

CADERNO II

Plano de Ação



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

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI), foi elaborado segundo a estrutura tipo definida pelo Despacho n.º 4345/2012, de 27 de Março, e visa operacionalizar ao nível Municipal as normas contidas na legislação relativa à Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), em especial 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, e legislação complementar, nomeadamente o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) – Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio, o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF do Tâmega) e o Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios do Porto (PDDFCI do Porto).

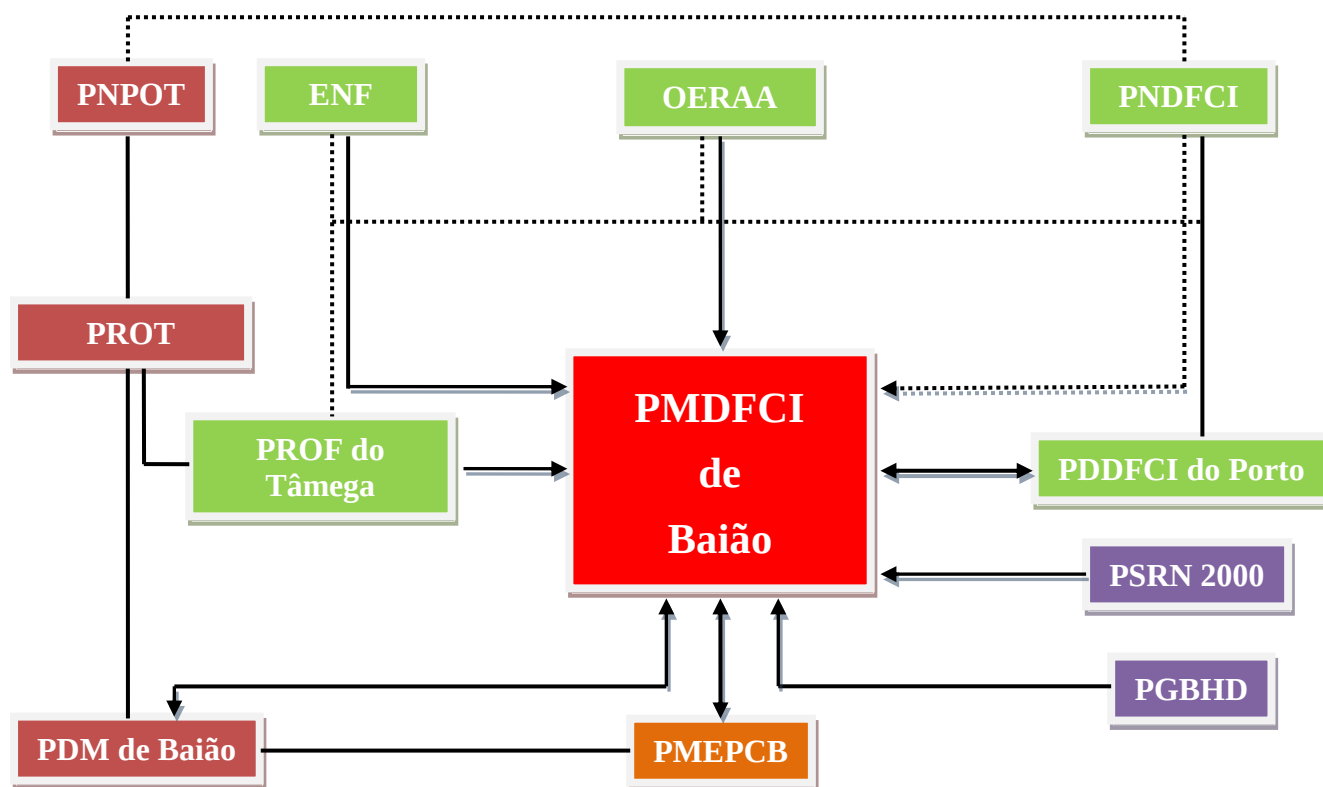
Na conceção deste Plano foram, igualmente, consideradas as orientações emanadas por outros instrumentos de planeamento de âmbito florestal, designadamente a Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de Setembro) e as Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas do Conselho Nacional de Reflorestação (OERAA) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006, de 18 de Janeiro).

O PMCFI de Baião enquadra-se, ainda, no sistema de planeamento e gestão territorial, nomeadamente no Programa Nacional de Políticas de Ordenamento do Território (PNPOT), Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000), Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica do Douro (PGBHD) e Planos Regionais e Municipais de Ordenamento do Território (Plano Regional de Ordenamento do Território - PROT e Plano Diretor Municipal - PDM).

Por último, o PMDFCI relaciona-se com o Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Baião (PMEPCB) e com os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Amarante e Marco de Canaveses.

Na Fig. 19 encontra-se representada a forma como o PMDFCI de Baião se articula com os Instrumentos de Gestão Territorial e no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios e de outros instrumentos de carácter sectorial.

Fig. 19 - Enquadramento do PMDFCI de Baião.



LEGENDA:

PNPOT – Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território; PROT – Plano Regional de Ordenamento do Território; PROF DO TÂMEGA – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega; OERAA – Orientações Estratégicas para a Recuperação de Áreas Ardidas do Conselho Nacional de Reflorestação; ENF – Estratégia Nacional para as Florestas; PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios; PDDFCI DO PORTO – Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Porto; PSRN 2000 – Plano Sectorial da Rede Natura 2000; PDM – Plano Diretor Municipal; PGBHD – Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica do Douro; PMEPCB DE BAIÃO – Plano Municipal de Emergência e Protecção Civil de Baião; PMDFCI DE BAIÃO – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Baião.

A articulação do PMDFCI com cada um dos instrumentos de gestão territorial e gestão florestal é descrita de forma pormenorizada a seguir.

PLANO NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

O PNDFCI de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de Maio pretende contribuir, juntamente com a demais legislação já aprovada e a aprovar, para a definição de uma estratégia e a articulação metódica e equilibrada de um conjunto de ações com a vista a fomentar a gestão cativa da floresta, criando condições propícias para a redução progressiva dos incêndios florestais.

Segundo o PNDFCI as soluções apontadas para a eficiência da prevenção e proteção da floresta contra incêndios para além do reajustamento das funções e responsabilidades das instituições envolvidas, assentam, entre outras, numa maior eficácia nas ações de prevenção, vigilância, deteção e fiscalização, numa maior capacidade operacional e numa maior unidade no planeamento, na deteção, na direção e no comando das operações de proteção e socorro.

O PNDFCI considera que o PMDFCI é “um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas”, que visa concretizar os objetivos do PNDFCI, assente em cinco eixos estratégicos de atuação:

- Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais;
- Reduzir a incidência dos incêndios;
- Melhorar a eficácia e eficiência do ataque e da gestão dos incêndios;
- Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades;
- Adotar uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

Estes objetivos estão inseridos na reforma do sector florestal, que pretende uma floresta de futuro economicamente viável, ecologicamente responsável e que proporcione qualidade de vida às populações, com a utilização ordenada dos espaços

florestais e de uma gestão florestal profissional que integra as funções económicas, ecológicas, sociais e culturais.

Essa reforma engloba propósitos mais amplos, entre os quais:

- Garantir o envolvimento cívico dos cidadãos na defesa dos espaços florestais;
- Promover o ordenamento dos espaços florestais e a sua gestão sustentável;
- Reestruturar o sistema de prevenção, deteção e primeira intervenção na defesa da floresta contra incêndios;
- Aproximar os serviços às populações e partilhar responsabilidades com as organizações do sector;
- Aumentar a eficiência dos recursos disponíveis e assegurar fontes de financiamento estáveis e permanentes;
- Criar um enquadramento fiscal adaptado ao desenvolvimento da defesa da floresta.

O PNDFCI define ainda, como um dos objetivos primordiais, o reforço da organização de base municipal, onde serão consolidadas e integradas as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta com a intervenção dos agentes locais sendo dos Presidentes de Câmara a responsabilidade política de coordenação e apoio ao funcionamento das ações. Assim sendo, as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios deverão desenvolver o PMDFCI.

