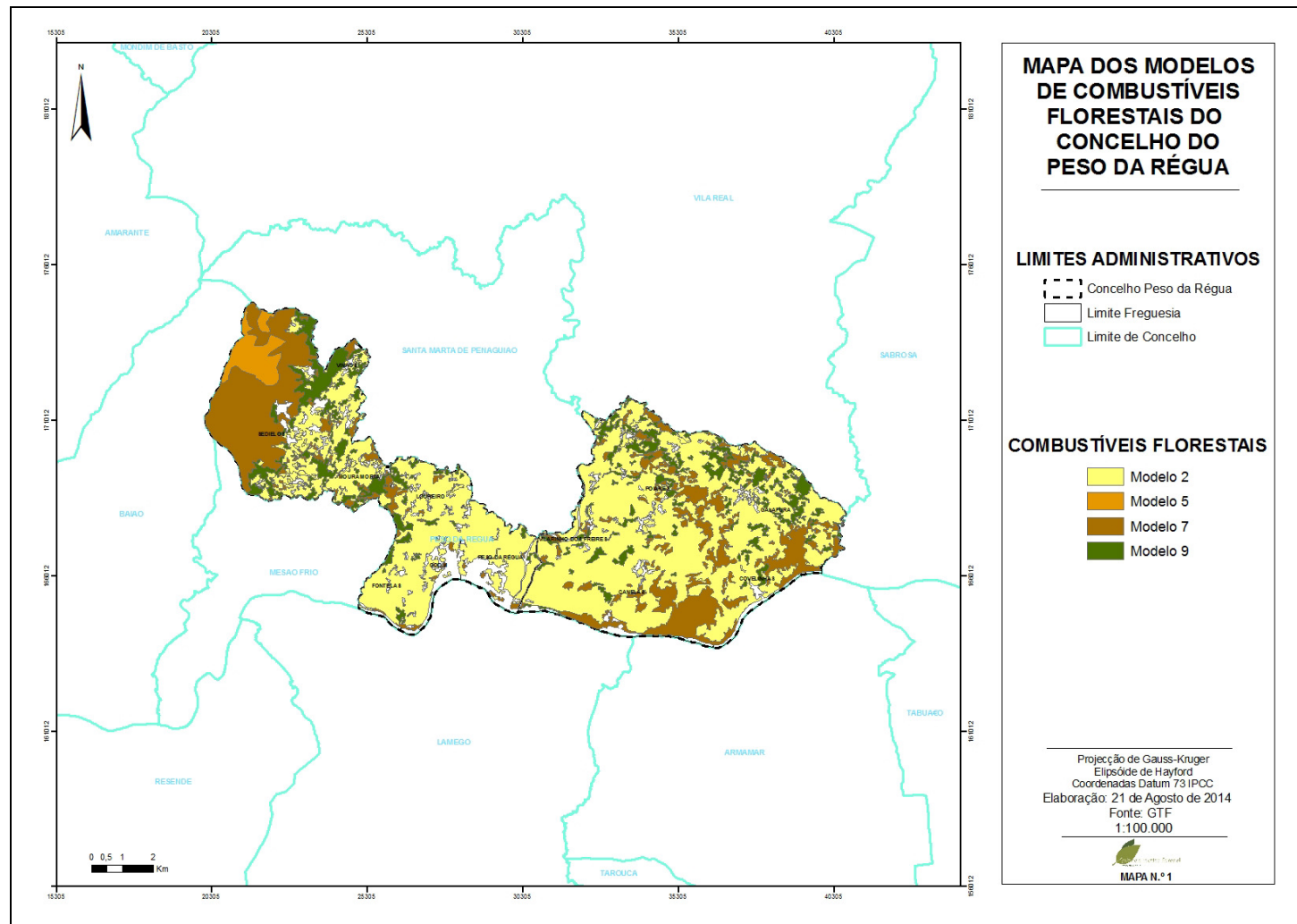
O conhecimento das formações vegetais de um território é essencial no processo de avaliação do risco de incêndio, do comportamento, da progressão e da intensidade de um incêndio.

Os modelos de combustíveis são um conjunto de parâmetros atribuídos a tipos de vegetação com características conhecidas, sendo que a atribuição de um modelo existente a uma determinada mancha de vegetação com características mais ou menos homogêneas, podendo fazer-se com recurso a critérios pré-definidos, chaves dicotómicas e a chaves fotográficas.

A metodologia seguida para a elaboração do mapa que se segue foi a descrita no apêndice 3 do guia técnico de apoio à elaboração dos PMDFCI.

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

Mapa 1 – Mapa dos Modelos de Combustíveis Florestais



No Mapa 1 pode-se observar os diferentes Modelos de Combustíveis Florestais do concelho de Peso da Régua. Através da análise do mapa e do quadro que se segue pode constatar-se que os modelos de combustível que ocupam grande percentagem da área do concelho são o Modelo 2 (pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície) e o Modelo 7 (mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores). Estes dois modelos ocupam uma área de 43,25% e 45,06% respectivamente.

Quadro 1 – Ocupação do concelho de Peso da Régua por Modelo de Combustível

Modelo de Combustível	Área (ha)	% Ocupada pelo Modelo
2	12855	43,25
5	301,5	1,01
7	13424,01	45,06
9	3182,6	10,68
TOTAL	29793,11	100

2.2 – CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

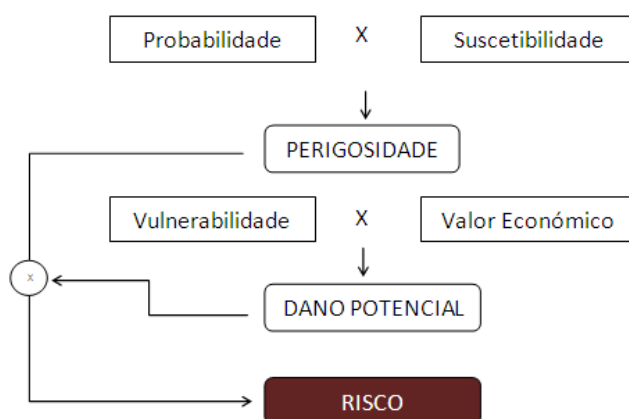
A cartografia de risco de incêndio florestal constitui uma ferramenta de apoio à prevenção do risco de incêndio florestal, permitindo identificar as áreas mais susceptíveis ao fenómeno e as áreas com maior potencial de perda.

É representada pela probabilidade e susceptibilidade que um determinado território apresenta, acrescido dos valores de risco.

A metodologia utilizada dá origem a dois mapas finais, o mapa de perigosidade de incêndio florestal e o mapa de risco de incêndio florestal, sobre os quais assenta o planeamento das acções de prevenção e de supressão.

A aplicação desta metodologia dá origem a diferentes mapas consoante se adicionam componentes ao modelo de risco de acordo com o esquema que se apresenta de seguida:

Figura 1 – Componentes do Modelo de Risco



A **probabilidade** de ocorrência anual de um incêndio num determinado local traduz-se pela ocorrência anual de um incêndio em determinado pixel de espaço florestal. A probabilidade é calculada com base no histórico desse mesmo pixel, representando a percentagem média anual que permite avaliar a perigosidade no tempo.

A **susceptibilidade** de um território, ou de um pixel, expressa as condições que esse mesmo território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. A susceptibilidade é determinada pela ocupação do solo e por variáveis lentas que decorrem da topografia, tal como o declive.

A **perigosidade** resulta do produto da probabilidade pela susceptibilidade e é definido como a probabilidade de ocorrência num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso.

A **vulnerabilidade** expressa o grau de perda a que um elemento em risco está sujeito. A vulnerabilidade corresponde à designação genérica das populações, bens, actividades económicas, expostos à perigosidade e deste modo em risco. É definida como a capacidade que um elemento tem de resistir a um fenómeno danoso e de recuperar após o mesmo. É expressada numa escala de 0 a 1, em que zero (0) significa que o elemento não é afectado pelo fenómeno e um (1) que o elemento é totalmente destruído pelo mesmo. O valor económico permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento em função da sua vulnerabilidade.

O **dano potencial** de um elemento corresponde ao produto do seu valor económico pela vulnerabilidade.

O **risco** é o produto da perigosidade pelo dano potencial. É definido como o potencial de perda em função da perigosidade, vulnerabilidade e valor económico, se algum destes elementos subir ou descer, consequentemente o risco sobe ou desce respectivamente e quando uma das componentes é inexistente o risco é nulo.

2.2.1 - Perigosidade de Incêndio Florestal

O Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), enquanto entidade responsável pela política florestal, desenvolveu um modelo que foi utilizado para a elaboração da cartografia de risco, metodologia esta que se encontra descrita no apêndice 4 do guia técnico de apoio e que foi a seguida para a elaboração dos mapas que se seguem.

O mapa de perigosidade resulta da combinação da probabilidade com a susceptibilidade.

A ocupação do solo é um dos critérios determinantes para o cálculo da perigosidade, e como tal, o Mapa de Ocupação do Solo usado sofreu actualização e foi elaborado com base no nível V da COS 2007 (Carta de Ocupação do Solo) e integrou também as seguintes classes do solo do Plano Director Municipal (PDM):

- . espaço para a exploração de recursos minerais;
- . espaços para actividades empresariais;
- . solo urbano;

. estrutura ecológica urbana.

Foram excluídos os territórios artificializados, zonas húmidas e corpos de água, de acordo com o guia técnico para elaboração do PMDFCI.

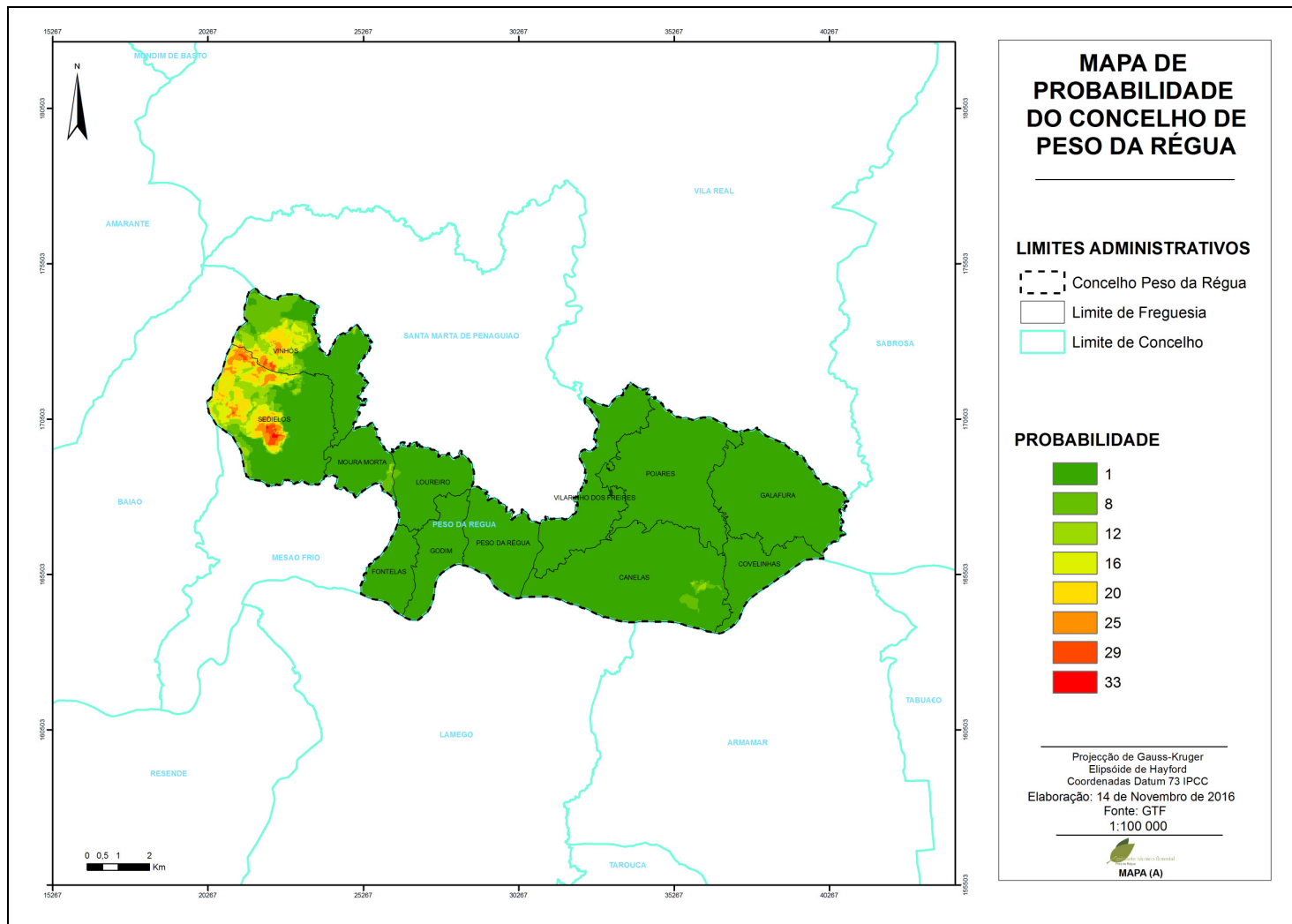
A) Cálculo da Probabilidade

O mapa de probabilidade (Mapa (A)) corresponde à probabilidade de ocorrência anual de um incêndio em determinado sítio e tem por base o histórico de incêndios em cada pixel de território, expressando-se numa percentagem média anual que permite quantificar a perigosidade no tempo. O algoritmo de cálculo é o número de ocorrências sobre a série de anos com registos, vezes 100, para o resultado sair em percentagem.

A cartografia nacional de áreas ardidas 1990-2013 utilizada foi disponibilizada pelo ICNF no sistema de referência Hayford Gauss Militar, datum Lisboa.

Para os anos de 1993 e 2008 não existiram ocorrências no concelho de Peso da Régua, pelo que para o cálculo da probabilidade não existem os rasters relativos a estes dois anos, no entanto foram na mesma contabilizados no número de anos total (24).

Mapa (A) – Mapa de Probabilidade



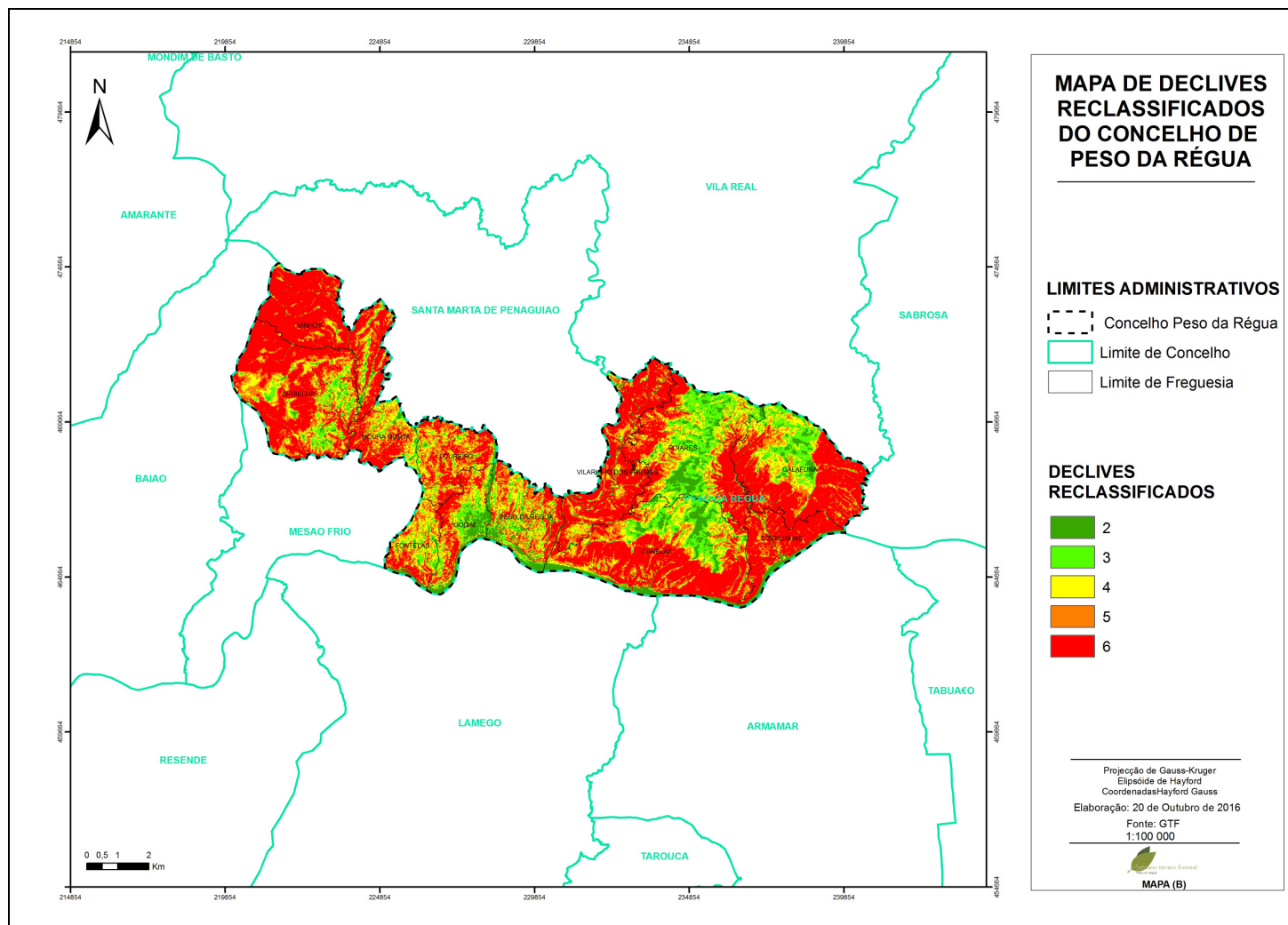
B) Cálculo da Susceptibilidade

O mapa de susceptibilidade traduz as condições que um determinado território apresenta para a ocorrência de um determinado fenómeno danoso.