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta do Município de Baião, apoiada tecnicamente pelo Gabinete Técnico Florestal, desenvolveu o presente PMDFCI, que é executado pelas diferentes entidades envolvidas e pelos proprietários e outros produtores florestais, transferindo para o território do Município a concretização dos objetivos Municipais, Distritais, Regionais e Nacionais da Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A operacionalização do PMDFCI, que pretende transferir e cumprir os objetivos definidos a nível nacional ao nível do município, bem como todas as ações que visam proteger a floresta em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1ª Intervenção e combate, é concretizada através de um "Plano Operacional Municipal (POM) ", que particulariza a execução destas ações, e regula a articulação entre entidades e organismos, com vista ao cumprimento dos seguintes objetivos:

- Desenvolver um sistema de deteção e vigilância articulado e eficaz;
- Mobilizar rapidamente os meios de combate;
- Extinguir os incêndios na sua fase inicial;
- Diminuir o número de reacendimentos;
- Evitar o risco para a população, seus bens e actividades.

PLANO DISTRITAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DO PORTO

O Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndio do Distrito do Porto (PDDFCI do Porto) foi realizado tendo por base o Regulamento Técnico do Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios, desempenha a função de figura de planeamento intermédio, tem um enquadramento tático e caracteriza-se pela seriação e organização das ações e dos objetivos definidos no PNDFCI à escala distrital, dando resposta ao DL nº 124/2006, tendo sido republicado pelo DL nº17/2009.

São objetivos do PDDFCI do Porto ser um instrumento de apoio na articulação e atuação na Defesa da Floresta Contra Incêndio (DFCI), na área territorial do Distrito do Porto, favorecendo a visão distrital e integradora dos diferentes atores da floresta.

Procura também mitigar os potenciais problemas que se originam em virtude das interfaces (floresta/urbano, floresta/industrial, etc.).

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO TÂMEGA

Os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), elemento charneira no Sistema de Planeamento Florestal Português, pretendem desenvolver as orientações preconizadas ao nível do planeamento florestal nacional e da legislação em vigor e traduzindo-as sempre que necessário em programas de Ação, ou em normas concretas de silvicultura e de utilização do território.

O Concelho de Baião localiza-se na Região do Tâmega inserindo-se assim no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF do Tâmega), nos termos do Decreto Regulamentar n.º 41/2007, juntamente com os outros concelhos que englobam a NUT III - Tâmega, ocupando uma área total de cerca de 175 Km².

Situa-se na região Agrária de Entre Douro e Minho, que engloba Concelhos dos distritos de Aveiro, Braga, Porto, Viseu e Vila Real e pertence ao Departamento de Conservação da Natureza e das Florestas do Norte.

O PROF do Tâmega criou sub-regiões homogéneas com o objetivo de estabelecer espaços de referência para absorver as diretivas de planeamento e ordenamento, ou seja, criou manchas com semelhanças nas características dominantes para as quais propôs estratégias e prioridades semelhantes de forma a responder aos desafios e estrangulamentos.

Neste sentido, Baião ficou dividido em duas sub-regiões: Floresta inserida em espaços agrícolas e sociais e maciços florestais contínuos – Pinhal do Tâmega.

Na Sub-região Floresta inserida em espaços agrícolas e sociais as espécies florestais predominantes são o pinheiro bravo e o eucalipto, em povoamentos puros e mistos, quase sempre irregulares e sem nenhum tipo de gestão.

Na Sub-região maciços florestais contínuos – Pinhal do Tâmega a ocupação florestal dominante são os incultos seguidos do pinheiro bravo e eucalipto respetivamente. Esta sub-região apresenta grande heterogeneidade de situações silvícolas como, silvo pastorícia, caça, pesca e recreio. Nesta sub-região a maior parte dos espaços florestais está incluída no perímetro florestal, sujeita a regime florestal.

Assim, em matéria de DFCI, o PROF Tâmega acrescenta que num cenário em que a floresta portuguesa deverá ser encarada como uma efetiva prioridade nacional, importa alterar profundamente a relação da sociedade com a floresta, agindo de forma concertada no sector florestal e criando condições para a implementação de ações de natureza estrutural cuja concretização imediata se impõe, face à necessidade de dar primazia à gestão e preservação do património florestal.

Numa crescente disseminação dos aglomerados e habitações isoladas no espaço florestal é necessário o delineamento de estratégias de resolução deste problema, na medida em que a existência destas infraestruturas colocam questões, como a sua proteção face aos incêndios; o seu papel como potencial gerador de risco de incêndio e o desvio dos recursos de combate para estas áreas em detrimento das áreas florestais.

O PMDFCI será o instrumento capaz de implementar no terreno parte dos objetivos definidos no PROF – Tâmega.

ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS

Os incêndios florestais têm nos últimos anos delapidando muito do património florestal nacional.

Por este motivo, o principal desafio no sector florestal a curto prazo é o da redução dos riscos associados aos incêndios e os objetivos da Estratégia Nacional para as Florestas (ENF), são:

- Redução da área ardida, em termos de superfície florestal, para valores equiparáveis à média dos países da bacia mediterrânica;
- A eliminação dos grandes incêndios;
- A redução do número de incêndios com duração superior a 24 horas;
- A redução do número de reacendimentos.

A ENF sustentada por um conjunto de diplomas, concretiza uma série de medidas enquadradas em cinco eixos estratégicos, que suportam a política de Defesa da Floresta Contra Incêndios, operacionalizada através do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e pelo PMDFCI a nível municipal.

ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A REABILITAÇÃO DE ÁREAS ARDIDAS

O PMDFCI de Baião, de acordo com as Orientações Estratégicas para a Recuperação de Áreas Ardidas do Conselho Nacional de Reflorestação (OERAA), deverá indicar as operações de recuperação e reabilitação dos ecossistemas a aplicar após a ocorrência de incêndios florestais de forma a:

- Garantir a sustentabilidade dos usos atribuídos aos espaços florestais e na sua resiliência;
- Identificar os princípios a ter em conta aquando do planeamento e recuperação das áreas ardidas.

PLANO SECTORIAL DA REDE NATURA 2000

O Concelho de Baião não contém qualquer área protegida, no entanto, como já foi mencionado anteriormente, encontra uma parte do seu território integrado em regime florestal parcial (Baldios de Teixeira e Teixeiró) e, também, inscrita em Rede Natura (Sítio do Marão-Alvão).

Este Sítio abarca, de uma maneira geral as Serras do Alvão e do Marão, orientadas no sentido Nordeste Sudoeste e com altitudes máximas de 1330 e de 1416 m, respetivamente, e encontra-se delimitado a Oeste pelo rio Tâmega e a Este pelo rio Corgo.

A ocupação agrícola dos vales e socacos junto aos aglomerados rurais em contraste com as encostas escarpadas ou cobertas de matos e ou matas, assim como a zona mais planáltica, por vezes rochosa, é ocupada, quando se proporciona, por pastagens naturais e ou matos, que imprimem uma grande variedade a este território.

O Sítio abarca uma grande diversidade de habitats naturais, onde predominam os carvalhais de carvalho-roble e carvalho-negral e os matos baixos de ericáceas e/ou tojos sobre substratos duros.

Destacam-se as turfeiras, que se caracterizam pela sua singularidade e que surgem pontualmente no território nacional, e ainda o habitat prioritário constituído por urzais-tojais húmidos de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* e/ou *Ulex minor*.

Em termos de flora salienta-se a ocorrência do ameaçado trevo-de-quatro-folhas (*Marsilea quadrifolia*), e da precária *Veronica micrantha*. Esta região é de extrema importância para o lobo ibérico (*Canis lupus*), sendo a densidade de alcateias nesta zona das maiores do nosso país.

Relativamente à caracterização agro-florestal a área do sítio divide-se em 15 % Agrícola e 72 % Florestal.

O Espaço florestal é muito representativo com dominância de matos. A área de povoamentos tem uma composição diversificada. Neste Sítio têm grande expressão os baldios, áreas comunitárias utilizadas sobretudo em pastoreio com grande importância socioeconómica para região.

O PSRN 2000 identifica as ameaças para o Sítio Alvão/Marão:

- Qualidade da água muito degradada;
- Atividade florestal intensiva;
- Abate de carvalhal;
- Sistema de minas e fojos degradados;
- Fogos florestais;
- Invasão por espécies exóticas (acácia, háquia e erva-pinheirinha);
- Abertura de vias de comunicação;
- Mini-hídricas;
- Parques eólicos;
- Pressão cinegética;
- Práticas agrícolas e pastoris (e.g. agro-químicos, excesso de queimadas, etc.);
- Abandono agrícola;
- Exploração de pedreiras ilegais.

O plano descreve também as orientações de gestão para este Sítio:

- Promover e acompanhar um modelo de gestão de uso múltiplo;
- Implementar medidas de conservação dos carvalhais e de manchas florestais naturais mais desenvolvidas, as quais desempenham ainda um papel importante como locais de abrigo e reprodução para o lobo;

- Proteger algumas formações com enorme valor natural como as turfeiras, as florestas de vidoeiros, as matas de loureiros e alguns prados naturais.
- Preservar as linhas de água e vegetação ribeirinha (freixiais, amiais, salgueirais).

Ao longo do presente plano, nas ações de DFCI, serão levadas em consideração todas estas indicações principalmente na definição das prioridades de defesa e na vigilância.

PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOURO

Os PGRH são os instrumentos de planeamento que pretendem constituir a base de suporte à gestão, à proteção e à valorização ambiental, social e económica das águas.

Têm um âmbito de aplicação temporal máximo de seis anos, de acordo com n.º 3 do art. 29.º da Lei da Água.

O Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Douro (PGBHD) é um instrumento de planeamento que para além de fazer cumprir a legislação nacional e comunitária constitui a primeira abordagem integrada dos recursos hídricos, para a prossecução dos objetivos de proteção e melhoramento da qualidade do ambiente, mediante uma utilização prudente e racional dos recursos naturais.

No PGBHD percebe-se que os recursos naturais devem ser geridos tendo em conta a relação que existe entre a água, o solo, a fauna e a flora, de forma a evitar disfunções ecológicas, garantindo um desenvolvimento económico equilibrado, sistematizando os objetivos e recursos de uma forma inteligível para a generalidade dos cidadãos.

O PGBHD apresenta um diagnóstico da situação existente, define os objetivos ambientais de curto, médio e longo prazos, delineia propostas de medidas e ações e

estabelecer a programação física, financeira e institucional das medidas e ações definidas.

De acordo com os objetivos estratégicos estabelecidos para a bacia, na área da conservação da natureza deve-se:

- Proteger a qualidade das massas de água superficiais (costeiras, estuarinas e interiores) e subterrâneas;
- Garantir a proteção das origens de água e dos ecossistemas de especial interesse;
- Assegurar a quantidade de água para os usos e promover e incentivar o uso eficiente do recurso;
- Promover as utilizações de água com fins múltiplos e minimizar os conflitos de usos;
- Prevenir e minorar riscos naturais e antropogénicos associados a fenómenos hidrológicos extremos e as situações de risco de poluição acidental;
- Preservar o domínio hídrico;
- Fomentar o ordenamento dos usos e ocupações do domínio hídrico;
- Promover a adequação do quadro institucional e normativo;
- Promover a sustentabilidade económica e financeira;
- Aprofundar o conhecimento técnico e científico sobre os recursos hídricos e promover a implementação de redes de monitorização de variáveis hidrológicas e de qualidade física, química e ecológica da água.

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

O PROT-Norte é um instrumento estratégico que estabelece as linhas orientadoras do desenvolvimento, organização e gestão dos territórios na Região do Norte. Este documento enquadra os planos de nível municipal e as áreas sujeitas a planeamento especial, assim como as grandes intervenções e os investimentos estruturantes a realizar no espaço regional.

Abrangendo um total de 86 municípios da NUTS II – Norte, tendo em conta três unidades territoriais de planeamento – Minho-Lima, Trás-os-Montes e Alto Douro e Arco Metropolitano, o PROT-N tem os seguintes objetivos gerais:

- a) Desenvolver, no âmbito regional, as opções constantes do programa nacional da política de ordenamento do território e dos planos sectoriais;
- b) Traduzir, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico e social sustentável formulados no plano de desenvolvimento regional;
- c) Equacionar as medidas tendentes à atenuação das assimetrias de desenvolvimento intra-regionais;
- d) Servir de base à formulação da estratégia nacional de ordenamento territorial e de quadro de referência para a elaboração dos planos especiais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território.

PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE BAIÃO

O Plano Diretor Municipal (PDM) é o instrumento definidor da política de ordenamento do território traduzida no despectivo modelo de organização e assente na identificação dos valores e recursos naturais e territoriais.

O DL 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro prevê a integração nos instrumentos de gestão territorial vinculativos dos

particulares de conteúdos do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios por forma a fazerem parte integrante da política Municipal de Ordenamento do Território.

Serão, assim, integrados no PDM do Concelho de Baião, que se encontra em revisão, os seguintes elementos do PMDFCI de Baião:

- Mapa de Uso do Solo com delimitação das Áreas Edificadas Consolidadas, e áreas Florestais e Rurais;
- Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal;
- Regras para as Novas Edificações em Solo Rural, ao abrigo do previsto pelo nº 3 do artigo 16º do DL 124/2006, de 28 de Junho, na redação conferida pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro;

7 – MODELOS DE COMBUSTÍVEL, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

7.1 – Modelos de Combustíveis Florestais

A intensidade dos incêndios florestais e a sua velocidade de propagação estão intimamente relacionadas com diversos fatores, dos quais a quantidade, o tipo e o estado de secura dos combustíveis se encontram entre os mais importantes influenciando, assim, de forma decisiva o comportamento do fogo.

Dessa forma, o conhecimento das formações vegetais e das características dos combustíveis é fundamental no planeamento e implementação eficaz das ações de prevenção e combate aos incêndios florestais.

Com efeito, a razão superfície/volume do combustível determina a evolução do fogo, ou seja, quanto mais elevada for esta razão (significa que o combustível é mais fino) mais rápido é o aquecimento deste e mais reduzido é o tempo de inflamação.

Os combustíveis finos (herbáceos) secam, assim, mais rapidamente, por sua vez, os combustíveis mais grossos (ex.: troncos), requerem um período alargado de humidade reduzida para atingir o grau de secura compatível com a combustão.

O Mapa de Combustíveis florestais é importante para a simulação e estudo do comportamento do fogo, para definir áreas onde se poderão estabelecer ações de gestão de combustíveis e práticas de silvicultura preventiva, bem como para a definição de locais estratégicos de estacionamento (LEE) e para a definição de circuitos de vigilância móvel.

Na elaboração do Mapa de Combustíveis para o Concelho de Baião seguiu-se a classificação criada pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL), adaptada pelo ICONA no projeto Geofogo/CNIG á realidade da Península Ibérica, e utilizada na elaboração dos Inventários Florestais Nacionais, que se apresenta no quadro seguinte:

Quadro 11 – Classificação dos combustíveis florestais adaptada para a Península Ibérica.

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Herbáceo	1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo dos joelhos, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
	2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.	Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (e.g. giestal). Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascedio.
	3	Pasto contínuo, espesso e (≥ 1 m) 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade.	Campos cerealíferos (antes da ceifa). Pastagens altas, feteiras, Juncais.
Arbustivo	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo (horizontal e vertical) especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbóreas jovens e densas (fase de novedio) e não caducifólias.
	5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 metros. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.	Qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície.
	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5. Regeneração de <i>Quercus pyrenaica</i> (antes da queda da folha).



GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Arbustivo (Cont.)	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 nos outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 6.
Manta Morta	8	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5 cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes. Os fogos são de fraca intensidade, com chamas curtas e que avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.	Formações florestais ou pré-florestais sem sub-bosque: <i>Quercus</i> mediterrânicos, medronhal, vidoal, folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovens, <i>pinus sylvestris</i> , ciprestal e restantes resinosas de agulha curta.
	9	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do <i>Pinus pinaster</i> , ou por folhas grandes e frisadas como as do <i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Castanea sativa</i> etc. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.	Formações florestais sem sub-bosque: pinhais (<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. radiata</i> , <i>P. halpensis</i>), carvalhais (<i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. rubra</i>) e castanheiro no Inverno, eucaliptal (> 4 anos de idade)
	10	Restos lenhosos originados naturalmente, incluindo lenha grossa caída como consequência de vendavais, pragas intensas ou excessiva maturação da massa, com presença de vegetação herbácea que cresce entre os restos lenhosos.	
Resíduos lenhosos	11	Resíduos ligeiros ($\varnothing < 7,5$ cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30 cm). A folhada e o mato existentes ajudarão à propagação do fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.	Formações florestais sujeitas a operações de desramação e desbaste, selecção de toijas (eucaliptal) ou a cortes parciais ligeiros.
	12	Resíduos de exploração mais pesados do que no modelo 11, formando uma capa contínua de maior altura (até 60 cm). Mais de metade das folhas estão presas aos ramos sem terem secado completamente. Não existem combustíveis vivos que influenciem no fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.	Formações florestais sujeitas a desbaste ou corte parcial intensos, ou a corte raso.
	13	Grandes acumulações de resíduos de exploração grossos ($\varnothing > 7,5$ cm) e pesados, cobrindo todo o solo.	