Variáveis lentas como as que derivam da topografia (declives) e ocupação do solo, definem se um território é mais ou menos susceptível ao fenómeno. Assim, para o cálculo da susceptibilidade usaram-se os declives, reclassificados do seguinte modo (Mapa (B)):

- Classe (0-5%) – Valor 2
- Classe (5-10%) – Valor 3
- Classe (10-15%) – Valor 4
- Classe (15-20%) – Valor 5
- Classe ($\geq 20\%$) – Valor 6

Mapa (B) – Mapa de Declives Reclassificados



C) Cálculo da Perigosidade

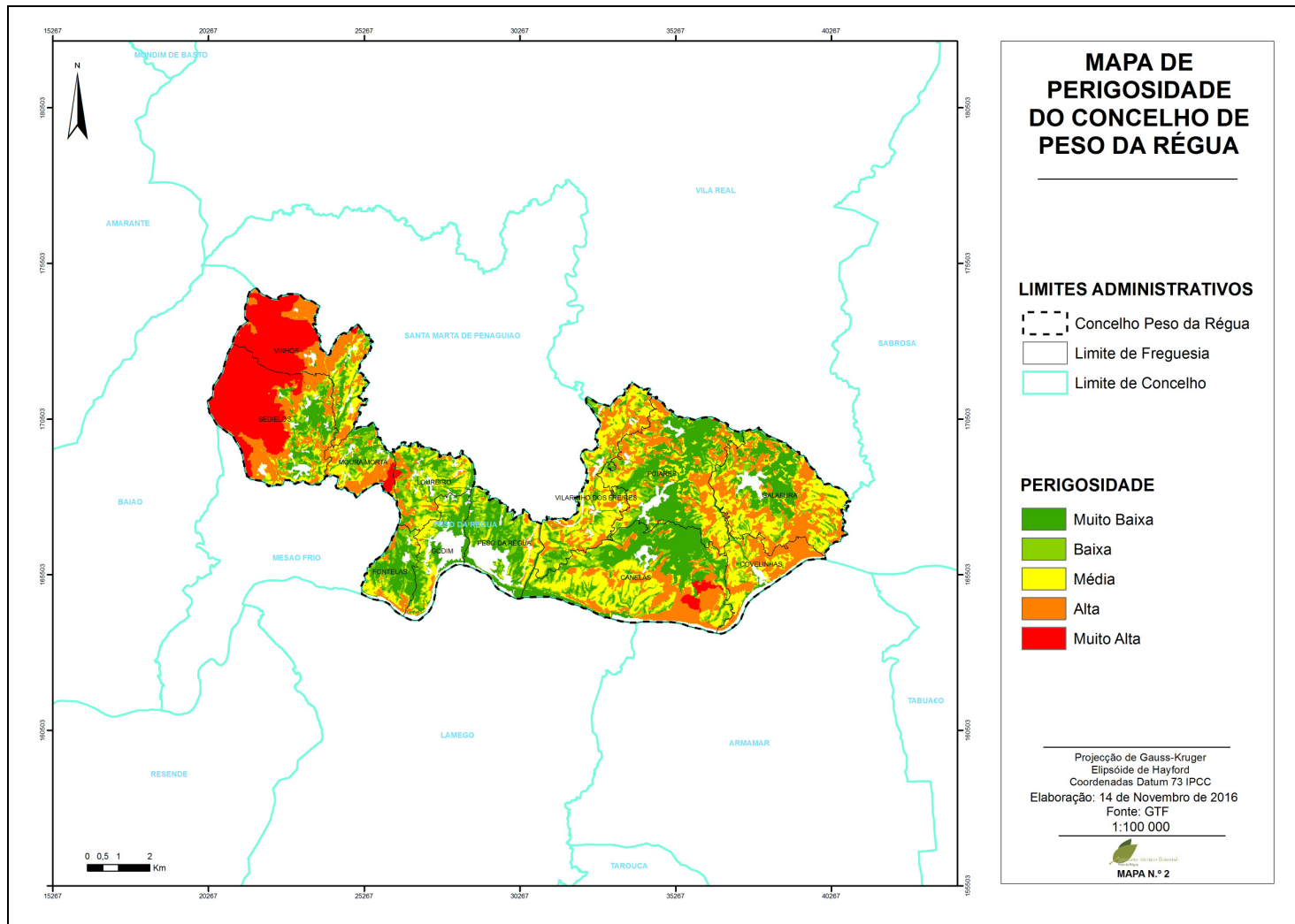
A perigosidade de incêndio florestal corresponde à frequência com que determinada área arde, ou seja, é a probabilidade de um incêndio deflagrar em determinado local.

O mapa de perigosidade é equivalente ao que frequentemente se produz sob a designação de mapa de risco, sendo este mapa que tem aplicabilidade no conceito de “cartografia de risco de incêndio” que consta no art.º 16, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro. Este mapa é particularmente indicado para a definição de acções de prevenção, visto que reproduz a localização dos bens com maior carga combustível, permitindo desta forma identificar a perigosidade de um determinado local aos incêndios florestais.

No que se refere ao planeamento municipal são as classes de perigosidade alta e muito alta deste mapa que são transpostas para o Plano Director Municipal (PDM) e constituir critério de condicionalismo à edificação.

Da análise do mapa para o concelho, a zona de perigosidade mais elevada corresponde à zona do Marão (freguesias de Sedielos e Vinhós) que corresponde também a zonas com declives acentuados.

Mapa 2 – Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal



2.2.2 - Risco de Incêndio Florestal

O mapa de Risco de Incêndio Florestal combina as componentes do mapa de perigosidade (probabilidade e susceptibilidade) com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor). Representa as perdas, isto é, refere-se ao valor em causa.

Desta forma, é então necessário perceber onde se encontram os maiores potenciais de perda.

Este mapa tem por base a Carta de Ocupação do solo que foi criada com base na COS 2007, que apresenta o catálogo de classificação de ocupação do solo mais recente até ao nível IV, em que se seleccionaram e eliminaram os elementos que não apresentam combustibilidade, como é o caso das albufeiras, charcos, represas e açudes e ainda áreas urbanas consolidadas, localizadas nos principais aglomerados populacionais do concelho.

A) Vulnerabilidade e Valor Económico (Dano Potencial)

Os restantes elementos que compõem o mapa de risco de incêndio florestal são definidos pela Vulnerabilidade, que expressa o grau de perda desse elemento, e pelo Valor, que corresponde ao preço de mercado dos elementos em risco, permitindo desta forma quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição total ou parcial por exposição a um fenómeno danoso.

A vulnerabilidade é contabilizada numa escala de 0 a 1, de tal forma que 0 significa que o elemento não é afectado pelo fenómeno e 1 significa que o elemento é totalmente destruído pelo mesmo.

O valor pretende quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade. Corresponde ao preço aproximado de mercado (em euros) dos elementos em risco.

Os cálculos para estes dois parâmetros foram elaborados tendo por base os mapas de ocupação do solo e os valores de referência para vulnerabilidade e valor económico integrantes do guia de apoio.

No caso do concelho de Peso da Régua, quando se compara mato com o valor/ha de vinha (principalmente da Região Demarcada do Douro com benefício), o valor da

vinha é muito superior, daí o valor da perda ser também mais elevado que os matos.

B) Cálculo do Risco

Este mapa representa o potencial de perda em face do fenómeno.

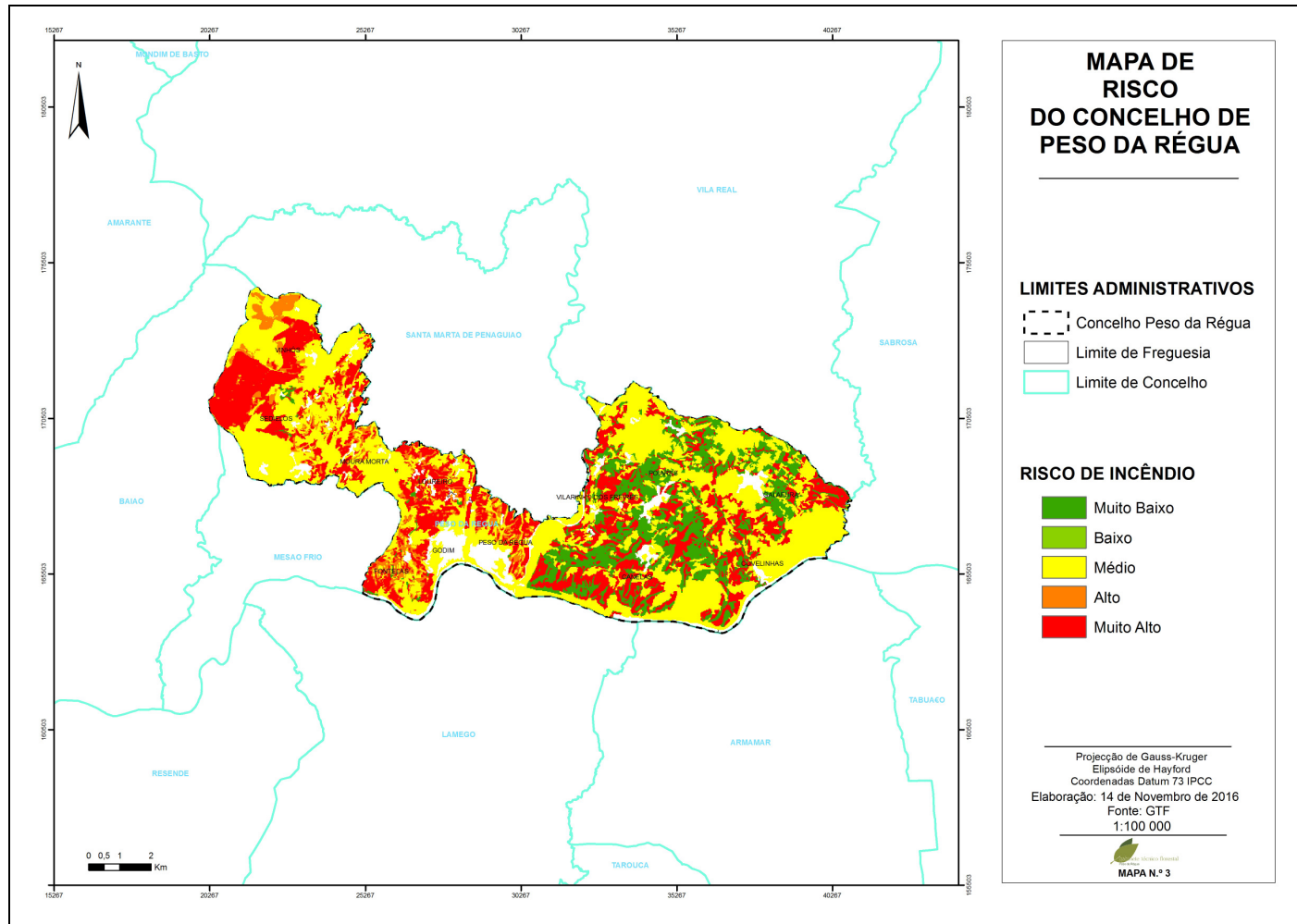
O cálculo do mapa de Risco de Incêndio Florestal obtém-se pela multiplicação da Perigosidade pelo Dano Potencial (Vulnerabilidade x Valor):

$$\text{Risco} = \text{Perigosidade} \times \text{Vulnerabilidade} \times \text{Valor}$$

O raster da perigosidade utilizado foi o base, não o reclassificado.

Foram ainda consideradas as zonas edificadas de tecido urbano não consolidado no risco de incêndio florestal (edifícios nível I, II e III retirados da planimetria). A não inclusão de áreas urbanas consolidadas deve-se ao facto destas zonas não apresentarem, no âmbito florestal, qualquer risco. De uma forma geral, inerente às zonas edificadas não consolidadas existe sempre risco de incêndio associado, muitas vezes resultante do tipo de actividades executadas nesses locais, na sua maioria ligadas à agricultura. Também o comportamento que alguns populares assumem nestas áreas, aumenta, por si só, o risco de incêndio.

Mapa 3 – Mapa de Risco de Incêndio Florestal

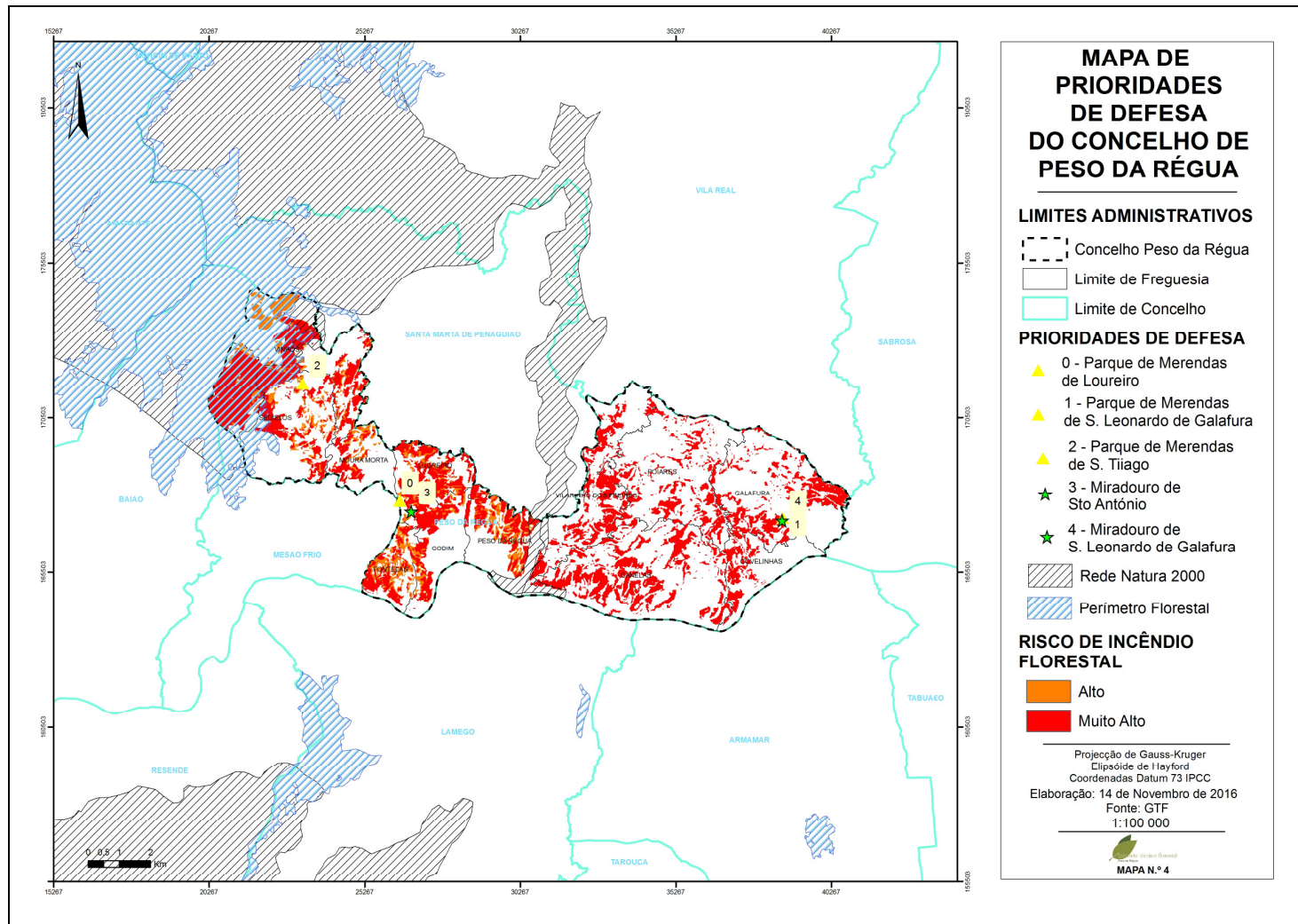


2.3 – PRIORIDADES DE DEFESA

Com o mapa de prioridades de defesa da floresta pretende-se avaliar o interesse económico de cada mancha isto é, no caso de esta parcela arder, qual é o prejuízo, o interesse ecológico, cultural, social, paisagístico ou outros, servindo desta forma este mapa, como um complemento à vigilância contra incêndios florestais. Em suma, este mapa é composto pelas manchas de risco de incêndio elevado e muito elevado e pelos principais elementos que interessa proteger no concelho. Desta forma, constitui prioridades de defesa toda a área de Perímetro Florestal, áreas de Rede Natura 2000 e as zonas de recreio florestal.

Este mapa foi elaborado com base na metodologia que se encontra descrita no apêndice 4 do guia e é um mapa complementar à vigilância contra incêndios visto que nele estão identificadas áreas do concelho com valor social, cultural, ecológico, económico e também ambiental.

Mapa 4 – Mapa de Prioridades de Defesa



3 – OBJECTIVOS E METAS DO PMDFCI

Os objectivos e metas a definir neste plano vão servir para orientar os objectivos, as prioridades e as intervenções a serem desenvolvidas no concelho no período de vigência.

3.1 – TIPOLOGIA DO CONCELHO

Dada a necessidade de se classificarem todos os concelhos do país de acordo com o histórico de incêndios, e estratificar geograficamente o território de uma forma adequada para se distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo, o ICNF definiu uma tipificação do território, na qual se pondera o n.º de ocorrência e a área ardida pela área florestal dos diferentes concelhos. Esta classificação possui 4 tipologias, de acordo com os limiares de “pouco” ou “muito”, definidos pela mediana do conjunto, em que são usadas séries de 15 anos (entre o período de 1997-2011) das ponderações dos n.º de ocorrências e da área ardida em povoamentos e matos. Assim, os municípios de todo o território Continental podem ser divididos nas diferentes tipologias:

- Poucas ocorrências e pouca área ardida (T1);
- Poucas ocorrências e muita área ardida (T2);
- Muitas ocorrências e pouca área ardida (T3);
- Muitas ocorrências e muita área ardida (T4).

O concelho de Peso da Régua enquadra-se na tipologia T4, em que corresponde a uma realidade com um histórico de muitas ocorrências e muita área ardida, o que leva a ter como objectivo principal a redução quer do número de ocorrências quer da área ardida.

Ao mesmo tempo prevê-se a criação de redes de gestão de combustível, ao alargamento do uso de técnicas de fogo controlado e à criação de faixas de protecção que conduzirão, à diminuição, de forma significativa, do número de incêndios com áreas superiores a 1 ha e eliminarão incêndios com áreas superiores a 100 ha.

3.2 – OBJECTIVOS E METAS DO PMDFCI

Quadro 2 – Objectivos e Metas do PMDFCI para o concelho de Peso da Régua

Peso da Régua	2017	2018	2019	2020	2021
Objectivos e Metas	- Diminuição significativa do número de incêndios com áreas superiores a 1 ha;	- Eliminação de incêndios com áreas superiores a 100 ha;	- 1. ^a Intervenção em menos de 30 minutos em 90% das ocorrências; - Eliminação de tempos de intervenção superiores a 45 minutos;	- Ausência de incêndios activos com duração superior a 12 horas; - Redução do número de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais	- Em 2021 verificar uma área ardida inferior a 0,8% da superfície florestal; - Diminuição para menos de 0,5% do número de reacendimentos

O êxito destes objectivos propostos está dependente da aplicabilidade do PMDFCI e é de salientar que tal só será possível com o esforço de todas as entidades intervenientes na questão de DFCI.

4 - EIXOS ESTRATÉGICOS

O presente plano assenta todas as suas acções de defesa e prevenção da floresta em 5 eixos estratégicos:

1º Eixo: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;

2º Eixo: redução da incidência dos incêndios;

3º Eixo: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;

4º Eixo: Recuperar e reabilitar os ecossistemas;

5º Eixo: Adopção de uma estrutura orgânica funcional eficaz.

4.1- 1º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Neste eixo de actuação é importante aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

É importante delinear uma linha de ação objetiva, tendo em conta os princípios da DFCI de forma a diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as ações de pré-supressão e supressão.

Este eixo estratégico vai dar resposta ao n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas no Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infraestruturas e onde se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustível.

É um eixo directamente ligado ao ordenamento do território e planeamento florestal.

4.1.1- Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI)

A existência de uma RDFCI tem como objectivo a melhoria das condições de prevenção e combate em situação de incêndio florestal.

A RDFCI concretiza territorialmente a infraestruturação dos espaços rurais decorrentes da estratégia do planeamento de defesa da floresta contra incêndios e integra as seguintes componentes:

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

O principal objectivo deste ponto é o levantamento de todas as infraestruturas de Defesa da Floresta Contra Incêndios que estão presentes no concelho.

4.1.1.1- Redes de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)

A gestão dos combustíveis existentes nos espaços rurais é feita através de faixas e de parcelas, localizadas em locais estratégicos, onde se procede à redução da quantidade de biomassa.

As faixas de gestão de combustível que constituem as redes primária, secundária e terciária, têm um papel preponderante na prevenção de incêndios e são classificadas de acordo com as funções que desempenham:

- função de diminuição de superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção directa de combate ao fogo;
- função de redução dos efeitos de passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
- função de isolamento de potenciais focos de ignição dos incêndios.

No quadro que se segue apresentam-se os vários níveis de redes de acordo com as funções que podem desempenhar e com o âmbito de desenvolvimento territorial inerente.

Quadro 3 – Tipo de Redes de Faixas de Gestão de Combustível

	Interesse	Função	Desenvolvimento
Rede Primária	Distrital	- Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção directa de combate ao fogo; - Redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infra-estruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial; - Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.	- Em espaços rurais

Rede Secundária	Municipal e Local	- Redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infra-estruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial; - Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.	- Nas redes viárias e ferroviárias públicas; - Nas linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica; - Nas envolventes aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, aos parques de campismo, às infra-estruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais, às plataformas logísticas e aos aterros sanitários.
-------------------------------	--------------------------	---	---

Rede Terciária	Local	- Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.	- Nas redes viária, eléctrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agro-florestal, sendo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal.
-----------------------	-------	---	---

Desta forma, é de extrema importância que estas obedçam a critérios que permitam o seu enquadramento distrital e nacional.

A rede primária (rede de nível regional) de faixas de gestão de combustível é da responsabilidade do município a sua realização e foram definidas pelo ICNF. Delimita compartimentos com determinada dimensão, tendo como objectivo limitar a extensão da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção directa de combate.

O quadro que se segue traduz as obrigações das entidades responsáveis por terrenos e infra-estruturas localizadas em espaços florestais, no âmbito das redes de faixas de gestão de combustível.

Quadro 4 – Responsabilidades no âmbito das redes de faixas de gestão de combustível em espaços florestais

	Obrigatoriedade	Responsabilidade
Rede Viária Florestal	Gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante, numa largura não inferior a 10	Entidade (s) responsável (eis) pela rede viária

	metros; - Para a delimitação destas faixas para o mapa que se segue marcaram-se faixas laterais, de 10 metros para cada lado da berma.	
Edificações inseridas em espaços rurais	- Gestão de combustível numa faixa de 50 m à volta daquelas edificações ou instalações medida a partir da alvenaria exterior da edificação, de acordo com as normas constantes no anexo do decreto-lei em vigor; - Para a delimitação destas faixas para o mapa que se segue marcaram-se faixas de 50 metros à volta das edificações.	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham, terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos
Aglomerados Populacionais	- Gestão de combustível numa faixa exterior de protecção de largura mínima não inferior a 100 metros; - Para a delimitação destas	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham, terrenos que se enquadrem nesta situação

	faixas para o mapa que se segue marcaram-se faixas de 100 metros de largura em redor dos aglomerados populacionais previamente definidos.	
Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em Muito Alta e Alta Tensão	- Gestão do combustível numa faixa correspondente à projecção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 metros para cada um dos lados;	Entidade (s) responsável (eis) pela (s) linha (s)
Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em Média Tensão	- Gestão do combustível numa faixa correspondente à projecção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 metros para cada um dos lados; - Para a delimitação destas faixas para o mapa que se segue marcaram-se faixas de 10 m de largura, contada a partir de uma linha correspondente ao	Entidade (s) responsável (eis) pela (s) linha (s)

	eixo do traçado das linhas, nas linhas classificadas como Linhas de Alta e Média Tensão.	
Rede Ferroviária	- Gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante contada a partir dos carris externos numa largura não inferior a 10 metros; - Para a delimitação destas faixas para o mapa que se segue marcaram-se faixas de 10 metros de largura para norte da linha-férrea (para Sul da linha férrea e sempre que esta atravessa áreas florestais a faixa de protecção foi estendida até ao rio Douro).	Entidade (s) responsável (eis) pela rede ferroviária

Faixa de protecção a Parques de Campismo, nas infra-estruturas e equipamentos florestais de recreio, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais	- Gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 metros.	Entidade (s) gestora (s) do (s) equipamento (s) / privados
---	---	---

Relativamente à rede secundária de faixas de gestão de combustível, nomeadamente as edificações inseridas em espaços rurais, não se encontram contempladas neste plano visto que, de acordo com a legislação em vigor, e no entendimento do ICNF, estas faixas não precisam de estar definidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) sendo as entidades responsáveis obrigadas à gestão de combustível nestas faixas desde que inseridas em espaço florestal definidos no PMDFCI, sendo que neste âmbito a definição de espaço florestal é a constante na alínea f) do n.º 1 do art.º 3.º do Decreto Lei 124/2006 de 28 de Junho, republicado pelo Decreto Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.

No entanto, não se pode dissociar esta situação com o facto destas faixas de gestão de combustível de interesse municipal e local, cumprirem funções de infraestruturação e redução dos efeitos da passagem dos incêndios protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas, equipamentos e de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios, pelo que estará sempre subjacente a ocupação do solo e não o seu uso potencial.

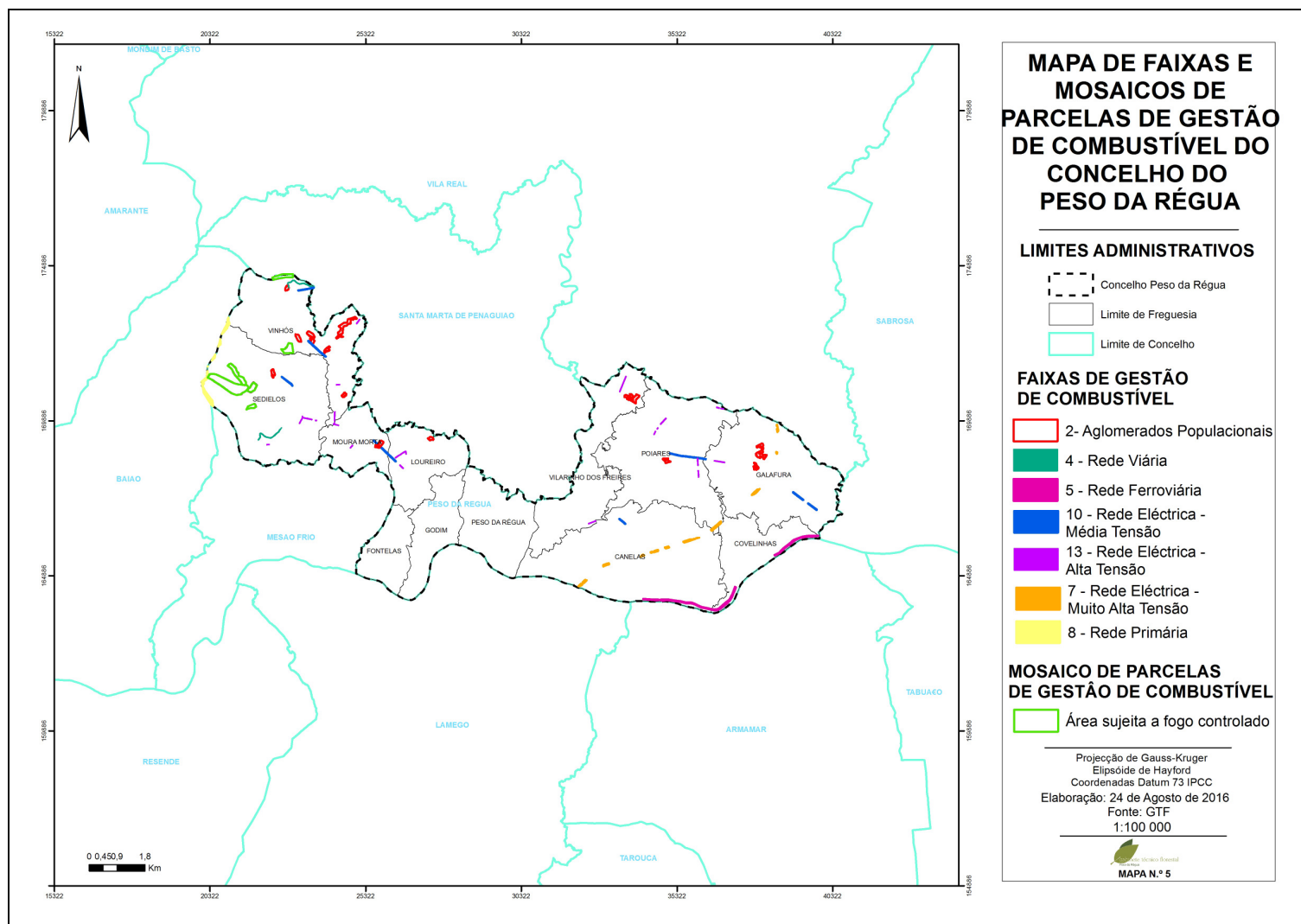
No que se refere à delimitação dos mosaicos de gestão de combustível consideraram-se as parcelas definidas para realização de fogo controlado, que contribuem para a redução do risco de incêndio.

Foram definidas faixas de fogo controlado nas freguesias de Sediolos e Vinhós, que poderão funcionar como faixas para o pastoreio e também de protecção para serem efectuadas no período 2017 – 2021.

O fogo controlado é feito para prevenção de incêndios florestais, consistindo na queima de forma controlada, de combustível florestal. É uma técnica muito utilizada e aplicada no ordenamento cinegético e silvo-pastoril e na gestão de áreas florestais.

A acção do fogo controlado deve incidir em zonas que reduzirão ou que farão uma contenção do avanço de um incêndio florestal, nomeadamente, em zonas de cumeada, base de encostas ou em zonas para a instalação de linhas de corta-fogo.

Mapa 5 – Mapa de Faixas e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível



4.1.1.2- Rede Viária Florestal (RVF)

A rede viária florestal (RVF) é um dos elementos fundamentais do território e de grande importância na defesa da floresta contra incêndios, quer na prevenção quer no combate.

É composta por um conjunto de vias de comunicação que atravessam ou dão acesso a espaços florestais e é uma componente fundamental que para além da defesa da floresta contra incêndios, cumpre uma multiplicidade de funções sendo necessário que esta tenha uma extensão considerável e operacionalidade de modo a criar uma ferramenta essencial de diminuição do risco de incêndio. Inclui as vias classificadas pelo plano rodoviário nacional, as estradas e caminhos municipais, outras vias de domínio público e vias de domínio privado.

Tendo em conta os objectivos do Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios, elaborou-se o Mapa de Rede Viária Florestal.

Na caracterização da rede viária consideraram-se 3 categorias distintas:

1º - Vias de 1ª Ordem, onde se incluíram todas as estradas nacionais;

2º - Vias de 2ª Ordem, onde se incluiu toda a rede de estradas municipais (REM);

3º - Vias de 3ª Ordem, que incluem todas as estradas complementares, nomeadamente os caminhos florestais, estradões e trilhos, entre outros;

No que diz respeito à rede viária, internamente o concelho do Peso da Régua é servido por uma rede de estradas que assegura a ligação entre os diferentes lugares do concelho e as várias sedes de freguesia.

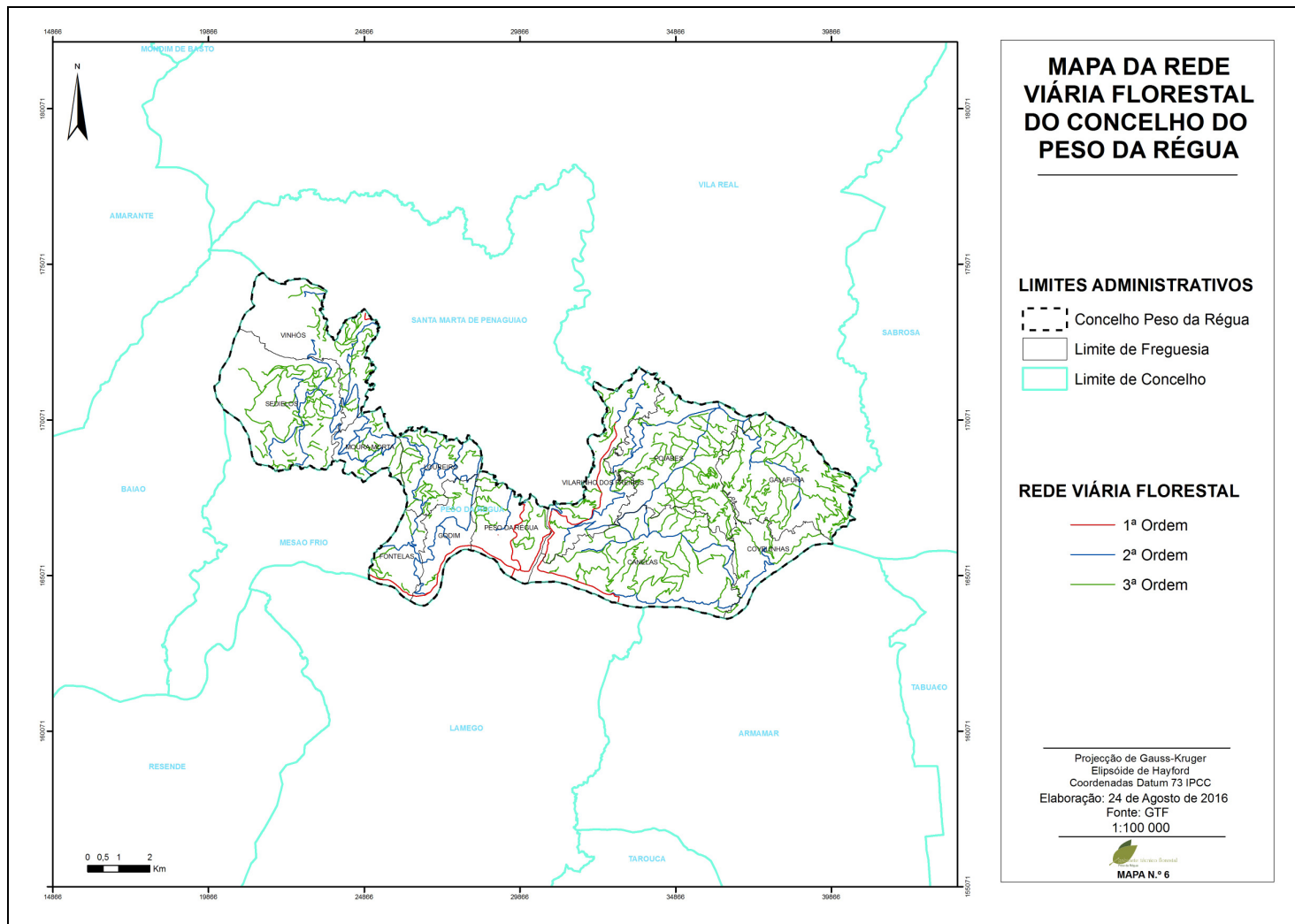
No eixo Norte-Sul, Peso da Régua vê assegurada uma ligação rápida a Lamego e Vila Real através da auto-estrada A24, sendo esta a principal via de comunicação que atravessa o concelho contribuindo para a melhoria das deslocações de passageiros e mercadorias e, consequentemente, para o desenvolvimento do próprio Concelho. No entanto, em termos de DFCI não é usada com esse fim.

As vias de 3.ª ordem têm elevada importância na gestão florestal e em todas as funções ligadas à DFCI, no entanto, implicam uma avaliação rigorosa de todos os custos para a sua manutenção, beneficiação ou construção. A manutenção e conservação da rede viária assumem desta forma um papel importante, contudo, é necessário dar prioridades a determinados caminhos em detrimento de outros, devido aos elevados custos das operações, daí que no mapa que se segue apenas se tenha priorizado em

termos de beneficiação os caminhos florestais que fazem parte do perímetro florestal e que se encontram neste momento a sua maior parte inoperacionais.

Através do mapa a seguir é possível verificar que a maior parte do concelho apresenta uma densidade bastante elevada de caminhos com excepção da zona integrada Perímetro Florestal do Marão. Todas as sedes de freguesia são servidas por estradas com pavimento asfaltado em bom estado de conservação, o que influencia na rapidez de extinção de uma ocorrência.

Mapa 6 – Mapa da Rede Viária Florestal



A rede viária florestal do concelho de Peso da Régua é constituída pela rede de 1.^a ordem, 2.^a ordem e complementar (3.^a ordem). O concelho de Peso da Régua, tal como mostra o mapa anterior, possui uma extensão de rede viária florestal de 1.^a ordem de 22108 m (5,48%) do total da RVF, 102737 m (25,48%) de rede viária florestal de 2.^a ordem e 278355 m (69,04%) de rede viária florestal de 3.^a ordem.

4.1.1.3- Rede de Pontos de Água (RPA)

Os pontos de água existentes no Concelho são fundamentais em termos de DFCI pois tem por objectivo melhorar as condições de combate a incêndios, nomeadamente possibilitar o reabastecimento dos equipamentos (meios terrestres e aéreos).