A Mapa de Combustíveis Florestais, que se segue (Fig. 20), foi elaborada, em gabinete, tendo por base Ortofotomapas on-line *BING*, a Carta de Ocupação de Solo de 2005 realizada pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) no Estudo "Serra da Aboboreira - Património, Natureza e Paisagem", e atualizada em 2014, e o conhecimento quotidiano e exaustivo do território.

Posteriormente, procedeu-se à sua validação em campo e, à posteriori, correção em gabinete.

Os modelos de combustível considerados foram classificados com base nos critérios metodológicos atrás descritos.

Pela visualização do Mapa de Modelos de Combustível (Fig. 20), constatamos que, no Concelho de Baião, o modelo de combustível mais perigoso (modelo 4), ocupa 4312,9 ha (31,7 % do total).

O Modelo 5 ocupa 4234,6 ha (31,1 % do total).

Assim os modelos de combustíveis mais perigosos em termos de incêndios florestais (modelos 4, 5, 6 e 7) ocupam 11213,0 ha, isto é, 82,4% dos combustíveis florestais do Concelho de Baião.

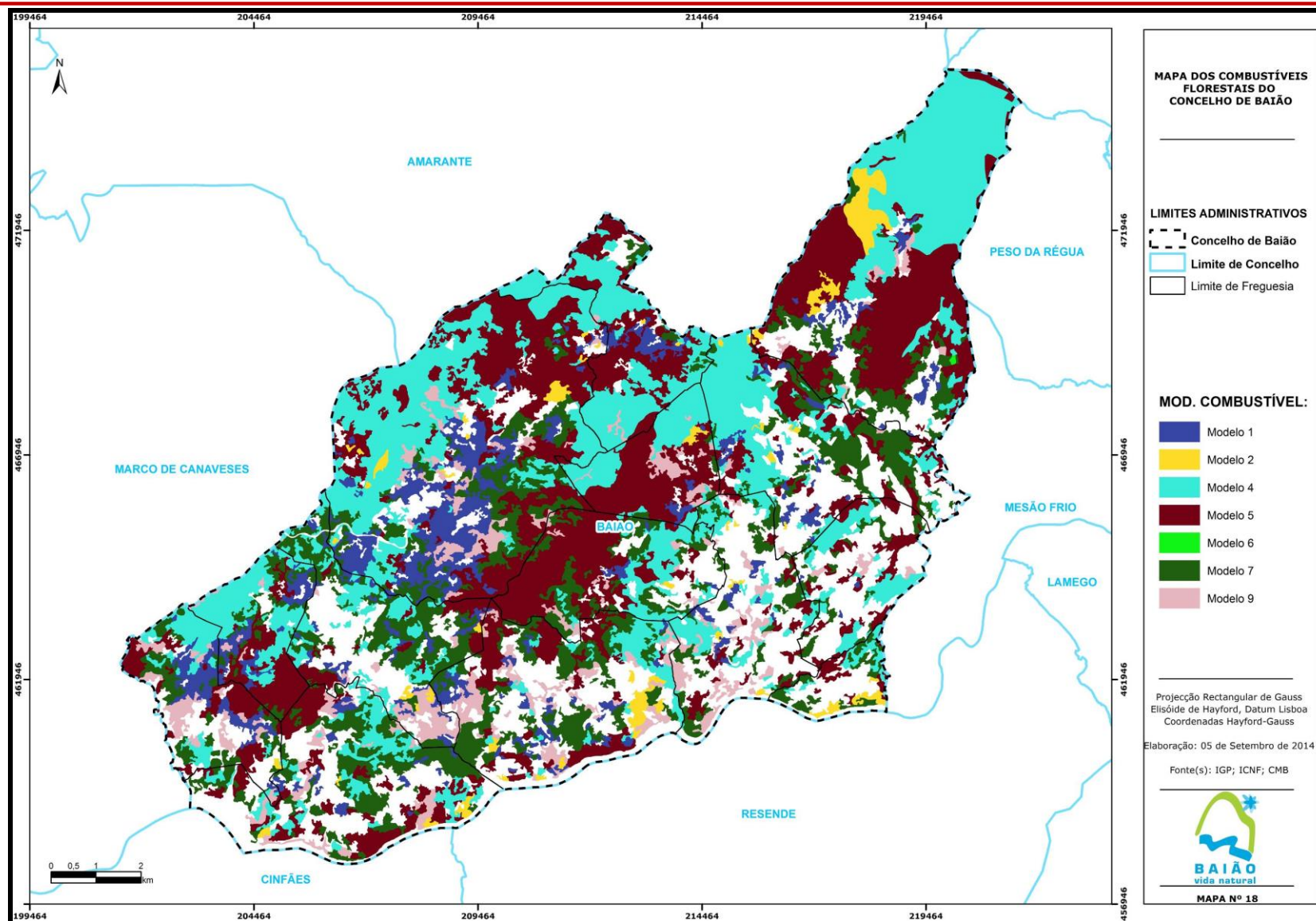


Fig. 20 – Mapa de Combustíveis Florestais.

7.2 - Cartografia de Risco de Incêndio Florestal

Para a elaboração da Cartografia de Perigosidade de Incêndio Florestal, recorreu-se aos Sistemas de Informação Geográfica, em que a informação referente às diferentes variáveis consideradas, foi rasterizada, em formato GRID, o que permitiu efetuar operações de sobreposição da informação.

Todas as GRID's foram construídas com a mesma dimensão, possuindo uma resolução do "pixel" de 10 metros.

A elaboração dos mapas baseou-se em operações de análise e modelação espacial, em que foram utilizados os programas de software *Quantum GIS* nas suas funcionalidades *GRASS*, *SEXTANTE* e *SAGA* e o *ARCMAP 10.2.2*.

Para tal começou-se por se reunir um conjunto de informação necessária, proveniente de várias fontes. No quadro seguinte é possível visualizar a informação reunida.

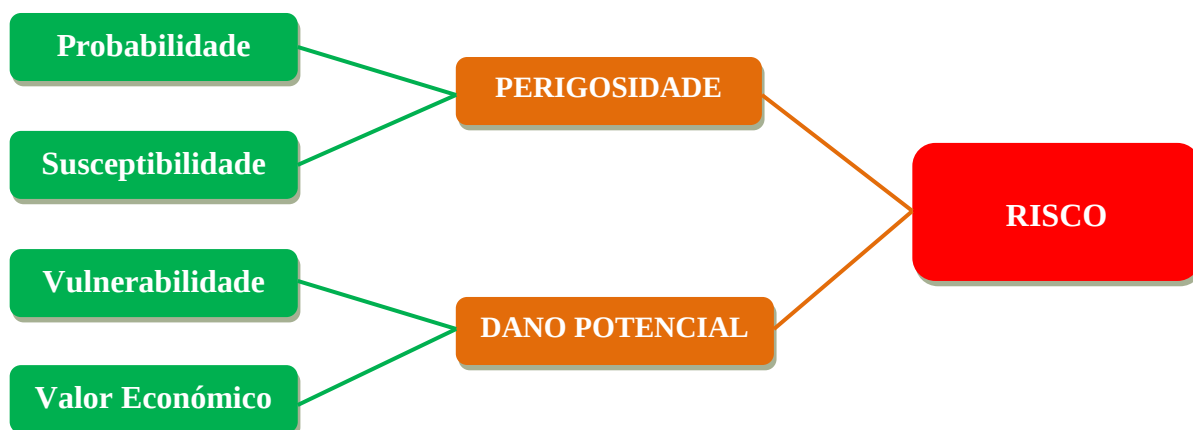
Quadro 12 – Fontes de Dados para Elaboração da Cartografia de Risco de Incêndio.

Informação de base	Fonte	Escala	Formato
CAOP	IGP	1:25000	shapefile
COS 2005 Atualizada	IGP	1:25000	shapefile
Ortofotomapas	IGP/DGRF/ESRI	1:10000	raster
Áreas ardidas	ICNF	-	shapefile
Curvas de nível	Município	1:10000	dwg
Pontos Cotados	Município	1:10000	dwg
Rede viária	Município	1:10000	dwg
Edificado	Município	1:10000	dwg
Perímetros Urbanos	Município	1:10000	dwg

A Cartografia de Risco de Incêndio apresentada - produto final, obedece ao Modelo defendido pela ex-Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), no seu Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios – Guia Técnico, 2012, e, como foi referido anteriormente, exprime-se na elaboração de um Mapa de Perigosidade e um Mapa de Risco de Incêndio Florestal.

Conforme o Guia Técnico referido, para a sua elaboração foram utilizadas quatro componentes: Probabilidade, Susceptibilidade, Vulnerabilidade e Valor Económico, como pode ser visto na Fig. 21.

Fig. 21 – Esquema Metodológico do Cálculo da Cartografia de Risco de Incêndio Florestal.



7.2.1 - Perigosidade de Incêndio Florestal

O Mapa de Perigosidade (vulgarmente conhecido por carta de risco) foi obtido através do cruzamento da probabilidade de ocorrência de incêndio com a susceptibilidade do território.

“A probabilidade traduz a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições. A probabilidade far-se-á traduzir pela

verosimilhança de ocorrência anual de um incêndio em determinado local” (AFN, 2012).

“A susceptibilidade de um território expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso” (AFN, 2012).

Para o cálculo da probabilidade recorreu-se à Cartografia Oficial das Áreas Ardidas publicadas no sítio eletrónico do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), e teve-se em conta o histórico da área ardida do território existentes entre 1990 e 2012 (inclusive) calculando-se para o efeito a percentagem média anual para a série de observações, o que irá permitir avaliar a perigosidade no tempo (*qual a probabilidade anual de ocorrência do fogo num determinado território?*)

Esta probabilidade anual (**P**) determina-se, para cada pixel, da seguinte forma:

$$P = f/N \times 100$$

Em que **f** é o número de vezes que cada pixel ardeu, e **N** o número de anos da série.

Um pixel que ardeu todos os anos terá uma probabilidade de 100%, enquanto um pixel que nunca ardeu terá a probabilidade de zero. A probabilidade de zero não quer dizer que essa unidade matricial nunca irá arder, uma vez que perante a existência de combustível significa apenas que a sua probabilidade é muito reduzida. Atendendo ao facto que estamos a utilizar um modelo multiplicativo, o valor de zero funciona como um elemento absorvente, pelo que todos os pixéis com este valor foram reclassificados com um de forma a serem considerados neutros no resultado final.

A probabilidade foi reclassificada para que as áreas que arderam apenas uma vez fossem igualadas às que nunca arderam, isolando-se assim fenómenos sem recorrência que poderão ter sido fortuitos.

Para o cálculo da susceptibilidade agrupou-se a informação base relativa aos declives do terreno e a ocupação do solo, o que permitiu deste modo definir se o território é mais ou menos susceptível ao fenómeno dos incêndios florestais, dando um contributo para que este adquira, eventualmente, um potencial destrutivo significativo. A susceptibilidade define assim a perigosidade no espaço (*qual o potencial de severidade do fogo em determinado território?*)

O cálculo dos declives teve como base o Modelo Digital de Terreno (MDT), proveniente da altimetria à escala 1:10 000 do Município de Baião (curvas de nível e pontos cotados).

Para tal foi necessário reclassificar os declives atribuindo os seguintes scores às classes:

- Classe 0 a 5 graus – Valor 2
- Classe 5 a 10 graus – Valor 3
- Classe 10 a 15 graus – Valor 4
- Classe 15 a 20 graus – Valor 5
- Classe 20 graus e superiores – Valor 6

Para a variável referente à ocupação do solo foi utilizado a Carta de Ocupação de Solo de 2005 realizada pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) no Estudo "Serra da Aboboreira - Património, Natureza e Paisagem", e atualizado em 2014 por fotointerpretação e confirmação de campo.

As classes de ocupação do solo foram agrupadas em três grupos de susceptibilidade, pelo que esta variável foi reclassificada com os seguintes scores:

- Classes *Corine Land Cover 2006* (CLC2006) de Susceptibilidade Baixa (valor 2): 212, 213, 221, 222, 241, 331;
- Classes CLC2006 de Susceptibilidade Média (valor 3): 211, 223, 231, 242, 244;

- Classes CLC2006 de Susceptibilidade Elevada (valor 4): 243, 311, 312, 313, 321, 322, 323, 324, 332, 333, 334.

Após a reclassificação destas duas variáveis, procedeu-se à sua multiplicação com a probabilidade. O resultado final encontrado é a Perigosidade de Incêndio Florestal e foi agrupado em cinco classes segundo o método dos Quintis.

Seguidamente e com o objetivo de remover pixéis isolados, foi efetuado um tratamento em que foram englobados estes pixéis pelas classes adjacentes mais representativas. Neste sentido procedeu-se a uma generalização do raster da perigosidade, obtido através de um filtro, em que foi efetuado um varrimento com uma janela de 3x3, obtendo-se uma área mínima cartografada de 4 500 m².

O produto da probabilidade pela susceptibilidade originou, assim, o Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal do Concelho de Baião (Fig. 22).

De acordo com o Mapa Perigosidade apresentado (Fig. 22), podemos verificar que a classe mais representativa é o nível de perigosidade baixa, contabilizando 26,39% da área em estudo, seguem-se as classes Muito Baixa com 20,80% e a Média com 16,24%.

A classe Alta engloba 15,93% da área do Concelho de Baião e a classe de perigosidade Muito Alta representa 15,56%.

Realce-se as encostas da Serra do Castelo, da Serra da Aboboreira, da Serra da Marão que apresentam, numa grande extensão, perigosidade elevada ou muito elevada.

Nestes locais incide a rede primária de faixas de gestão de combustíveis que deve ser concretizada o quanto antes por forma a compartimentar os espaços florestais e minimizar a possibilidade de ocorrência de incêndios de grandes dimensões.

Também toda a zona Nordeste das Freguesias de Gestaô e da União de Freguesias de Loivos da Ribeira e Tresouras, o Monte de Tuaraz e da Lavra e o Monte do Penedo do Castelo apresentam perigosidade elevada ou muito elevada devendo merecer especial atenção no que à redução de combustíveis diz respeito, prevenindo-se dessa forma, aquilo que pode redundar em incêndios de grandes dimensões.

7.2.2 - Risco de Incêndio Florestal

O Mapa de Risco de Incêndio combina duas componentes, a Perigosidade e o Dano Potencial, em que este último é obtido com base na Vulnerabilidade e no Valor Económico do elemento alvo do fogo.

“A vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. A vulnerabilidade desses elementos designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo.”

Os valores da vulnerabilidade utilizados foram os presentes nos guias metodológicos, multiplicados por 100 para evitar-se o uso de casas decimais.

O Valor económico reporta-se ao valor de mercado, em que se pretende estimar o valor de bens e serviços a perder no momento e por Acção do incêndio e sua reposição. Estes valores foram obtidos através dos indicadores regionais.

O produto da Perigosidade pelo Dano Potencial (conforme esquema da Fig. 21) define o Risco de Incêndio Florestal.

No Mapa de Risco de Incêndio (Fig. 23) o nível Muito baixo e o nível Médio são os mais significantes com 20,42 e 20,35%, respetivamente.

Seguem-se os níveis o nível Alto com 19,15% e o Baixo com 17,81%.

O nível Muito alto representa 16,14% do território do Concelho.

7.3 - Prioridades de Defesa

No cálculo do Risco de Incêndio Florestal, tal como descrito anteriormente, introduziu-se a vulnerabilidade e valor económico dos elementos expostos e sensíveis.

Os elementos mais valiosos (e como tal com risco mais elevado) figuram, assim, no mapa de risco, não estando, contudo, no entanto individualmente identificados mas sim por áreas com risco alto ou muito alto.

Dessa forma, para a elaboração do Mapa de Prioridades de Defesa (Fig. 24), para além destes, adicionaram-se outros elementos expostos e/ou sensíveis que pelas suas características intrínsecas, sejam elas de carácter ecológico, paisagístico, histórico e patrimonial e/ou cultural são consideradas de elevado valor.