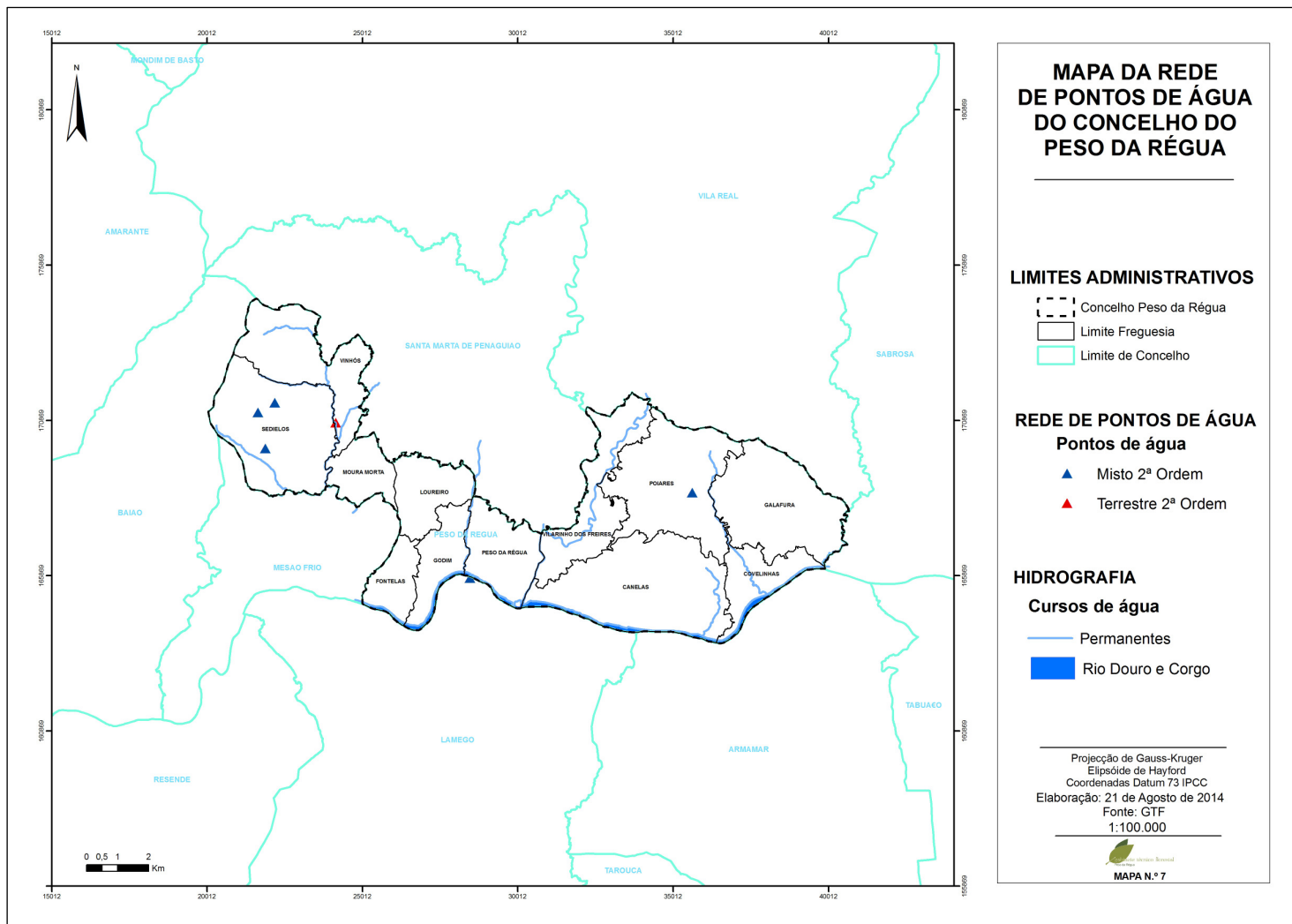
Em relação aos pontos de água, foram inventariados seis em todo o Concelho, encontrando-se um deles inoperacional.

O sucesso das operações de combate aos incêndios depende, em grande parte, da existência de pontos de água operacionais e com boas condições de acesso, tanto para os meios aéreos como para os terrestres.

O problema do acesso aos pontos de água coloca-se sobretudo aos meios aéreos, pois é frequente os tanques encontrarem-se na proximidade de árvores frondosas, fios eléctricos e casas que dificultam ou impossibilitam o abastecimento dos helicópteros.

É imprescindível a existência e operacionalidade de pontos de água de forma a obter-se o sucesso das operações de combate em caso de incêndio florestal, daí estarem alguns pontos de água inoperacionais de momento prevendo-se contudo obras de reparação durante este ano.

Mapa 7 – Mapa da Rede de Pontos de Água



4.1.1.4- Silvicultura no âmbito da DFCI

Em termos de silvicultura no âmbito da DFCI no concelho de Peso da Régua não existem acções neste âmbito.

4.1.2- Planeamento das acções referentes ao 1º Eixo Estratégico

4.1.2.1- Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC), Rede Viária Florestal (RVF) e Rede de Pontos de Água (RPA)

As FGC de edificações inseridas em espaços rurais não constam do PMDFCI pois a sua execução não está dependente da programação do plano.

a) Faixas de Protecção a Aglomerados Populacionais

Segundo o n.º 8 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro, “nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais e previamente definidos nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de protecção de largura mínima não inferior a 100 m, podendo, face a risco de incêndios, outra amplitude ser definida nos respectivos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios”.

Segundo o n.º 9, esta intervenção “ compete aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa”.

b) Faixas associadas às Rede Viária, Ferroviária e Eléctrica

Quanto às FGC associadas à rede viária são da responsabilidade do Município e foram apenas marcadas duas faixas confinantes com espaços florestais com elevado combustível, na freguesia de Sedielos e Vinhós.

A execução das FGC nas linhas de transporte de energia em média, alta e muito alta tensão são da responsabilidade da EDP e REN respectivamente.

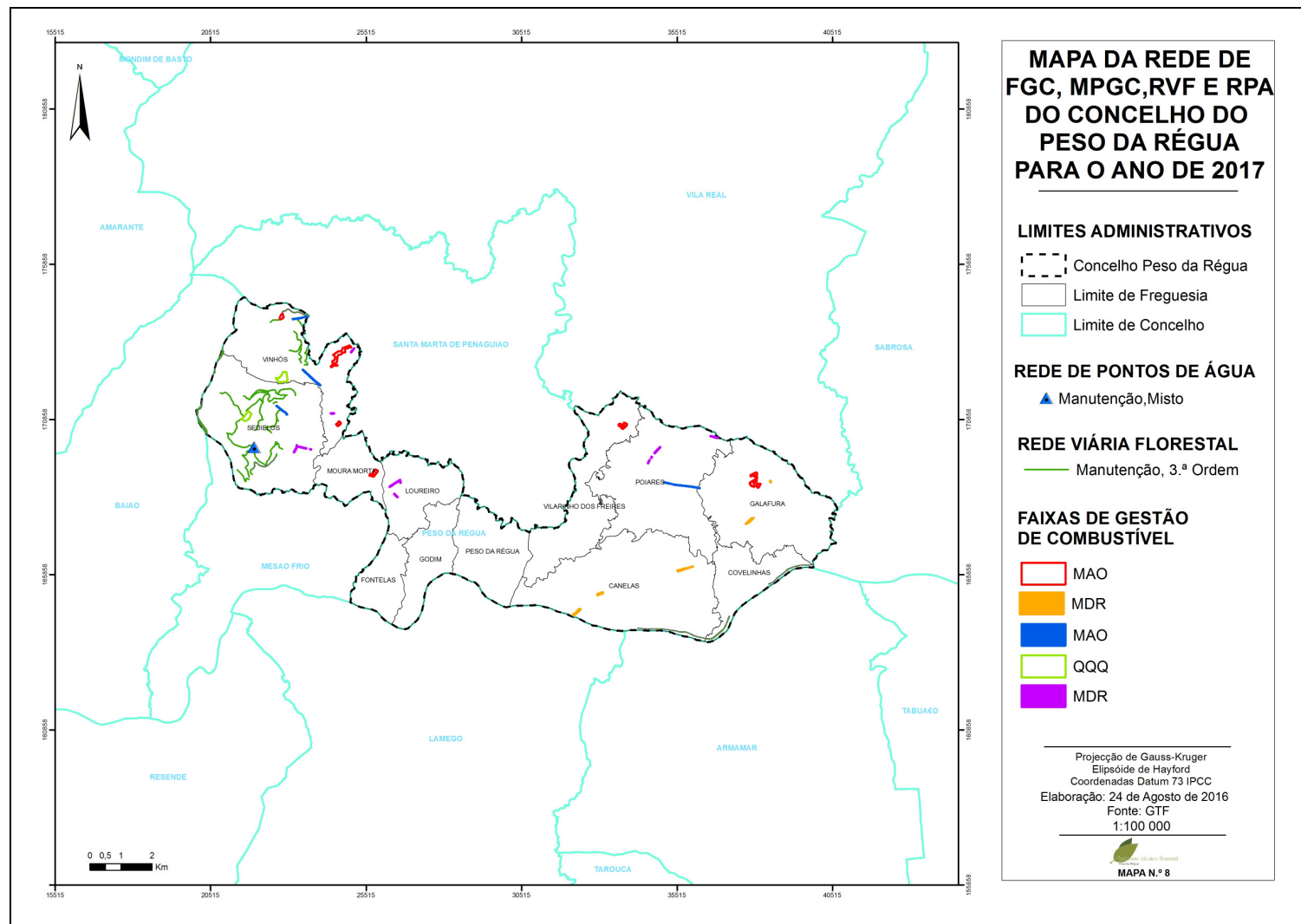
As FGC são na sua totalidade faixas de redução de combustível (FRC) onde se pretende remover parcialmente a biomassa florestal através da limpeza parcial do estrato arbustivo e herbáceo e à correcção da densidade do estrato arbóreo.

Os meios de financiamento para concretização das propostas de planeamento podem passar desde meios próprios até candidaturas ou até mesmo passando pela contratação de prestadores de serviços, ficando a cargo da entidade responsável.

A silvicultura no âmbito da defesa da floresta contra incêndios é caracterizada por um conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e outras formações espontâneas, com o objectivo de garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo e também de diminuir o perigo de incêndio.

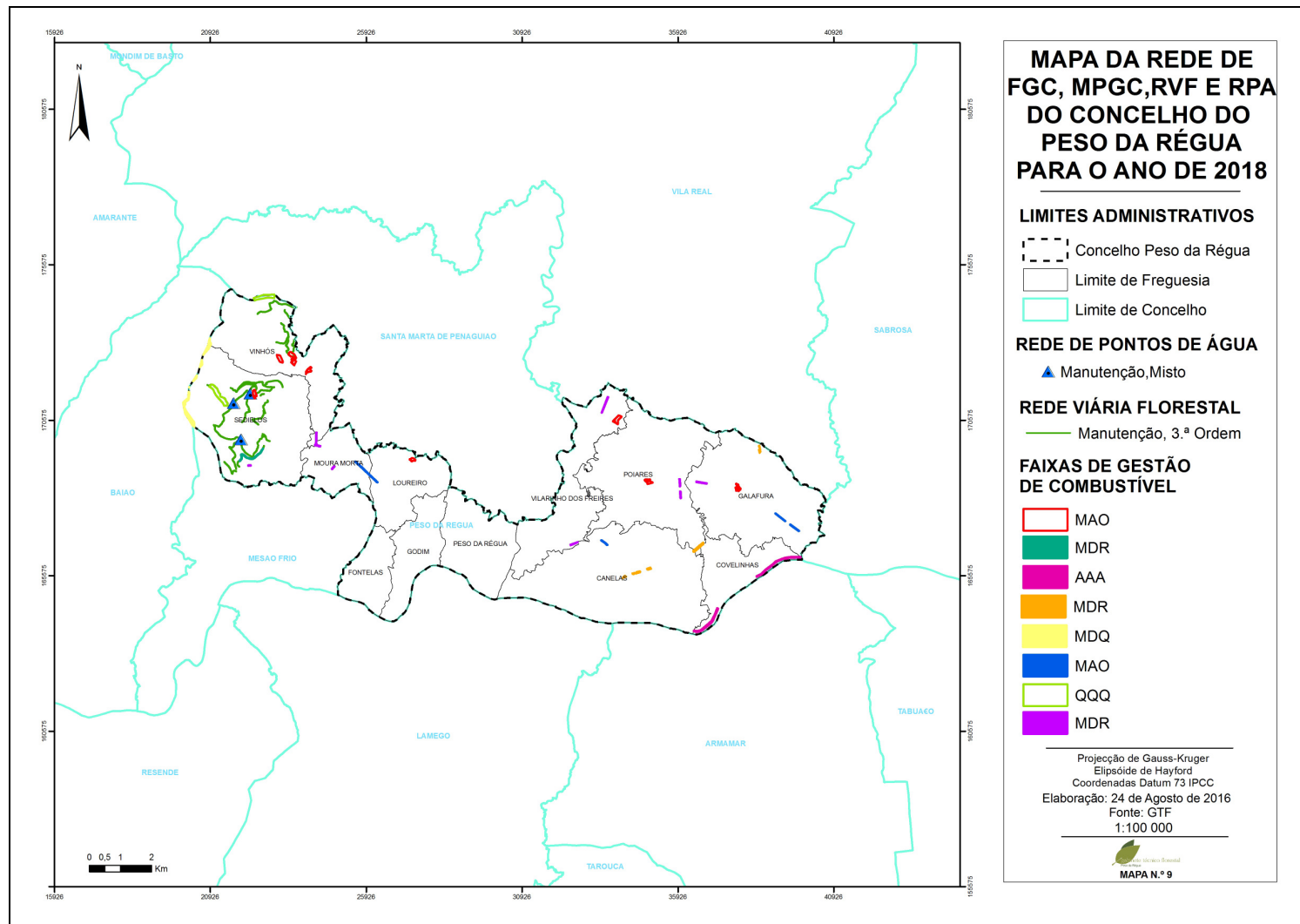
As operações de silvicultura preventiva associadas ao mosaico e parcelas de gestão de combustível para o concelho passam pela realização de faixas de fogo controlado nas freguesias de Sedielos e de Vinhós que irão servir para faixas para o pastoreio e também de protecção.

Mapa 8 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2017

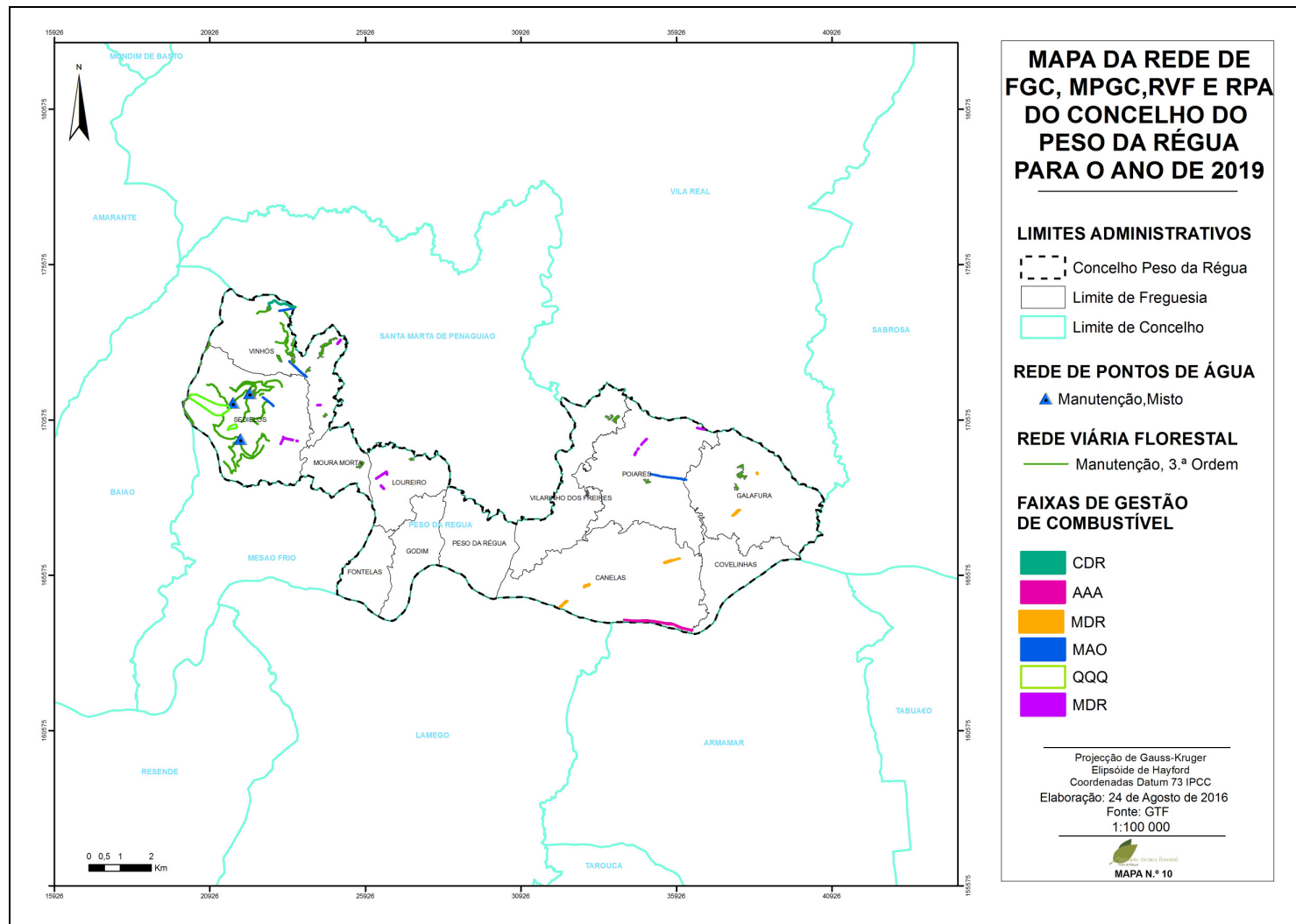


Para o ano de 2017 não existem intervenções ao nível das faixas de gestão de combustível da rede viária, da rede primária e da rede ferroviária.