Este mapa identifica claramente as localizações e limites dos elementos que se constituem como prioritários em termos de defesa em situação de ameaça ou ocorrência de incêndio florestal.

Consideraram-se, assim, locais prioritários de defesa os seguintes locais inseridos em espaço rural (Fig. 24):

- 1 – Carvalhal de Reixela (Área Notável);
- 2 – Zona envolvente à Capela da Sra. da Guia (Área Notável);
- 3 – Parques de Merendas da Chã de Redós, Fonte do Mel, Telões e Mafómedes, Outoreça e Tojais e Parque Verde de Campelo.
- 4 – Património arqueológico diverso inserido em espaço rural;



5 – Património religioso diverso inserido em espaço rural;

É, prioritariamente, para este elementos expostos e/ou sensíveis e estas áreas notáveis e para as zonas identificadas como possuindo risco de incêndio alto ou muito alto que as ações de redução de combustíveis, vigilância dissuasora e primeira intervenção deverão ser, prioritariamente direcionadas e onde a defesa contra incêndios, no que ao combate diz respeito, é absolutamente prioritária.

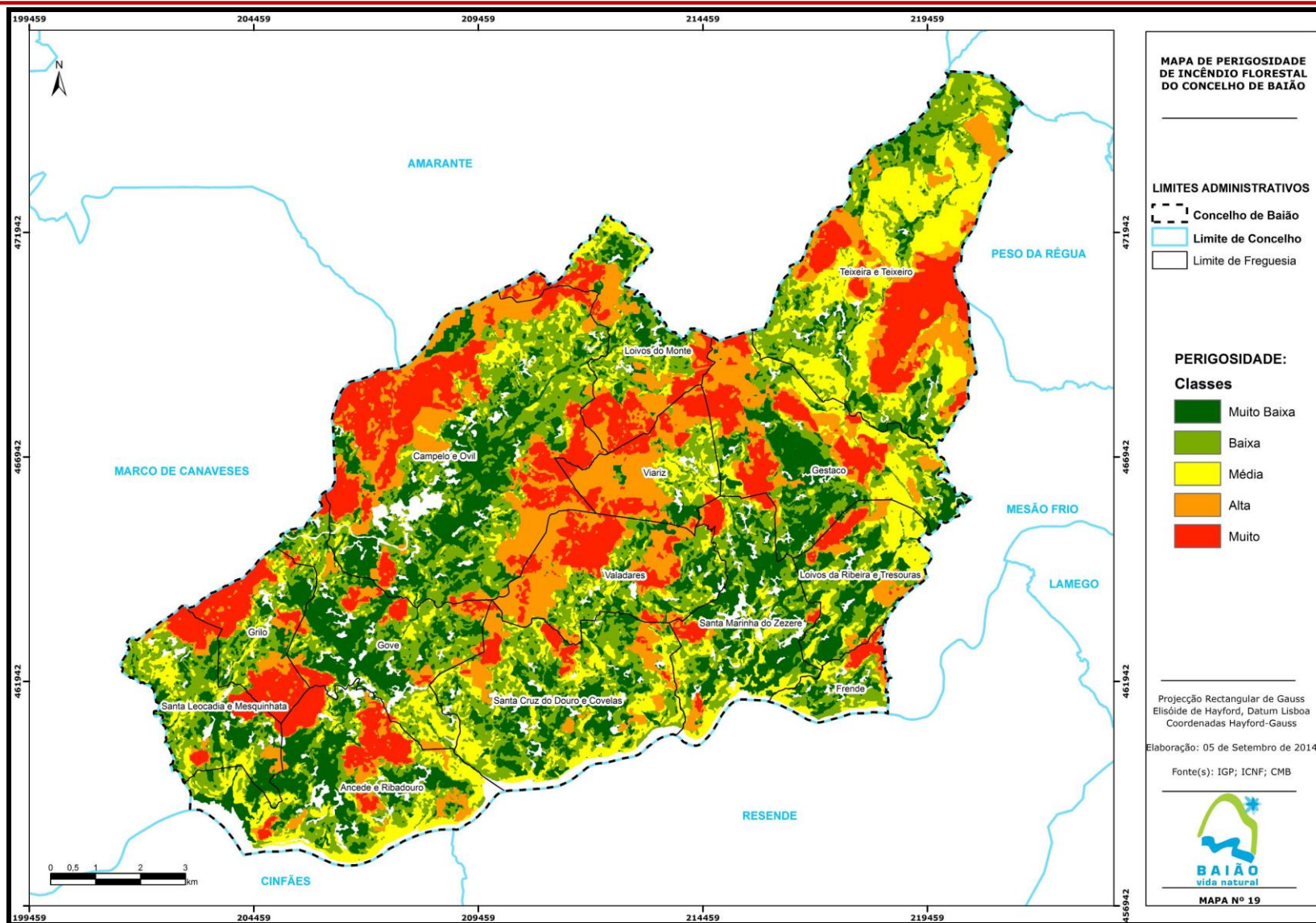


Fig. 22 – Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal.

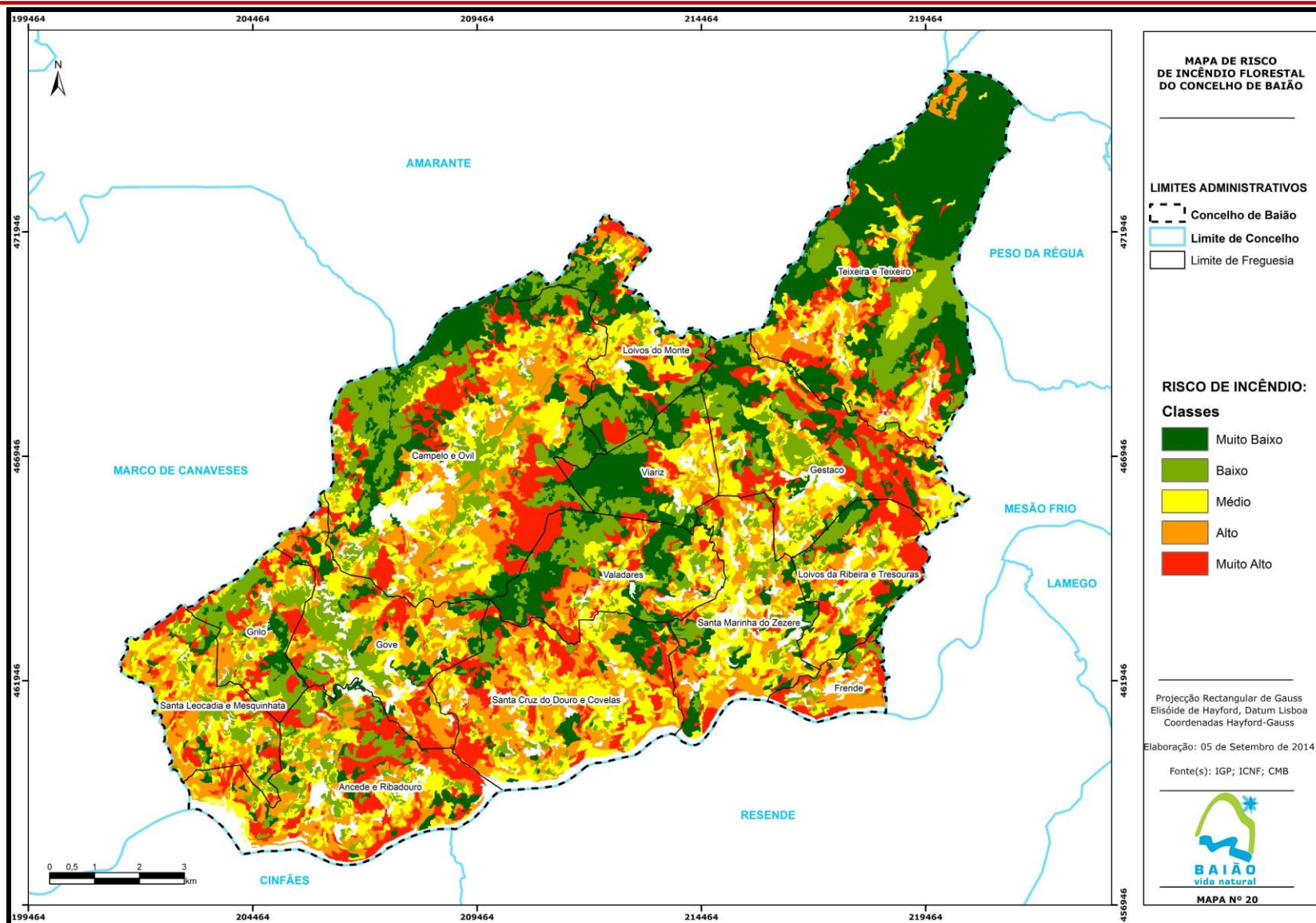


Fig. 23 – Mapa de Risco de Incêndio Florestal.