Mapa 9 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2018

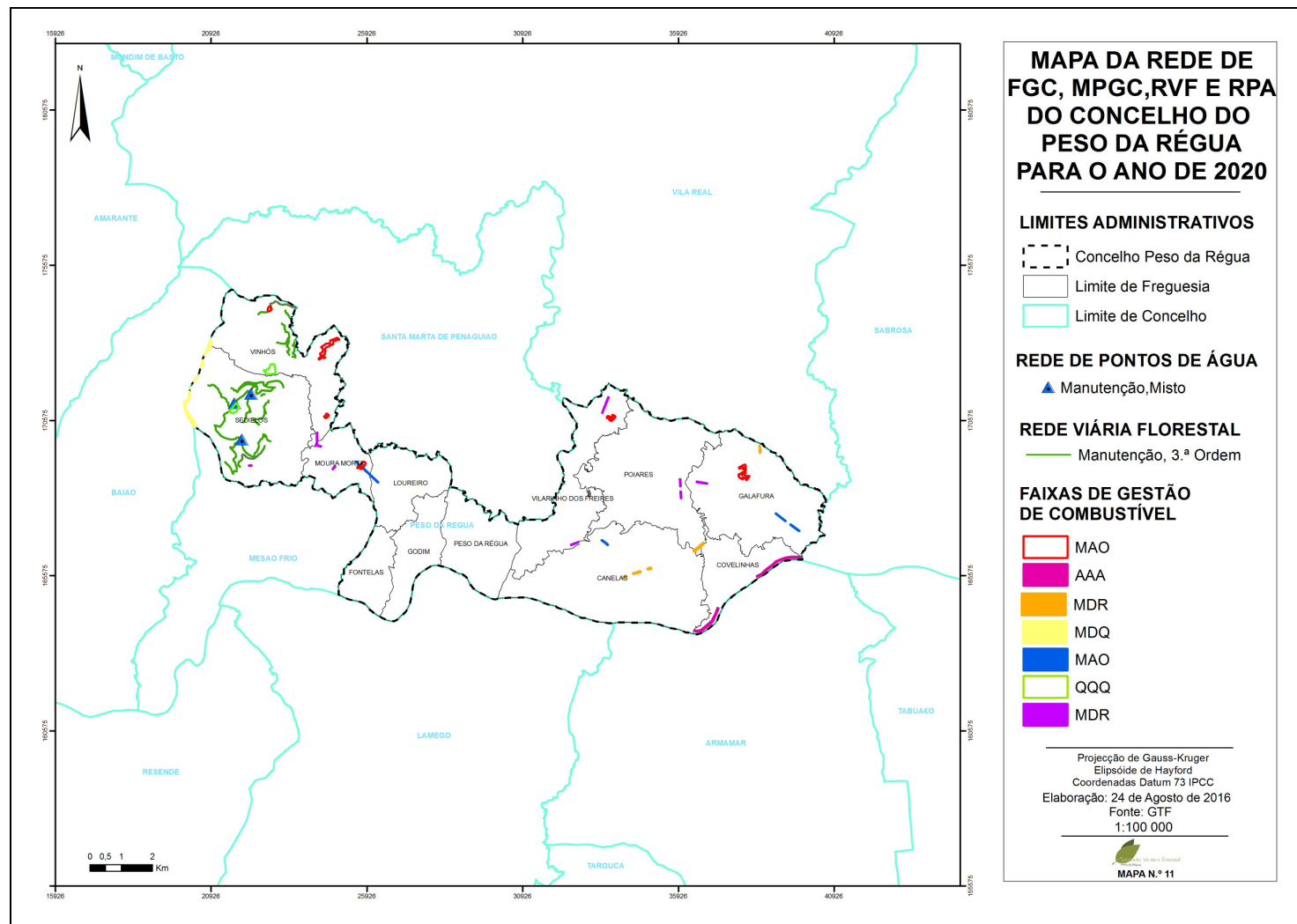


Mapa 10 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2019



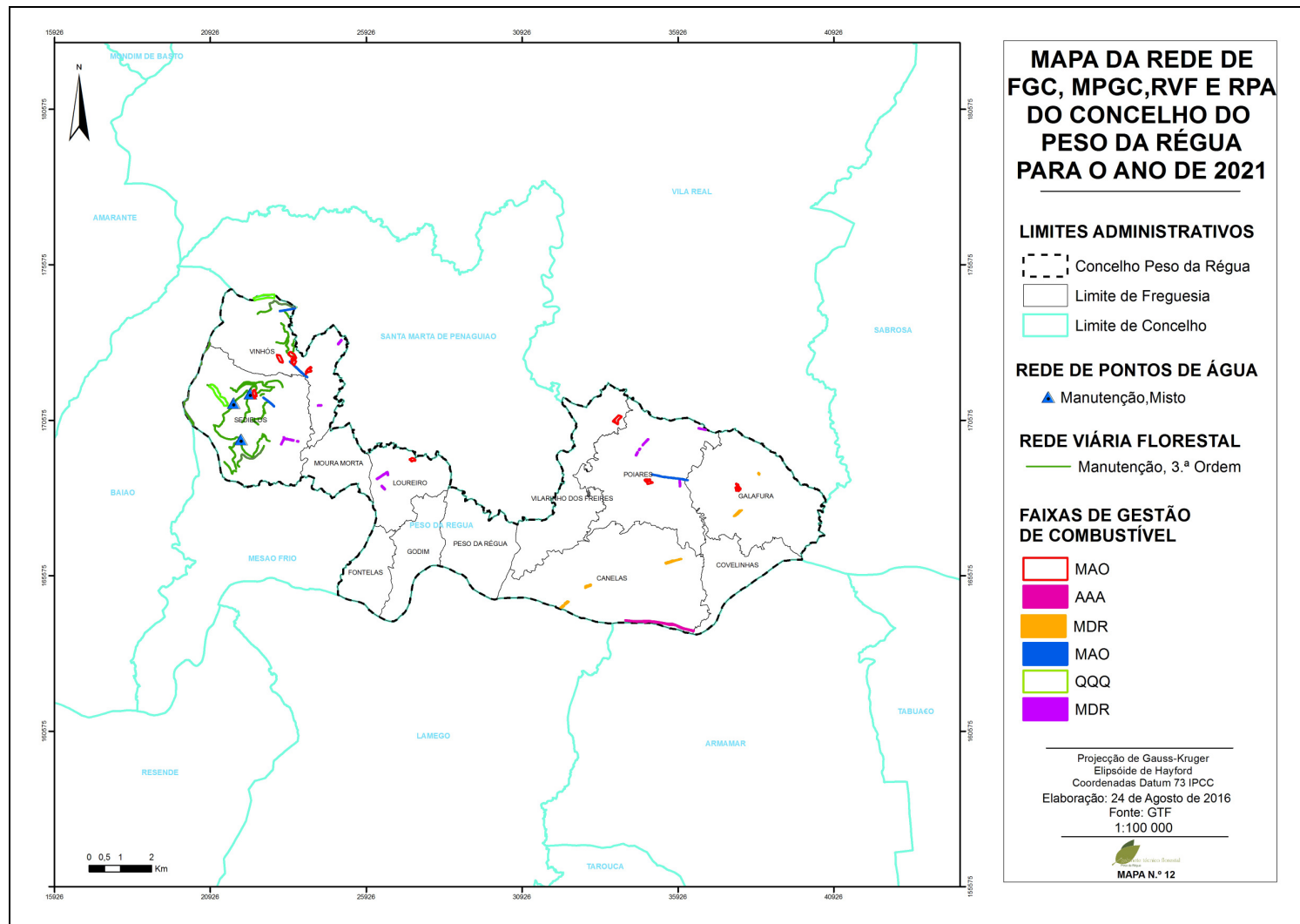
Para o ano de 2019 não existem intervenções ao nível das faixas de gestão de aglomerados populacionais e rede primária.

Mapa 11 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2020



Para o ano de 2020 não existem intervenções ao nível das faixas de gestão de combustível da rede viária.

Mapa 12 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2021



Para o ano de 2021 não existem intervenções ao nível das faixas de gestão de combustível da rede viária e da rede primária.

4.1.2.2- Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)

As faixas e mosaicos de gestão de combustível deverão ser construídas e mantidas nos espaços florestais ou confinantes com estes. As intervenções relacionadas com as FGC podem ser realizadas em qualquer altura do ano. As acções preconizadas para as FGC incluem as seguintes operações: gestão mecânica de combustível, gestão moto-manual de combustível e desramação, que podem ser realizadas isoladamente ou combinadas.

As intervenções de manutenção devem realizar-se entre 30 de Outubro e 15 de Abril, com preferência nos meses de Fevereiro e de Abril, com o objectivo de diminuir a capacidade de regeneração do material combustível. As mesmas acções são efectuadas em anos alternados, contudo, a necessidade de intervenção deverá ser revista anualmente e alterada sempre que se justifique.

A execução da rede secundária de defesa da floresta contra incêndios em redor das edificações ou aglomerados populacionais é da responsabilidade das diferentes entidades públicas ou privadas e proprietários, arrendatários ou usufrutuários que possuam parcelas de terrenos inseridas nas faixas delimitadas no PMDFCI.

No que respeita às FGC da rede viária, cabe ao Município a manutenção das vias municipais e às Infraestruturas de Portugal a manutenção das vias coincidentes com o Plano Nacional Rodoviário (PNR) e da rede ferroviária. À REN e EDP cabe a manutenção da rede eléctrica de muito alta tensão e da rede eléctrica de alta e média tensão, respectivamente.

Os mosaicos de parcelas de gestão de combustível contribuem para a criação de áreas de descontinuidade e como tal, a sua manutenção deve ser efectuada pelos proprietários onde se inserem.

No quadro que se segue encontram-se descritas todas as acções de intervenção e financiamento das FGC no concelho.

Quadro 5 – Área (ha), meios de execução e financiamento das FGC no concelho de Peso da Régua

Código da descrição da Faixa	Descrição da FGC / MPGC	Unidade	Ano									
			2017		2018		2019		2020		2021	
2	Agglomerados populacionais	ha	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
			18,24	21,94	21,94	18,24	40,18	0	18,24	21,94	21,94	18,24
		Meios de execução	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
		Meios de financiamento	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
4	Rede Viária	ha	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
			4,14	0	2,04	2,10	2,10	2,04	4,14	0	4,14	0
		Meios de execução	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	-	-	-

		Meios de financiamento	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	-	-	-
5	Rede ferroviária	ha	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
			14,78	0	5,84	8,94	8,94	5,84	5,84	8,94	8,94	5,84
		Meios de execução	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
		Meios de financiamento	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
7	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	ha	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
			3,68	4,43	4,43	3,68	3,68	4,43	4,43	3,68	3,68	4,43
		Meios de execução	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
		Meios de financiamento	-	Fica ao critério da	-	Fica ao critério da	-	Fica ao critério da	-	Fica ao critério da	-	Fica ao critério da

				entidade responsável		entidade responsável		entidade responsável		entidade responsável		entidade responsável
8	Rede Primária	ha	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
			10,58	0	0	10,58	10,58	0	0	10,58	10,58	0
		Meios de execução	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	-
		Meios de financiamento	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	-	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	-
10	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão	ha	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
			2,83	4,09	4,09	2,83	2,83	4,09	4,09	2,83	2,83	4,09
		Meios de execução	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços
		Meios de financiamento	-	Fica ao critério da	-	Fica ao critério da	-	Fica ao critério da	-	Fica ao critério da	-	Fica ao critério da

				entidade responsável		entidade responsável		entidade responsável		entidade responsável		entidade responsável
11	Mosaico de Parcelas de gestão de Combustível	ha	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
			54,82	12,53	50,84	16,51	29,04	38,31	54,82	12,53	50,84	16,51
		Meios de execução	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços / Prestadores de Serviços
		Meios de financiamento	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
13	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão	ha	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
			4,68	4,33	4,33	4,68	4,68	4,33	4,33	4,68	4,22	4,79
		Meios de execução	-	Empresa de Prestação de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços	-	Empresa de Prestação de Serviços

 /
Prestadores

 /
Prestadores

 /
Prestadores

 /
Prestadores

 /
Prestadores
56

				de Serviços		de Serviços		de Serviços		de Serviços		de Serviços
		Meios de financiamento	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
TOTAL (ha)			113,75	47,32	93,51	67,56	102,03	59,04	95,89	65,18	107,17	53,90

4.1.2.2.1- Regras para novas edificações no espaço florestal, fora das áreas edificadas consolidadas

O Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, diploma que veio instituir o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, com redacção alterada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, consagrou um conjunto de exigências para a edificação em solo rural insertas no seu n.º3 do art. 16.º.

Nos casos em que sejam permitidas as novas edificações e obras de ampliação em espaço rural, fora das áreas edificadas consolidadas, têm que cumprir as seguintes regras:

1- Nos espaços florestais ou com eles confinantes, as obras de ampliação com aumento da área de implantação, e as novas edificações, têm que salvaguardar na sua implantação no terreno, a garantia de uma distância à extrema da propriedade, de uma faixa de protecção nunca inferior a 50 metros, medida a partir da alvenaria exterior da edificação; Neste âmbito, esta mesma faixa de protecção vai contribuir para uma maior resistência das edificações à passagem do fogo e também à contenção de possíveis fontes de ignição. Esta faixa deve ainda estar inserida no terreno pertencente ao proprietário da edificação, para que a responsabilidade da gestão de combustível não seja transferida para terceiros.

2- Quando a faixa de protecção de uma dada edificação se sobre põe com outra faixa de protecção inserida na rede secundária já existente, a área sobreposta pode ser contabilizada na distância mínima exigida para protecção dessa edificação, o mesmo acontecendo com uma via pública ou qualquer outra infraestrutura de interrupção de combustíveis.

4.1.2.3- Rede Viária Florestal (RVF)

No quadro a seguir está representada a rede viária florestal, que irá sofrer intervenção no concelho de Peso da Régua no período 2017-2021.

Quadro 6 – Rede viária florestal com e sem intervenção para o período 2017-2021

Classe de RVF	Unidade	Ano									
		2017		2018		2019		2020		2021	
1ª Ordem	km	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
		22,09	0	22,09	0	22,09	0	22,09	0	22,09	0
	Meios de execução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Meios de financiamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2ª Ordem	km	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção	Sem intervenção	Com intervenção
		100,59	2,05	100,59	2,05	100,59	2,05	100,59	2,05	100,59	2,05
	Meios de execução	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
	Meios de financiamento	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
3ª	km	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com

Ordem		intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção
		255,69	21,24	255,69	21,24	255,69	21,24	255,69	21,24	255,69	21,24
	Meios de execução	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
	Meios de financiamento	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável	-	Fica ao critério da entidade responsável
TOTAL (Km)		378,37	23,29	378,37	23,29	378,37	23,29	378,37	23,29	378,37	23,29

4.1.2.4- Rede de Pontos de Água (RPA)

No quadro a seguir estão representados os pontos de água, por freguesia, que irão sofrer algum tipo de intervenção no concelho de Peso da Régua.

Quadro 7 – Intervenções na rede de pontos de água para o período 2017-2021

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação do tipo de Ponto de Água	Classe do Ponto de Água (CLASSE_PA)	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção				
						2017	2018	2019	2020	2021
Peso da Régua	4	222-RI	Rio Douro	M	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
Poiares	5	114-TQ	Tanque	M	315	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
Sedielos	1	114-TQ	Tanque	M	230	ESI	MAN	MAN	MAN	MAN
	2	214-CH	Charca	M	270	ESI	MAN	MAN	MAN	MAN
	6	114-TQ	Tanque	M	50	MAN	MAN	MAN	MAN	MAN
Vinhós	3	222-RI	Rio	T	---	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI

Legenda: ESI – Existente - Sem Intervenção; MAN – Manutenção / Beneficiação

É de referir que a beneficiação de um dos pontos de água na freguesia de Sedielos já foi executada pelo município (tanque) no ano de 2014.

É ainda de referir que a rede de pontos de água é validada e revista anualmente no Plano Operacional Municipal (POM).

4.1.2.5- Metas e Indicadores

De seguida apresentam-se todas as metas e indicadores para cada acção para o 1º eixo estratégico – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais, a realizar no período 2017-2021.

Quadro 8 – Metas e indicadores para a rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o período 2017-2021

Rede de DFCI	Acção	Metas	Unidades	Indicadores				
				2017	2018	2019	2020	2021
Rede de FGC e MPGC	Implementação de faixa – aglomerados populacionais	Totalidade das FGC definidas - CDR	ha	21,94	18,24	0	21,94	18,24
	Implementação de faixa – rede viária	Recurso a meios mecânicos	ha	0	2,10	2,04	0	0
	Implementação de faixa – rede ferroviária	Totalidade das FGC definidas - CDR	ha	0	8,94	5,84	8,94	5,84
	Implementação de faixa – rede eléctrica de muito alta tensão	Totalidade das FGC definidas - CDR	ha	4,43	3,68	4,43	3,68	4,43

	Implementação de faixa – rede primária		ha	0	10,58	0	10,58	0
	Implementação de faixa – rede eléctrica de média tensão	Totalidade das FGC definidas – CDR	ha	4,09	2,83	4,09	2,83	4,09
	Implementação de MPGC – faixas de fogo controlado	Totalidade das FGC definidas com recurso ao fogo controlado	ha	12,53	16,51	38,31	12,53	16,51
	Implementação de faixa – rede eléctrica de alta tensão	Totalidade das FGC definidas – CDR	ha	4,33	4,68	4,33	4,68	4,79
RVF	Implementação da rede viária florestal	Intervenção de manutenção	km	23,29	23,29	23,29	23,29	23,29

RPA	Implementação da rede de pontos de água	Manutenção / Beneficiação de todos os pontos de água	un	Beneficiação de um ponto de água	Manutenção/beneficiação da maioria dos pontos de água	Manutenção/beneficiação da maioria dos pontos de água	Manutenção/beneficiação da maioria dos pontos de água	Manutenção/beneficiação da maioria dos pontos de água
------------	--	---	----	--	---	---	---	---

Legenda: CDR - Gestão moto-manual de combustível e correcção de densidades excessivas e desramação.

4.1.2.6- Orçamento e Responsáveis

O cálculo dos custos das operações a realizar teve como referência os valores indicados nas matrizes de 2011/2012 da CAO F, sendo que, de acordo com as condições médias de trabalho no concelho, foram estabelecidos os seguintes custos unitários:

- Para a Gestão moto-manual de combustível e correcção de densidades excessivas e desramação foram consideradas 11 jornas por hectare, sendo o custo unitário de cada jorna igual a 94,89 euros/jorna, de acordo com as tabelas da CAO F.

No Quadro 9 apresenta-se a estimativa de orçamento para a execução da rede de FGC, diferenciada por DESC_FGC, e indicação dos responsáveis pela execução das intervenções, por ano, para o período de vigência do PMDFCI de Peso da Régua.

É de salientar que sobre os valores apresentados recai a taxa de inflação que se vier a verificar em cada ano.

Quadro 9 – Estimativa orçamental e responsáveis pela execução da rede de defesa da floresta contra incêndios, para o período 2017-2021

Rede DFCI	Acção	Entidades Responsáveis	Orçamento (€)				
			2017	2018	2019	2020	2021
Rede de FGC e MPGC	Aglomerados populacionais	Proprietários, arrendatários ou usufrutuários	*	*	*	*	*
	Rede Viária	Baldios e Município	0	**	**	**	**
	Rede ferroviária	Infraestruturas de Portugal	0	**	**	**	**
	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica muito alta tensão	REN	**	**	**	**	**
	Rede Primária	Município	0	**	0	**	0
	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica média tensão	EDP	**	**	**	**	**
	Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (Fogo controlado)	Município em parceria com ICNF	**	**	**	**	**
	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica alta tensão	EDP	**	**	**	**	**
RVF	Rede Viária Florestal	Município	**	**	**	**	**
RPA	Rede de Pontos de Água	Baldios e Município	**	**	**	**	**
TOTAL							

Legenda: * A estimativa de orçamento está dependente de candidaturas ou do responsável

** A estimativa de orçamento enquadra-se no normal funcionamento da entidade

A gestão de combustível nos terrenos inseridos nas faixas de protecção de aglomerados populacionais compete aos proprietários, arrendatários ou usufrutuários, de acordo com a legislação em vigor.

No que se refere aos meios de execução para realizar a operacionalização da intervenção na RVF, de modo a assegurar a respectiva beneficiação e manutenção das vias identificadas para as acções de beneficiação e/ou manutenção, serão utilizados meios próprios da Autarquia ou Juntas de Freguesia nos troços identificados como estradas e caminhos municipais.

Por sua vez, nas faixas de protecção das linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta, alta e média tensão serão utilizados meios da REN e EDP, respectivamente.

Para suportar as despesas inerentes às intervenções a executar, o município, juntas de freguesia, EDP, REN, Infraestruturas de Portugal e outras entidades poderão recorrer aos instrumentos de financiamento disponíveis à data da execução.

4.2- 2º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

4.2.1 - Avaliação

A maioria dos incêndios que ocorre em Portugal tem como causas principais a acção humana (quer seja intencional, negligente ou outras indeterminadas) e apenas uma pequena parte se deve a causas naturais.

As entidades responsáveis em termos de DFCI para além de promoverem acções de vigilância, detecção e fiscalização, devem ainda intensificar as acções de prevenção e educação ambiental junto das populações, tendo por objectivo minimizar os comportamentos de risco. Desta forma, é essencial a promoção de acções que esclareçam a população em geral e de forma mais particular todas aquelas que tenham actividades ligadas à floresta e que no seu quotidiano ponham em risco esta.

Neste sentido, de seguida apresenta-se o diagnóstico da situação em termos de comportamentos de risco, de forma a definir quais os segmentos da população que merecem especial atenção nas acções de sensibilização e de fiscalização.

4.2.1.1- Comportamentos de Risco

A sensibilização da população tem um papel fundamental e decisivo no reconhecimento da floresta como um bem de todos, com valor económico, social e ambiental.

O concelho de Peso da Régua é um concelho com área ardida bastante significativa e tem bastantes ignições anuais, desta forma, a identificação das principais causas de início são a base para a definição de um programa de sensibilização no concelho.

De seguida apresenta-se o quadro onde estão representados os grupos alvo, os comportamentos de risco e os seus impactos no concelho.

Quadro 10 – Comportamentos de Risco

Grupo-Alvo	Comportamento de Risco			
	O quê?	Como?	Onde (freguesia/local)?	Quando?
Pastores	Realização de queimadas	Uso incorrecto do fogo, sem licenciamento do município e sem presença do corpo de bombeiros ou técnico credenciado.	Vinhós e Sedielos	Período crítico de incêndios
Proprietário Florestal	Realização de queimas e queimadas e gestão de combustível	Uso incorrecto do fogo e incumprimento da legislação no que respeita à gestão do combustível	Toda a área rural	Período crítico de incêndios
Agricultor	Realização de queima de sobrantes	Uso incorrecto do fogo	Toda a área rural	Período crítico de incêndios

Automobilista/ Visitante das festas e romarias	Uso incorrecto do fogo em determinados espaços	Lançamento de beatas e uso incorrecto do fogo para confecção de alimentos	Toda a área rural	Período crítico de incêndios
---	---	---	-------------------	------------------------------------

Face aos comportamentos de risco identificados no quadro anterior, as acções de sensibilização a desenvolver no período de vigência do PMDFCI deverão ser vocacionadas para a população rural, em particular agricultores, pastores e proprietários florestais. Para além destes grupos específicos deverão ser realizadas acções de sensibilização mais generalistas de modo a consciencializar a população em geral no que se refere às medidas de prevenção a ter em conta para minimizar o número de ignições em espaços florestais e agrícolas.

4.2.1.2- Fiscalização

A prevenção passa também pela fiscalização, sobretudo em áreas com um risco elevado associado.

No concelho de Peso da Régua as acções de fiscalização são essencialmente realizadas pela GNR, nomeadamente as equipas do SEPNA que actuam em todo o concelho durante todo o ano.

O Município identifica todas as situações de maior risco, notificando os respectivos responsáveis ou entidades, para que executem legalmente o estabelecido em termos das referidas faixas exteriores de protecção.

A GNR assume a investigação e despistagem das causas dos incêndios, em função dos seus meios e a Polícia Judiciária é a responsável pela investigação dos incêndios.

No quadro seguinte estão implícitos todos os autos de contra-ordenação desde o ano de 2007 até 2015 que foram levantados no Concelho.

Quadro 11 – Fiscalização – N.º de autos de contra-ordenação levantados / ano

N.º de autos de contra ordenação/ Processos instruídos									
Tipologia das situações	Ano								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Queima de sobrantes	19	4	23	2	6	4	5	0	0
Queimadas	2	0	5	0	1	2	1	0	0
Faixas de Gestão de Combustível	7	1	8	9	23	12	22	5	0

4.2.2 – Planeamento das acções referentes ao 2º eixo estratégico

Após a identificação dos comportamentos e dos grupos de risco, é agora fundamental definir um plano de acção com o objectivo de sensibilizar a população em geral, alertando para a importância da floresta nas suas mais diversas vertentes.

4.2.2.1- Sensibilização

Todas as acções de sensibilização executadas no âmbito da DFCI são coordenadas pelo ICNF. É da competência do ICNF, das comissões municipais e distritais de defesa da floresta contra incêndios a promoção de acções de sensibilização e informação pública.

A divulgação periódica do índice de risco temporal de incêndio é da responsabilidade da ANPC.

A divulgação de medidas preventivas de condicionamento de acesso, de circulação ou permanência em determinadas zonas, de realização de queimas de sobrantes, queimadas e fogueiras, de lançamento de foguetes e outras formas de fogo, é da competência do ICNF.

Os quadros seguintes apresentam a calendarização das acções de sensibilização previstas para o período de vigência do plano.

Quadro 12 – Sensibilização – Calendarização de propostas de acções de sensibilização

Freguesia	Grupo-alvo	Período de Actuação	Entidade Responsável	Meios Envolvidos		Actividade Desenvolvida		
				Recursos Humanos	Recursos Materiais			
Canelas	- Orientar campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos populacionais e em todo o Concelho	De Janeiro a Abril e de Outubro a Dezembro de cada ano	Câmara Municipal (GTF)	Técnico do GTF	Cartazes	Acções de sensibilização veiculadas através de palestras, desdobráveis e cartazes tendo em conta os diversos aspectos (como, público alvo, local e época do ano)		
Covelinhas								
Fontelas								
Galafura								
Loureiro	- Sensibilizar a população em geral para a prevenção de incêndios florestais		Bombeiros Voluntários de Peso da Régua (BVPR)	Comandante dos BVPR			Desdobráveis	As acções descritas visam chamar a atenção para os principais benefícios da floresta, dos cuidados a ter, e do valor económico e social da floresta nacional.
Moura Morta								
Peso da Régua								
Poiares	- Sensibilização da população rural (pastores, caçadores, agricultores e proprietários florestais) no sentido de intervirem		GNR	Comandante do Posto da				

	activamente na prevenção de incêndios florestais			GNR		
Sedielos	- Orientar campanhas de sensibilização junto de toda a população escolar	De Abril a Junho de cada ano	Câmara Municipal (GTF) e Bombeiros Voluntários de Peso da Régua	Técnico do GTF Comandante dos BVPR	Cartazes Desdobráveis	Junto da população escolar são propostas as seguintes actividades: - Plantação de árvores
Vilarinho dos Freires						
Vinhós						

Quadro 13 – Sensibilização

Objectivo	Redução do n.º de ocorrências por lançamento de foguetes (através da sensibilização da população)	Redução do n.º de ocorrências através da população rural e escolar (através da sensibilização da população)		Redução do n.º de ocorrências em queimadas de renovação de pastagens (através da sensibilização da população)		Redução do n.º de ocorrências por queima para limpeza do solo agrícola e florestal (através da sensibilização da população)	
	Metas	Freguesias					
	Acções de sensibilização nas juntas de freguesias (alerta dos riscos do lançamento de foguetes)	Programas a desenvolver a nível local, dirigido à população rural sobre os incêndios florestais	Actividades/Acções de Sensibilização de forma a informar/ educar para os comportamentos ambientalmente correctos	Grupos de Caçadores	Intervenção das juntas de freguesia e ICNF na resolução de conflitos de caça	Proprietários e Produtores Florestais	Acompanhamento de acções de queima controlada
	Canelas						
	Covelinhas	Em todas as Freguesias	Realização de sessão de	Comemoração do dia da Árvore e do	Em todas as Zonas	Identificar os	Em todas as freguesias que forem solicitadas
	Fontelas						

Galafura	onde se realizam festas e romarias, com especial atenção para as que ocorrem no período crítico	esclarecimentos por freguesia (anualmente)	Ambiente juntamente com o ICNF	de Caça Municipais existentes no concelho	problemas; Resolução dos conflitos.	solicitadas	
Godim							
Loureiro							
Moura							
Morta							
Peso da Régua							
Poiares							
Sedielos							
Vilarinho dos Freires							
Vinhós							

4.2.2.2 - Fiscalização

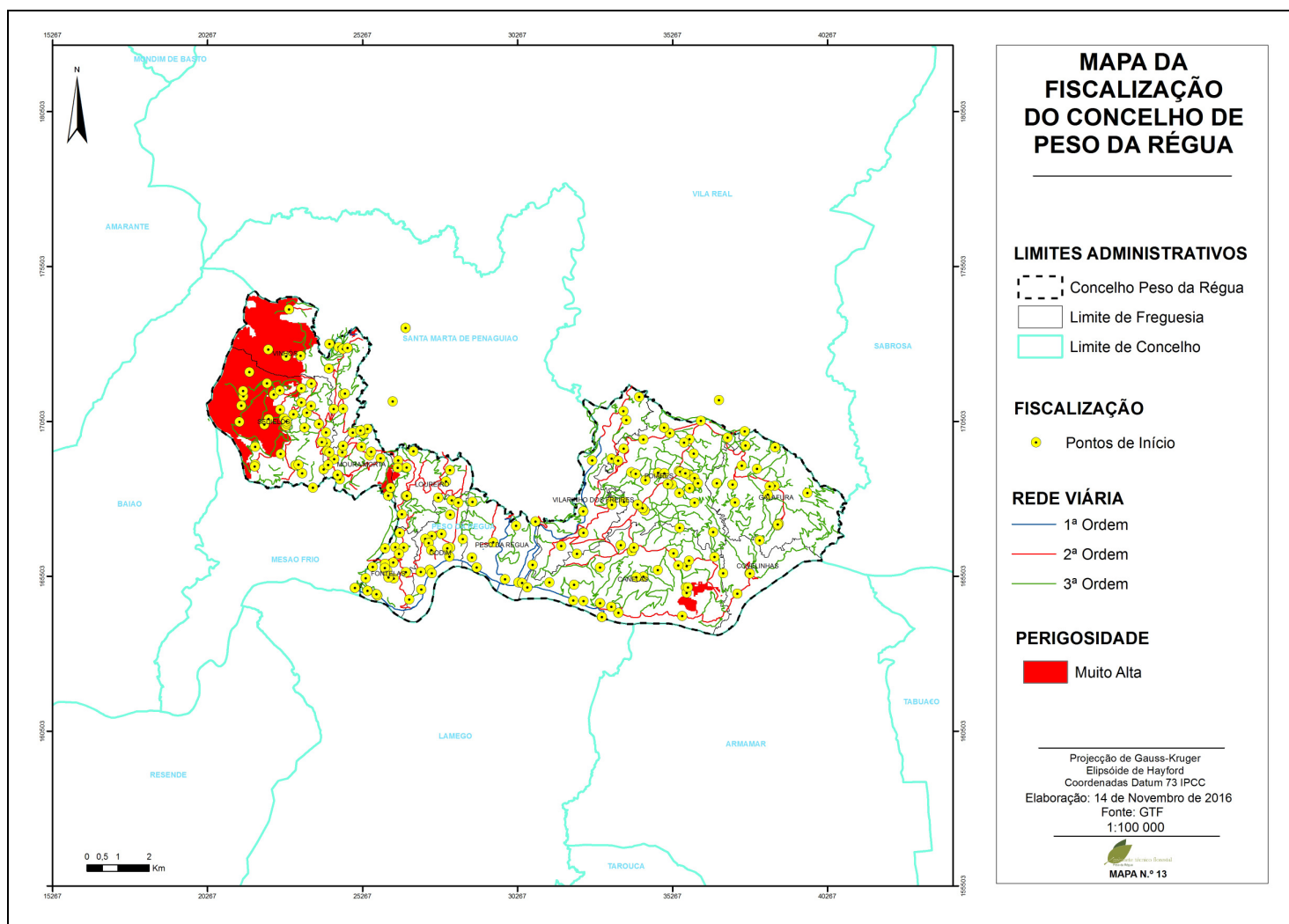
De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, no município de Peso da Régua, a fiscalização é da competência das seguintes entidades:

- . Guarda Nacional Republicana (GNR);
- . Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- . Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC);
- . Câmaras Municipais.

No âmbito da DFCI, e de acordo com o mapa que se segue, as acções de fiscalização devem ser reforçadas nas zonas onde existe um potencial elevado de ocorrência de incêndios e também onde o risco é mais elevado.

A fiscalização deverá ainda dar especial atenção ao uso do fogo nas freguesias que apresentam maior número de ocorrências, nomeadamente a freguesia de Sedielos.

Mapa 13 – Mapa da Fiscalização



4.2.2.3 - Metas e Indicadores

Quadro 14 – Metas e indicadores anuais para acções de sensibilização

Metas	Acções	Entidade Responsável	Unidade	Indicadores				
				2017	2018	2019	2020	2021
Divulgar informação para adopção de medidas preventivas ao nível das FGC, início do Período Crítico e Comportamentos de Risco	Aviso a veicular pelos párocos sobre normas para realização de queimas e queimadas; e sobre fgc durante o mês de Abril e Maio	CMDF	N.º de Avisos	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	Aviso a veicular pelos párocos aquando do início do período crítico e afixação em todas as juntas de freguesia	CMDF	N.º de Avisos	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1
Alertar população para implicações do uso do fogo em festas e romarias	Emissão de pareceres de fogo de artifício	CMDF	% de pareceres	100	100	100	100	100

Quadro 15 – Metas e indicadores anuais para acções de fiscalização

Metas	Acções	Entidade Responsável	Unidade	Indicadores				
				2017	2018	2019	2020	2021
Execução de Faixas de Gestão de Combustível	Acção de fiscalização para averiguação de cumprimento da legislação no âmbito DFCI	CMDF/GNR	% Área executada/ano/entidade	50	70	80	100	100
Diminuição do n.º de ocorrências com causa associada a queimas e queimadas	Vigilância dissuasora na execução de queimas e queimadas	GNR	% de ocorrências com esta causa	<30	<20	<10	<10	<10

Diminuição do n.º de ocorrências com causa associada ao incendiarismo	Vigilâncias dissuasora	GNR	% de ocorrências com esta causa	<30	<20	<10	<10	<10
--	---------------------------	-----	------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

4.2.2.4 - Orçamento e Responsáveis

Quadro 16 – Estimativa orçamental anual e entidades responsáveis pelas acções de sensibilização definidas

Metas	Acções	Entidades Responsáveis	Estimativa de Orçamento (€)				
			2017	2018	2019	2020	2021
Divulgar informação para adopção de medidas preventivas ao nível das FGC, início do Período Crítico e Comportamentos de Risco	Avisos párocos e juntas de freguesia	CMDF	-	-	-	-	-
Alertar população para implicações do uso do fogo em festas e romarias	Emissão de pareceres de fogo de artifício	CMDF	-	-	-	-	-
TOTAL			-	-	-	-	-

Quadro 17 – Estimativa orçamental anual e entidades responsáveis pelas acções de fiscalização definidas

Metas	Acções	Entidades Responsáveis	Estimativa de Orçamento (€)				
			2017	2018	2019	2020	2021
Execução de Faixas de Gestão de Combustível	Acção de fiscalização para averiguação de cumprimento da legislação no âmbito DFCI	CMDF/GNR	*	*	*	*	*
Diminuição do n.º de ocorrências com causa associada a queimas e queimadas	Vigilância dissuasora na execução de queimas e queimadas	GNR	*	*	*	*	*
Diminuição do n.º de ocorrências com causa associada ao incendiário	Vigilâncias dissuasora	GNR	*	*	*	*	*
TOTAL			*	*	*	*	*

Legenda: * A estimativa de orçamento enquadra-se no normal funcionamento da entidade

4.3- 3º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

O terceiro eixo estratégico pretende melhorar a eficácia do ataque e da gestão de incêndios. Desta forma, é de extrema importância a organização de um dispositivo que preveja a mobilização de meios e recursos, de forma a garantir a detecção e extinção rápida dos incêndios.

Neste capítulo serão definidos canais de comunicação, formas de actuação, levantamento de responsabilidades e competências das várias entidades, contribuindo para uma maior eficácia na resposta aos incêndios florestais.

4.3.1 - Avaliação

4.3.1.1- Vigilância e Detecção

A detecção atempada de um foco de incêndio é um factor importante para o sucesso no combate e propagação dos incêndios florestais. Assim sendo, a determinação das áreas que são visíveis a partir dos postos de vigia, bem como as que se encontram fora do alcance visual são importantes e contribuem para a minimização da perigosidade de incêndio florestal.