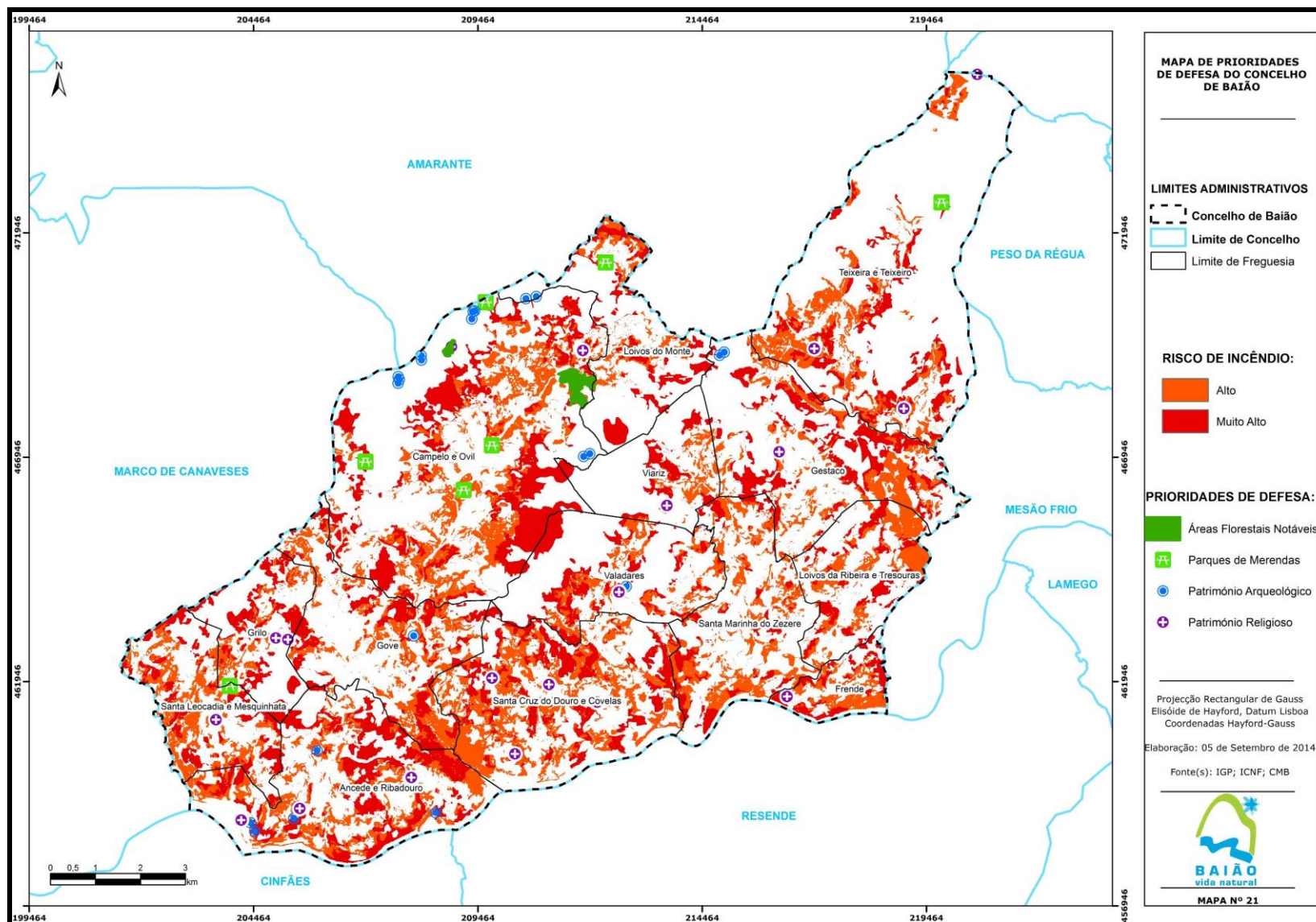


Fig. 24 – Mapa de Prioridades de Defesa.

8 – OBJECTIVOS E METAS DO PMDFCI

8.1 – Identificação da Tipologia do Concelho

A tipologia dos Concelhos resulta da tipificação definida pelo ICNF com base no número de ocorrência e área ardida de cada concelho, para distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo. Deste modo, os municípios do território Continental foram divididos em quatro tipos:

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

O Concelho de Baião pertence à tipologia T4, ou seja, é um Concelho onde ocorrem, anualmente, um número elevado de ocorrências e uma área ardida também elevada.

8.2 – Objetivos e Metas do PMDFCI

O PMDFCI pretende implementar à escala Municipal os objetivos e metas preconizados na Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de Maio.

No Quadro seguinte encontram-se os principais objetivos e metas anuais a cumprir com a implementação, no território do Concelho de Baião, do presente Plano Municipal de Defesa da Floresta decorrentes da análise efetuada no Caderno I deste Plano.



Quadro 13 - Objetivos e Metas do PMDFCI de Baião.

Objetivos	Indicadores	Metas					META FINAL
		2015	2016	2017	2018	2019	
Diminuição do nº anual de ocorrências, comparativamente com a média da última década (%)	229/ano	5%	5%	5%	5%	5%	25% (máximo de 172 ocorrências/ano)
Diminuição da área ardida anual, comparativamente com a média da última década (%)	1124,4 ha/ano	5%	5%	5%	5%	5%	25% (máximo de 843,3 ha/ano)
Diminuição do nº anual máximo de grandes incêndios (GI) (área ardida igual ou superior a 100 ha), comparativamente com a moda da última década.	4 GI	3 GI	3 GI	2 GI	2 GI	1 GI	máximo de 1 grande incêndio por ano
Diminuição da área ardida em grandes incêndios (GI), comparativamente com a média da última década (%)	364,2ha /Grande Incêndio	5%	5%	5%	5%	5%	25% (máximo de 273,2 ha /Grande Incêndio/ano)
Diminuição do nº anual de ocorrências com 1ª Intervenção em mais de 20 minutos após o alerta, comparativamente com a moda da última década (nº de ocorrências)	27,2 ocorrências/ano	25	20	15	10	5	Máximo de 5 ocorrências com 1ª intervenção em 20 minutos ou mais, por ano
Diminuição do nº médio de reacendimentos comparativamente com a moda da última década (nº de ocorrências)	16/ano	15	13	10	7	5	Máximo de 5 reacendimentos, por ano

9 – EIXOS ESTRATÉGICOS

Os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) devem conter não só as ações necessárias à Defesa da Floresta Contra Incêndios, bem como a previsão e a programação integrada das intervenções, e a sua distribuição pelas diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios.

Por tal motivo, o PMDFCI do Concelho de Baião tomou como linhas orientadoras os cinco eixos estratégicos definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) que, seguidamente, se enumeram e se desenvolvem em detalhe.

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

9.1 - 1º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais

Neste eixo estratégico encontra-se delineada a linha de Ação que, através da gestão cativa dos espaços florestais, pela aplicação de sistemas de gestão de combustível e desenvolvimento de processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens, visa tornar os espaços florestais mais resilientes ao fogo.

É então importante promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas, designadamente povoamentos florestais com valor económico

ecológicos e/ou de conservação, maciços arbóreos de relevante interesse natural e paisagístico, na envolvente dos aglomerados populacionais e de edificações.

É aqui que se encontram definidos os espaços florestais onde é obrigatória a gestão de combustíveis junto das diferentes infraestruturas presentes e se operacionaliza ao nível municipal a Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC).

9.1.1 – Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

As proporções que os incêndios florestais atingem no território nacional e os elevados prejuízos que causam, devem-se sobretudo, à deficiente gestão a que os povoamentos florestais, na maior parte das vezes grandes manchas contínuas de espécies altamente inflamáveis, estão sujeitos.