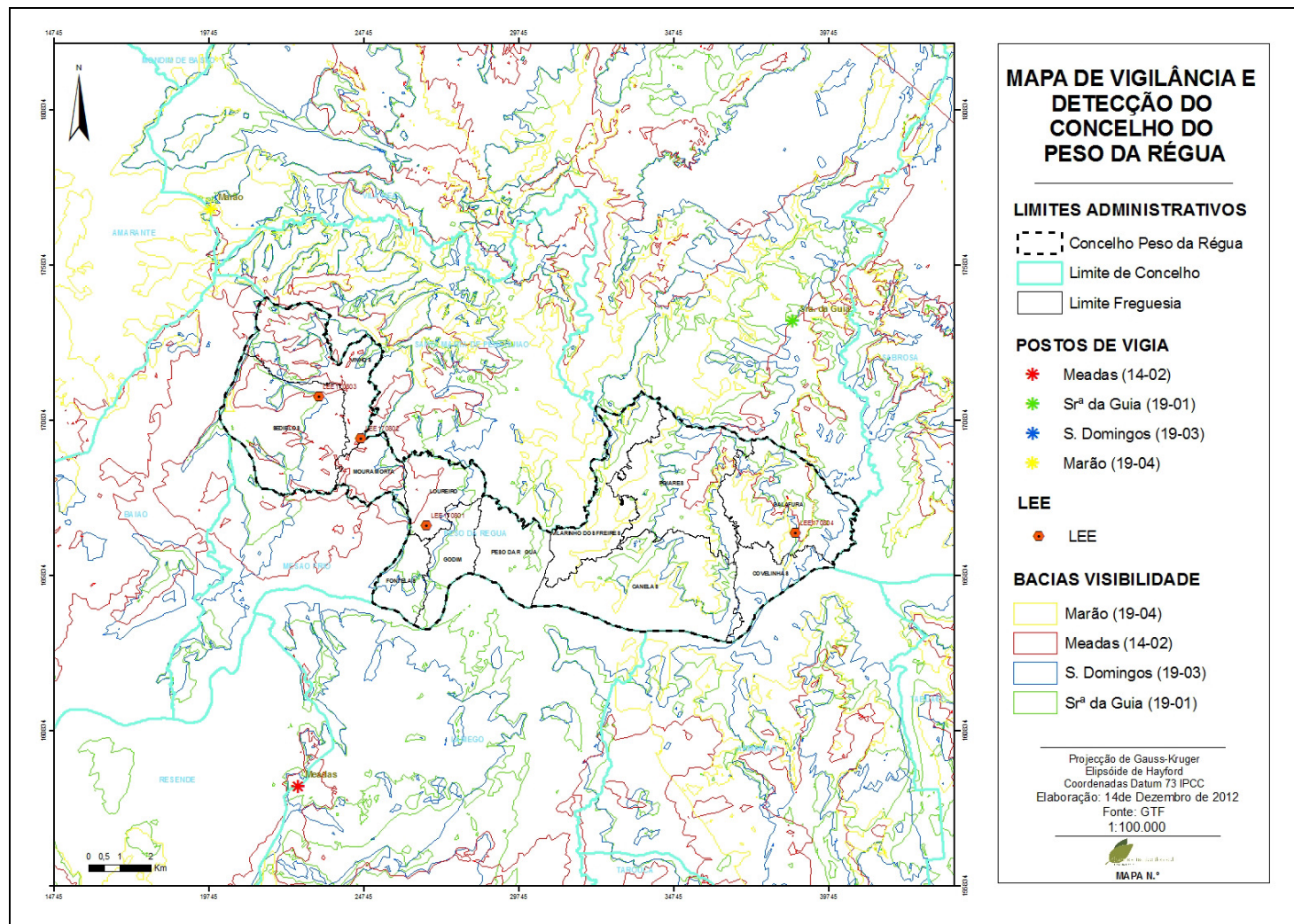
Com base no mapa que se segue verifica-se que a rede de vigilância fixa é formada por quatro postos de vigia, pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) tutelada pela GNR, e que todos eles se localizam fora dos limites administrativos do Concelho. No entanto, estes cobrem quase toda a área concelhia.

No concelho de Peso da Régua, durante o funcionamento do dispositivo DFCI, a Corporação de Bombeiros Voluntários dispõe de Equipas de Combate a Incêndios (ECIN's), constituídas por 5 elementos, sendo responsáveis pelas acções de vigilância e detecção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio. Possui ainda uma Equipa de Intervenção Permanente (EIP) que se encontra disponível todo o ano. As ECIN's desenvolvem as suas missões em toda a área do Concelho, assumindo como Locais Estratégicos de estacionamento (LEE) os quatro locais definidos, nomeadamente: LEE170801 localizado no Miradouro de S. António, na freguesia de Loureiro, LEE170802 localizado no Lugar do Covo, na freguesia de Vinhós,

LEE170803 localizado no parque de S. Tiago, na freguesia de Sedielos e o LEE170804 localizado no miradouro de S. Leonardo, na freguesia de Galafura.

O quadro 18 apresenta o índice entre o n.º de ocorrências de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância que actuam durante as várias fases de perigo, tendo sido consideradas as Equipas de Combate a Incêndios (ECIN's), a Equipa de Intervenção Permanente (EIP) o Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro (GIPS) da GNR e a Rege Nacional de Postos de Vigia.

Mapa 14 – Mapa da vigilância e detecção



Quadro 18 – Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e detecção nas fases de perigo

Fases de Perigo	Equipas de Vigilância e Detecção				Total de Equipas	N.º de Ocorrências de Incêndios 2011	Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e detecção
	GNR (Postos de Vigia)	GNR (GIPS)	ECIN's	EIP			
Alfa (01 Janeiro a 14 Maio)	0	0	0	1	1	8	8
Bravo (15 Maio a 30 Junho)	0	1	0	1	2	2	0
Charlie (01 Julho a 30 de Setembro)	4	1	2	1	8	42	5,25
Delta (01 Outubro a 31 de Outubro)	0	1	0	1	2	11	5,5
Echo (01 de Novembro a 31 de Dezembro)	0	0	0	1	1	0	0

4.3.1.2 - 1ª Intervenção

Os dados apresentados de seguida resultam da actuação de uma equipa de intervenção permanente dos bombeiros voluntários de Peso da Régua que actua durante todo o ano e do próprio corpo de bombeiros do concelho, que é a entidade responsável por todas as acções que conduzam a uma imediata intervenção terrestre e ao rápido domínio e extinção de incêndios florestais.

O mapa que se segue não foi elaborado segundo a metodologia do ICNF, no entanto reflecte o funcionamento da operação de 1.ª intervenção no concelho.

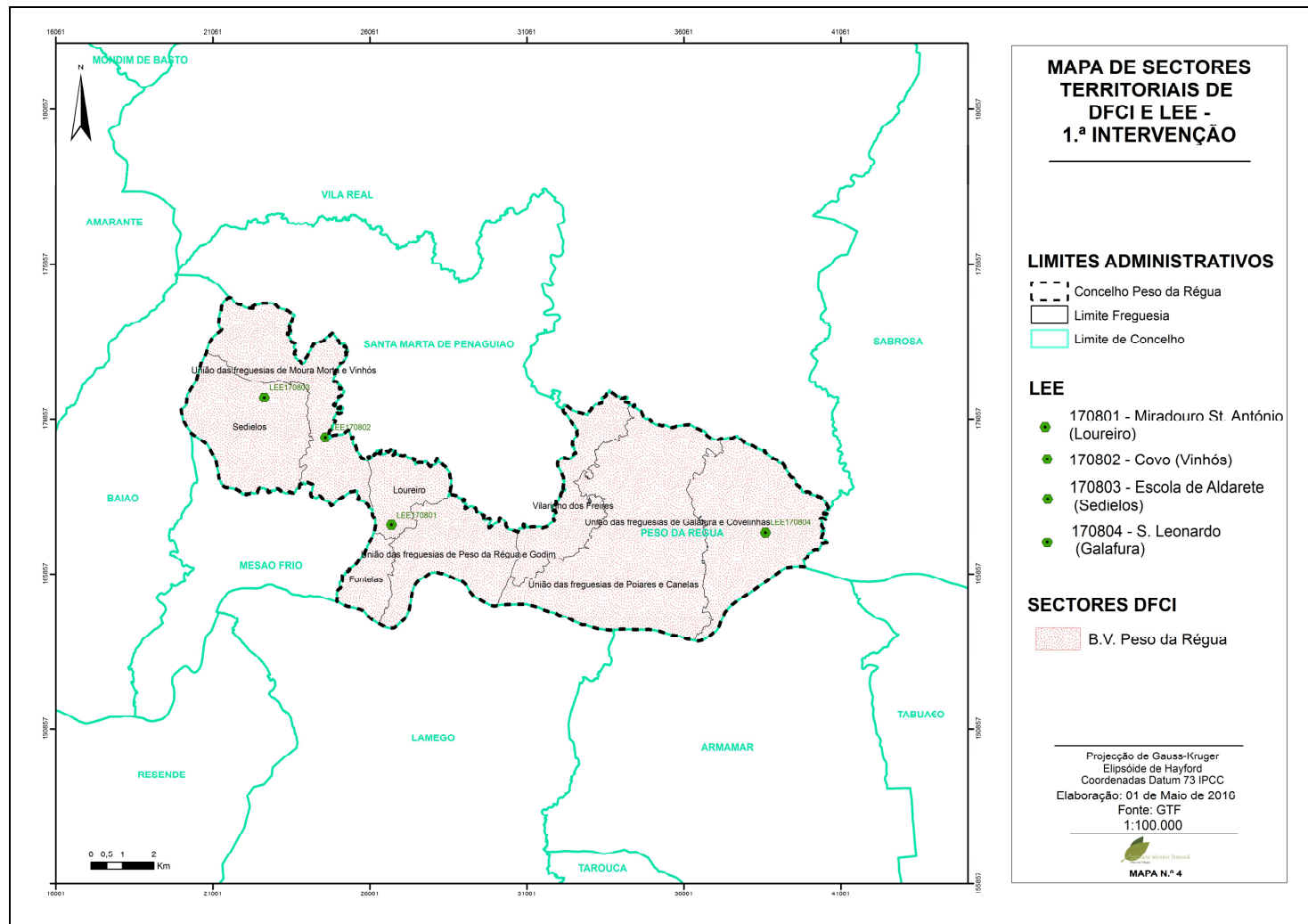
O índice entre o n.º de ocorrências de incêndios florestais e equipas e o n.º de elementos da 1.ª intervenção nas fases de perigo, encontra-se no quadro 19 e foram consideradas as Equipas de Combate a Incêndios (ECIN's), a Equipa de Intervenção Permanente (EIP) o Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro (GIPS) da GNR.

O n.º de equipas e elementos que asseguram a 1.ª intervenção são determinantes para garantir a eficácia das acções de contenção e supressão de incêndios florestais.

No quadro que se segue, para o ano de 2014, encontra-se identificado o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º de equipas com equipamento de 1.ª intervenção bem como o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de elementos presentes na 1.ª intervenção.

Pela análise do quadro 19 pode verificar-se que em 2014 o índice entre o n.º de incêndios e o n.º de equipas com meios de 1.ª intervenção atingiu o valor máximo na fase Bravo (0,5). No que respeita ao índice entre o n.º de incêndios e o n.º de elementos que integram equipas com meios de 1.ª intervenção verifica-se que a fase Alfa registou valores superiores às restantes fases de perigo.

Mapa 15 – Mapa da 1.ª Intervenção



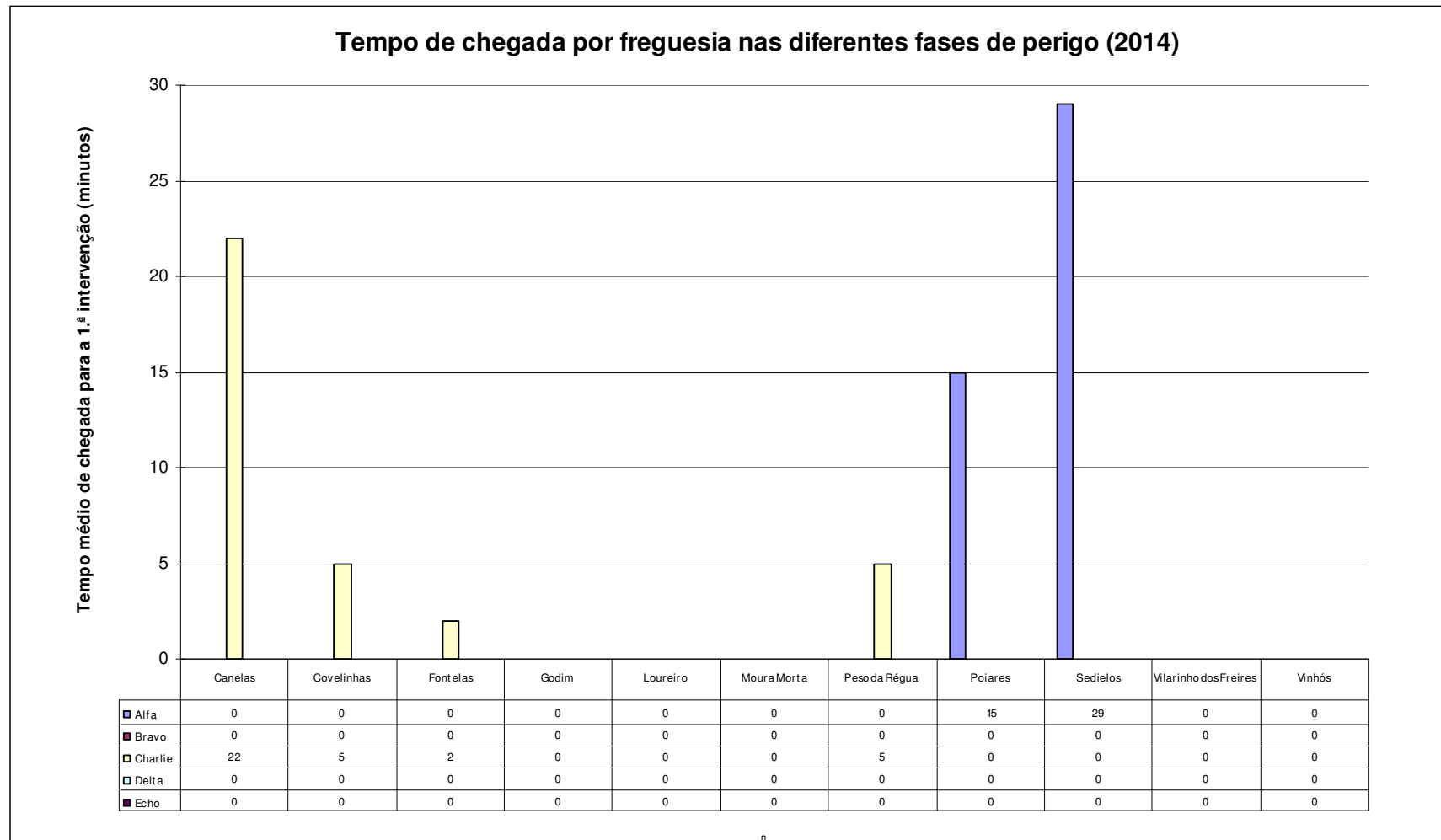
Quadro 19 – Índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e o n.º total de elementos de 1ª intervenção nas fases de perigo

Fases de Perigo	Equipas e N. Elementos na 1.ª Intervenção			Total de Equipas	Total de Elementos	N.º de Ocorrências de Incêndios 2014	Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e detecção	Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º de elementos de vigilância e detecção
	GNR (GIPS)	ECIN's	EIP					
Alfa (01 Janeiro a 14 Maio)	0	0	1	1	5	2	2	0,4
Bravo (15 Maio a 30 Junho)	1	0	1	2	10	1	0,5	0,1
Charlie (01 Julho a 30 de Setembro)	1	2	1	4	20	4	1	0,2
Delta (01 Outubro a 31 de Outubro)	1	0	1	2	10	0	0	0
Echo (01 de Novembro a 31 de Dezembro)	0	0	1	1	5	0	0	0

Quadro 20 – Valores por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção

Fases	Freguesias										
	Canelas	Covelinhas	Fontelas	Godim	Loureiro	Moura Morta	Peso da Régua	Poiares	Sedielos	Vilarinho dos Freires	Vinhós
Alfa	0	0	0	0	0	0	0	15	29	0	0
Bravo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charlie	22	5	2	0	0	0	5	0	0	0	0
Delta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Echo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfico 1 – Tempo de chegada, por freguesia, para a primeira intervenção nas diferentes fases de perigo, de acordo com os dados de 2014



O tempo de resposta dos meios de supressão de incêndios constitui um factor crítico no âmbito do sistema municipal de defesa da floresta contra incêndios uma vez que só tempos de intervenção inferiores a 20 minutos poderão evitar que os incêndios florestais assumam proporções de difícil controlo.

Conforme se pode constatar pela análise do gráfico anterior, as freguesias de Canelas e de Sedielos, de acordo com os dados do ano de 2014, têm o tempo de chegada mais demorada. De referir, que por exemplo na freguesia de Sedielos, onde é decorrente o tempo de ataque inicial ser mais demorado (superior a 20 minutos), é compensado pela operacionalização de locais estratégicos de estacionamento (LEE), que poderão ter um impacto significativo na redução do tempo de ataque inicial.

4.3.1.3 - Rescaldo e Vigilância pós-incêndio

As operações de rescaldo para garantir a total extinção de um incêndio, são asseguradas por entidades com responsabilidade no combate a incêndios florestais e por profissionais credenciados para o efeito. No concelho de Peso da Régua este tipo de operações é assegurada pelos Bombeiros Voluntários de Peso da Régua.

Quadro 21 – Identificação do n.º de reacendimentos por ano, para o período 2002-2014

Ano	N.º de Reacendimentos
2002	0
2003	0
2004	0
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	8
2013	3
2014	0
TOTAL	11

Para o período 2002-2014 foram registados 11 reacendimentos no concelho, concentrados em apenas dois anos, 2012 e 2013, não se registando reacendimentos em nenhum dos outros anos.

4.3.2 - Planeamento das acções referentes ao 3º Eixo Estratégico

Nos subcapítulos que se seguem são apresentadas as metas e indicadores bem como os orçamentos e responsáveis para as acções referentes ao 3.º Eixo Estratégico.

4.3.2.1 - Metas e Indicadores

Quadro 22 – Metas e indicadores

Acção	Metas	Entidade Responsável	ANO				
			2017	2018	2019	2020	2021
Vigilância e Detecção	Assegurar o funcionamento dos Postos de Vigia na fase Charlie durante os 5 anos	GNR	100%	100%	100%	100%	100%
	Aumentar o n.º de ocorrências detectadas pelos postos de vigia	GNR	>50%	>50%	>60%	>60%	>70%
1.ª Intervenção	Assegurar uma primeira intervenção em 25 minutos	BVPR	>80%	>85%	>90%	>90%	>90%

Combate, Rescaldo e Vigilância pós incêndio	Assegurar que a maioria das ocorrências tem área ardida inferior a 1 ha	BVPR	>80%	>85%	>90%	>90%	>90%
	Diminuição da área ardida	GNR/BVPR	Média dos 5 anos inferior a 30 ha				

Legenda: GNR – Guarda Nacional Republicana; BVPR – Bombeiros Voluntários de Peso da Régua

4.3.2.2 - Orçamento e Responsáveis

Quadro 23 – Estimativa orçamental anual e entidades responsáveis

Acção	Metas	Entidade Responsável	Estimativa de Orçamento (€)				
			2017	2018	2019	2020	2021
Vigilância e Detecção	Garantir o funcionamento dos Postos de Vigia	GNR	*	*	*	*	*
Vigilância e Detecção, 1.^a Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio	Garantir o funcionamento das equipas GIPS e EPNA	GNR	*	*	*	*	*
Combate, Rescaldo e	Garantir a operacionalidade	ANPC /Município	165.000 (**)	165.000 (**)	165.000 (**)	165.000 (**)	165.000 (**)

Vigilância Pós-incêndio	das ECIN's e EIP						
TOTAL			165.000€	165.000€	165.000€	165.000€	165.000€

Legenda: EIP – Equipa de Intervenção Permanente; GNR – Guarda Nacional Republicana; ECIN's – Equipas de Combate a Incêndios Florestais; ANPC – Autoridade Nacional de Protecção Civil; GIPS – Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro; EPNA – Equipa de Protecção da Natureza e Ambiente

* A estimativa de orçamento enquadra-se no normal funcionamento da entidade

** A estimativa orçamental refere-se a 2 ECIN's e 1 EIP

4.4- 4º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSISTEMAS

A recuperação e reabilitação dos ecossistemas é o objectivo principal deste eixo, passando ainda pela mitigação dos impactes causados pelos incêndios e a implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.

A implementação destas intervenções é da responsabilidade do proprietário / arrendatário florestal ou entidades públicas em zonas especiais de gestão (perímetros florestais, áreas protegidas, etc).

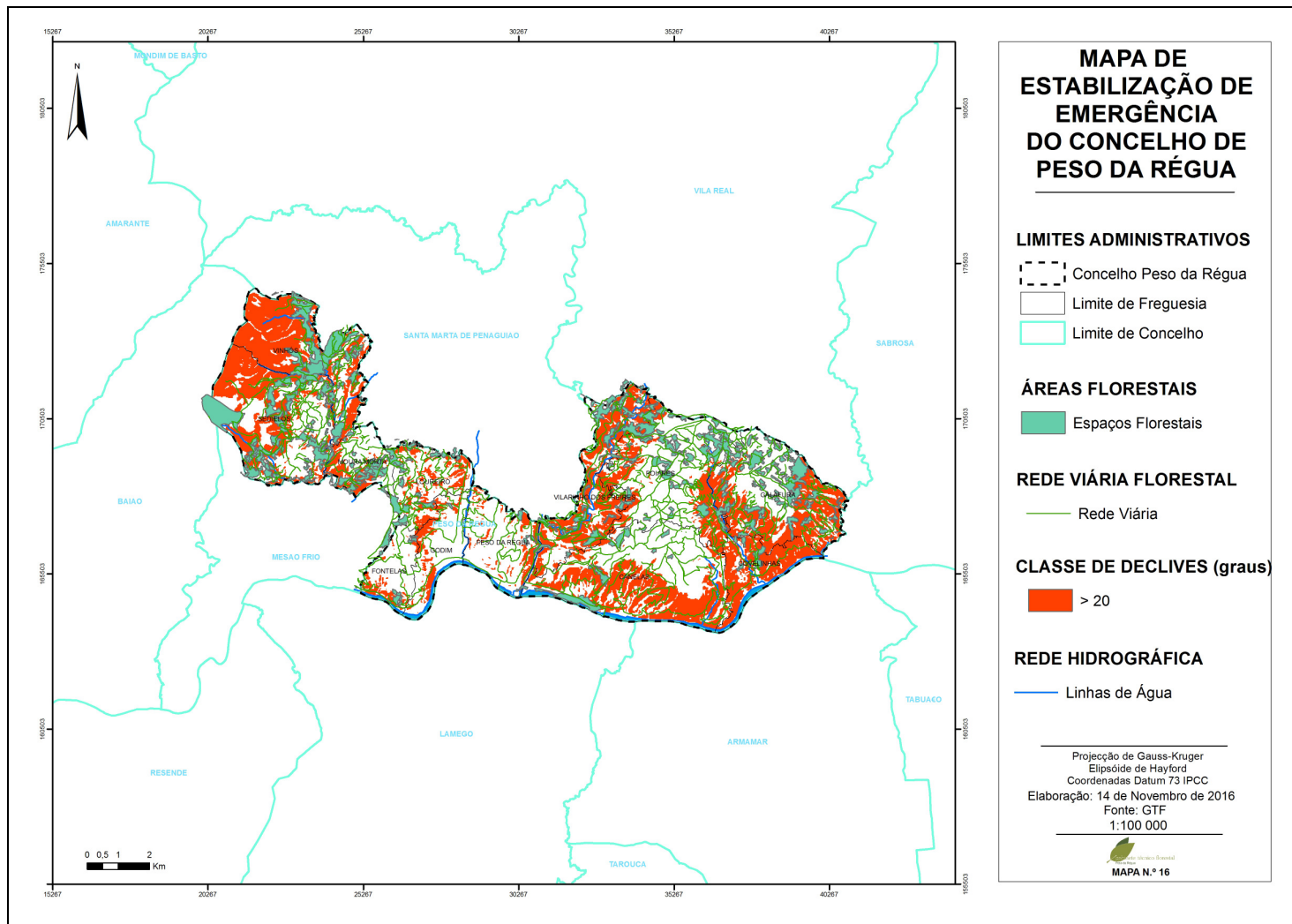
4.4.1 – Avaliação

4.4.1.1 – Estabilização de Emergência

A recuperação de áreas ardidas deve ter em vista o aumento da sua resiliência e deve estar relacionado com a estabilização de emergência, nomeadamente a protecção dos recursos e infraestruturas, e ainda com a reabilitação de povoamentos e habitats florestais de acordo com a Defesa da Floresta Contra Incêndios.

No mapa que se segue estão identificadas áreas que poderão ser sujeitas a projectos de estabilização de emergência, considerando-se a identificação dos diferentes espaços florestais com declives superiores a 20º e a conservação da rede viária. Uma ocorrência de incêndio que surja neste tipo de áreas estará sujeito a estabilização de emergência.

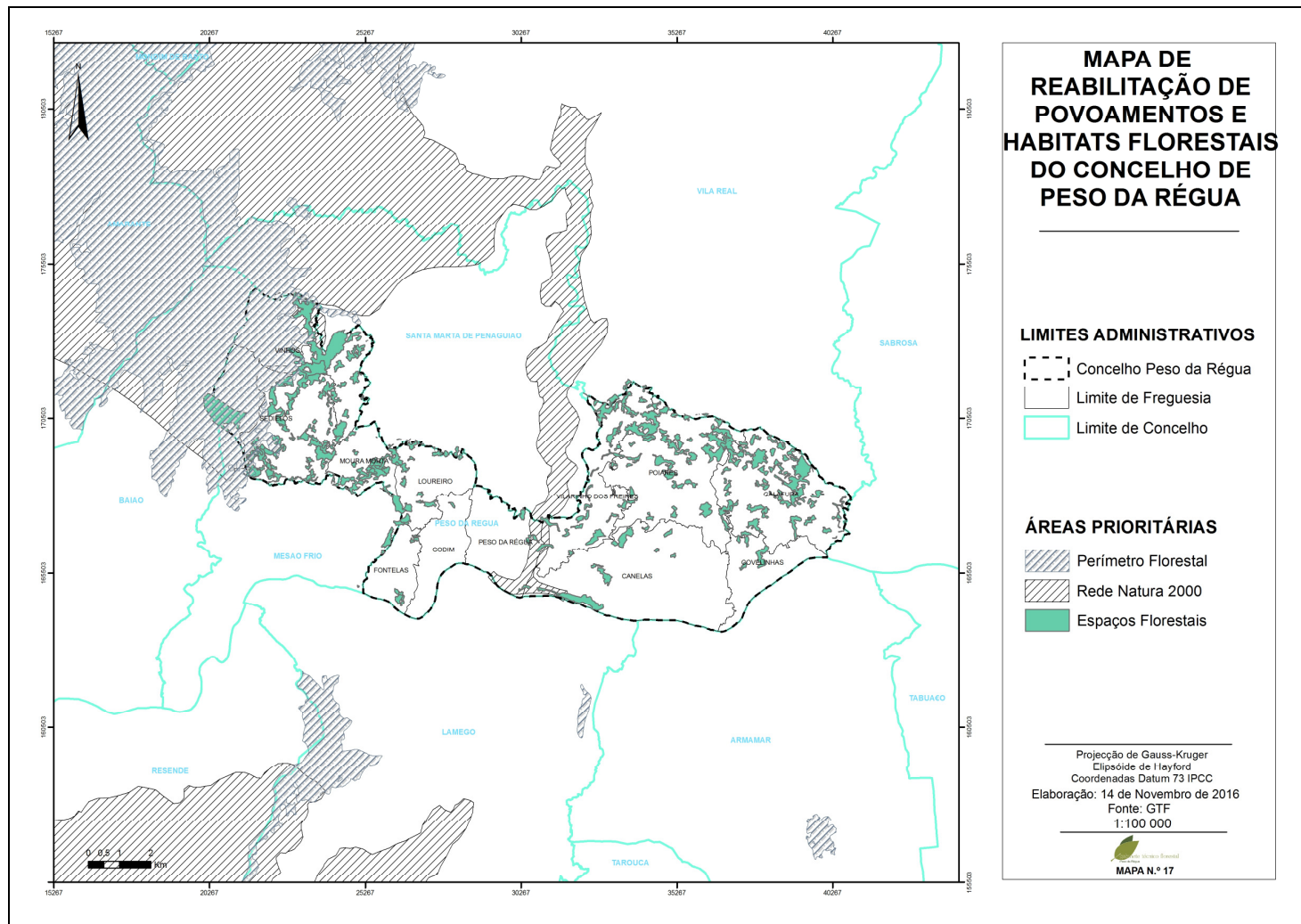
Mapa 16 – Estabilização de Emergência



4.4.1.2 – Reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais

No mapa que se segue encontram-se identificados os ecossistemas onde serão efectuadas as acções de reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais, que correspondem a áreas protegidas do concelho, os perímetros florestais e os restantes espaços ocupados por área florestal. As áreas definidas são áreas de Rede Natura 2000 e inseridas no Perímetro Florestal Marão-Vila Real-Ordem, e as demais áreas florestais onde a recuperação de *habitats* se considera prioritária.

Mapa 17 – Reabilitação de Povoamentos e *Habitats* Florestais



4.4.2 – Planeamento das acções referentes ao 4.º Eixo Estratégico

De seguida encontram-se descritas algumas acções referentes a este eixo.

4.4.2.1 – Estabilização de Emergência após incêndio

Os efeitos dos incêndios justificam o delineamento de medidas de estabilização de emergência que têm como objectivo evitar a degradação dos recursos naturais (solo e água), a perda de biodiversidade e a recuperação de infraestruturas florestais (rede viária florestal e rede divisional).

No que se refere à conservação da rede viária, esta medida tem como principal objectivo a conservação do solo através de intervenções de estabilização de emergência e passa pelo corte e remoção de árvores que se encontrem caídas, limpeza e desobstrução de caminhos e ainda a regularização e consolidação de caminhos florestais. É ainda de extrema importância o combate à erosão do solo que persiste em zonas com declives acentuados, nomeadamente na parte do concelho que confina com a Serra do Marão. O período imediatamente que se segue após a passagem de um incêndio é essencial, pois a perda de solo que se verifica nos três meses seguintes é muito maior que nos anos posteriores. Desta forma, a celeridade de intervir é crucial para diminuir a erosão, objectivo este que pode ser atingido através da criação de condições para a infiltração da água no solo e de barreiras que possibilitem a acumulação de cinza.

É de salientar que a recuperação de áreas ardidas tem um custo associado, e como tal, existe um conjunto de instrumentos de apoio e incentivos para este fim. Salienta-se o Programa de Desenvolvimento Rural (Proder), a Medida da Agricultura e Desenvolvimento Rural (AGRIS), o Plano de Desenvolvimento Rural (RURIS), entre outros, que visam apoiar estas acções.

4.4.2.2 – Reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais

As acções de reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais devem estar interligadas às alterações estruturais no território que os incêndios criam. Deve ser dada particular importância à remoção do material lenhoso ardido, ao aproveitamento da regeneração natural e à beneficiação / manutenção da rede viária florestal.

No que se refere à área percorrida pelo incêndio deve-se remover prioritariamente as árvores mortas ou ramos que constituam de alguma forma perigo para pessoas e bens. Deverá ainda promover-se a rearborização dos espaços ardidos, com recurso a técnicas de regeneração natural preferencialmente ou artificial.

4.5- 5º EIXO ESTRATÉGICO – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

A concretização de todos os eixos estratégicos só será possível através do esforço conjunto de várias entidades e agentes envolvidos nas questões da Defesa da Floresta Contra Incêndios.

No concelho de Peso da Régua existem diversas entidades que integram este sistema, nomeadamente o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), a Guarda Nacional Republicana (GNR), os Bombeiros Voluntários de Peso da Régua (BVPR), a Rede Eléctrica Nacional (REN), a EDP Distribuições, a Infraestruturas de Portugal, as Juntas de Freguesias e ainda a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI).

4.5.1- Avaliação

Existe a necessidade de formação dos agentes locais que pertencem ao sistema de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente as entidades que se encontram descritas no quadro que se segue.

4.5.1.1- Formação

No quadro seguinte encontram-se identificadas as necessidades de formação para o concelho de Peso da Régua.

Quadro 24 – Necessidades de formação dos agentes locais do SDFCI

Entidades	N.º de Elementos	Necessidade de Formação
SMPC /GFT/ Responsáveis municipais pela manutenção de FGC	8	- Formação em SIG aplicado à DFCI; - Planeamento Municipal DFCI; - Implementação e gestão de FGC;

BVPR	40	- Combate a incêndios florestais; - Cartografia;
GNR	8	- Cartografia e levantamento de áreas ardidas;
Representantes das Juntas de Freguesia	8	- Formação no âmbito da DFCI;

Legenda: SMPC – Serviços Municipais de Protecção Civil; GTF – Gabinete Técnico Florestal; BVPR – Bombeiros Voluntários de Peso da Régua; GNR – Guarda Nacional Republicana

4.5.2- Planeamento das acções referentes ao 5º eixo estratégico

4.5.2.1- Organização SDFCI

A concretização de todas as acções definidas no PMDFCI só é possível através da articulação e convergência de esforços das diferentes entidades constituintes da DFCI.

A atribuição de responsabilidades no âmbito da DFCI, ao ICNF, à ANPC e à GNR, obriga a que cada entidade tenha definida uma organização interna funcional, com capacidade de cumprir as tarefas que lhes são atribuídas, sendo o instrumento orientador do planeamento o PMDFCI.

Importa garantir que todas as entidades intervenientes e com competências ao nível dos diferentes eixos estratégicos do PMDFCI se articulem entre si.

Quadro 25 – Competências das entidades intervenientes no SDFCI

Entidade	Responsabilidade
Câmara Municipal Peso da Régua	- Todo o apoio necessário na disponibilização de meios, recursos, pessoal e apoio logístico nas operações de combate a incêndios florestais. - Informação do público e auxílio na divulgação do índice de risco de incêndio bem como de todos os esclarecimentos em termos de DFCI.
Serviço Municipal de Protecção Civil	- Coordenação de todas as entidades intervenientes no POM. - Operacionalização das acções de silvicultura preventiva e de campanhas de sensibilização. - Coordenação de todas as tarefas e apoio logístico necessário à sustentação das operações de acordo com as competências da Câmara Municipal. - Acompanhamento de todas as ocorrências bem como acompanhamento das funções do GTF tendo em conta que o mesmo se encontra integrado no serviço municipal de protecção civil.
Guarda Nacional Republicana	- Cumprir todas as missões que legalmente lhe estão atribuídas. - Realização de acções de prevenção, vigilância, detecção e fiscalização. - Garantir o funcionamento da rede Nacional de Postos de Vigia no período estipulado.
Bombeiros Voluntários de Peso da Régua	- Desenvolver acções que conduzam a uma rápida intervenção e extinção de incêndios florestais, bem como operações de rescaldo e vigilância pós-incêndio. - Assumir o apoio logístico de alimentação de pessoal, reabastecimento de viaturas com água e combustível, de forma a garantir a sustentação das operações de combate por várias horas.

Organização de Produtores Florestais (OPF)	- Apoio técnico na realização de projectos florestais e candidaturas bem como de acções realizadas no concelho.
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas	- Coordenação das acções de sensibilização e informação pública desenvolvidas pelas entidades públicas ou privadas. - Assegurar, através do oficial de ligação do ICNF, apoio técnico, através da disponibilização de informação de apoio à decisão. - Prestar apoio técnico quanto aos procedimentos nas operações de gestão de combustível.
Juntas de Freguesia	- Acompanhar as intervenções definidas para cada uma das freguesias do concelho e esclarecer a população sobre a utilidade destas intervenções. - Colaborar com a Câmara Municipal nas acções de apoio logístico às operações e ainda em acções de sensibilização assim como auxiliar nos avisos à população de acordo com o risco de incêndio.

Quadro 26 – Programa de formação e orçamento

Programa de Formação	Entidades Alvo	N.º de Elementos	Orçamento (€)				
			2017	2018	2019	2020	2021
Planeamento Municipal no âmbito da DFCI	Câmara Municipal	3	-	(1)	-	-	-
Manutenção e Gestão de FGC	Câmara Municipal	5	-	-	(1)	-	-
BVPR	Bombeiros	40	*	*	*	*	*
GNR	GNR	8	**	**	**	**	**
Formação de base no âmbito do dispositivo municipal e da DFCI	Juntas de Freguesia	8	-	-	-	(1)	-

Legenda: (1) Está dependente de financiamento ou parcerias

* Formação ministrada pela própria instituição

** Formação ministrada pela própria instituição

Quadro 27 – Cronograma das reuniões da CMDFCI

	Reuniões da CMDFCI em cada ano											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Monitorização do PMDFCI	X											
Aprovação do POM				X								
Outras									X			

A componente do PMDFCI designada de Plano Operacional Municipal (POM) sofre uma atualização anual, devendo ser aprovada em sede de CMDF até 15 de Abril. O POM, após aprovação pela CMDF, é enviado posteriormente ao ICNF.

O PMDFCI tem um período de vigência de 5 anos, contados a partir da data de aprovação pelo ICNF, findo o qual deverá ser revisto novamente.

A monitorização do PMDFCI fica a cargo da CMDFCI e a revisão do mesmo realizar-se-á sempre que esta comissão achar por conveniente.

5 – ESTIMATIVA DO ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

No quadro que se segue está reflectida a estimativa orçamental total.

Quadro 28 – Estimativa de orçamento do PMDFCI

Eixos Estratégicos / Ano	Estimativa de Orçamento Total (€)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total/Eixo
1.º Eixo Estratégico	-	-	-	-	-	-
2.º Eixo Estratégico	-	-	-	-	-	-
3.º Eixo Estratégico	165000	165000	165000	165000	165000	825000
4.º Eixo estratégico	-	-	-	-	-	-
5.º Eixo estratégico	-	-	-	-	-	-
TOTAL/ANO	165000€	165000€	165000€	165000€	165000€	-
TOTAL / PMDFCI						825000€