A ausência de gestão promove o crescimento de matos que por sua vez promovem a continuidade horizontal e vertical dos combustíveis, constituindo uma ameaça constante para os povoamentos existentes. É por isso necessário controlar a vegetação espontânea de modo a reduzir o risco de incêndio, diminuir a superfície percorrida por grandes incêndios e permitir e facilitar uma intervenção direta eficaz no combate ao fogo.

A definição da Rede Regional de DFCI pretende também, reduzir os efeitos da passagem dos incêndios, protegendo as vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial.

A eficácia da RDFCI depende, especialmente do número de dispositivos específicos existentes, sua localização e operacionalidade.

A RFGC, RVF e RPA, assumem um lugar de destaque na hierarquia das infra-

estruturas essenciais para o ordenamento, gestão e defesa da floresta. A sua importância é potenciada porque, dentro do objetivo lato de defesa é considerada, em particular, a DFCl.

Porque o crescente risco meteorológico de incêndio irá impor, com certeza, uma pressão adicional sobre estas estruturas e os trabalhos de campo deixaram perceber algumas carências a este nível, serão elas objeto de tratamento neste capítulo, recomendando-se que as medidas a implementar venham no sentido da sua beneficiação, manutenção ou mesmo construção de novas estruturas quando assim se justifique.

A construção de novas infraestruturas será recomendada apenas, onde a sua ausência é manifesta e, em situação crítica do ponto de vista do risco de incêndio.

1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)

A Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) é, por definição, o conjunto de parcelas lineares de território, estrategicamente localizadas, onde se garante a remoção total (Faixas de Interrupção de Combustível), ou parcial (Faixas de Redução de Combustível), da biomassa florestal, através da afetação a usos não florestais e do recurso a determinadas actividades ou a técnicas silvícolas com o objetivo principal de reduzir a perigosidade de incêndio.

As Faixas de Gestão de Combustível (FGC) constituem redes primárias, secundárias e terciárias, considerando as funções que podem desempenhar, designadamente:

Função 1 – Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo;

Função 2 – Redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;

Função 3 – Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

Atendendo à funcionalidade e responsabilidade de manutenção das FGC, serão neste Plano definidas as seguintes Redes de Faixas de Gestão de Combustíveis:

- Rede primária, de âmbito nacional, aprovada no âmbito da Comissão Distrital de Defesa da Floresta e orientada para todas as funções atrás descritas;
- Rede secundária, de nível municipal e orientada para o cumprimento das funções 2 e 3;
- Rede terciária, de nível local e orientada para o cumprimento da função 3.

As Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) da rede Primária são constituídas por faixas de redução ou interrupção de combustíveis, com largura mínima de 125 metros, e visam garantir condições favoráveis para diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo uma intervenção direta de combate. A Rede Primária é definida pelo Plano Distrital da Defesa da Floresta contra Incêndios e é obrigatoriamente integrada no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A **Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustíveis** integrada no Município de Baião estará suportada na rede viária e cumeadas e obedecerá às seguintes condições técnicas:

- Numa largura de 12,5 metros - 1.º nível da rede primária que deverá estar desprovida de qualquer árvore e gestão de matos apertado.

- Numa largura de 32,5 m - 2.º nível da rede primária que poderá estar com árvores com distância entre copas de 4 m e gestão de matos apertado;
- Numa largura de 62,5 m - 2.º nível da rede primária que poderá estar com árvores com distância entre copas de 2 m e gestão de matos apertado.

A sua execução será realizada, tanto, quanto possível, com recurso a fogo controlado.

As Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) da rede **Secundária e Terciária** foram, conforme determina a Lei, definidas a partir das seguintes infraestruturas:

- Edifícios integrados em espaços rurais;
- Aglomerados populacionais;
- Polígonos industriais, de campismo e equipamentos florestais de recreio;
- Rede Viária;
- Rede Ferroviária;
- Rede elétrica de média tensão;
- Rede elétrica de alta e muito alta tensão;
- Faixa de proteção a pontos de água.

- Edifícios integrados em espaços rurais.

A existência de edificações, nomeadamente, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e fábricas ou outros equipamentos, inseridas ou confinantes com espaços florestais é uma situação recorrente e que surge devido à falta de compreensão por parte dos proprietários, do risco em que se encontram perante um eventual incêndio.

Desta forma, o PMDFCI deverá, aquando de reformulação (uma vez que não foi possível a sua inventariação atempada) e, designadamente, no que diz respeito a estabelecimentos de Ensino inseridos em espaços rurais, impor a gestão dos combustíveis numa faixa de 50 m à volta das referidas edificações ou instalações,

conforme determina o *número 2 do artigo 15º do Decreto-Lei 124/2006* de 29 de Junho alterado e republicado pelo *Decreto-Lei 17/2009* de 14 de Janeiro;

- Aglomerados populacionais.

O manifesto desordenamento do território que se verifica na atualidade com as zonas de mato denso, originadas pelo abandono das áreas agrícolas, a envolver os perímetros urbanos, bem como, o crescimento destes no sentido das áreas florestais, sem respeito por qualquer medida de prevenção ou proteção, tem vindo a constituir grande preocupação aquando da ocorrência de incêndios florestais. Por tal motivo, e porque a legislação vigente estabelece uma prioridade, sempre discutível, de defesa edifícios em detrimento dos espaços florestais, ficam sujeitas à instalação de uma faixa de proteção de largura não inferior a 100 m as zonas florestais que envolvem os aglomerados populacionais e por isso sujeitas a medidas de proteção particulares, conforme determina o *número 8 do artigo 15º do Decreto-Lei 124/2006* de 29 de Junho alterado e republicado pelo *Decreto-Lei 17/2009* de 14 de Janeiro;

- Parques industriais, de campismo e equipamentos florestais de recreio.

Nos parques e polígonos industriais, parques de campismo e infraestruturas e equipamentos florestais de recreio inseridos ou confinantes com espaços florestais é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, numa faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m, conforme determina o *número 8 do artigo 15º do Decreto-Lei 124/2006* de 29 de Junho alterado e republicado pelo *Decreto-Lei 17/2009* de 14 de Janeiro;

- Rede Viária.

A Rede Viária, pela importância que assume como infraestrutura de DFCL, pode por outro lado, quando atravessa os espaços florestais, potenciar o risco de ignição,

devido à passagem de pessoas e veículos. Constituindo-se como áreas críticas, os espaços que envolvem esta importante infraestrutura têm merecido a atenção especial do legislador que aponta para a necessidade de usar de medidas de prevenção e proteção específicas.

Todas as estradas e caminhos que atravessam manchas florestais devem ser acompanhadas lateralmente por uma faixa corta-fogo.

Pela razão descrita e porque a legislação em vigor assim obriga, recomenda-se a criação de FGC, com largura não inferior a 10 m, paralelas aos troços de Rede Viária que atravessem áreas florestais, conforme determina a *alínea a) número 1 do artigo 15º do Decreto-Lei 124/2006* de 29 de Junho alterado e republicado pelo *Decreto-Lei 17/2009* de 14 de Janeiro;

- Rede ferroviária.

Funcionando como linha de compartimentação, o traçado correspondente à rede ferroviária e as FGC que lhe estão associadas, poderão contribuir para a redução da superfície percorrida por grandes incêndios.

Com o objetivo de determinar as áreas a submeter a FGC foram associadas ao traçado da rede ferroviária faixas com 10 m de largura sempre que estas intersectam a mancha florestal, conforme determina a *alínea b) número 1 do artigo 15º do Decreto-Lei 124/2006* de 29 de Junho alterado e republicado pelo *Decreto-Lei 17/2009* de 14 de Janeiro;

- Rede elétrica de alta e muito alta tensão.

Pelas mesmas razões expostas no caso anterior, foram associadas ao traçado da rede de alta e muito alta tensão faixas com 10 m de largura sempre que estas intersectam a mancha florestal, conforme determina a *alínea c) número 1 do artigo 15º do*

Decreto-Lei 124/2006 de 29 de Junho alterado e republicado pelo *Decreto-Lei 17/2009* de 14 de Janeiro;

- Rede elétrica de média tensão.

Pelas mesmas razões expostas no caso anterior, foram associadas ao traçado da rede de média tensão faixas com 7 m de largura, conforme determina a *alínea d) número 1 do artigo 15º* do *Decreto-Lei 124/2006* de 29 de Junho alterado e republicado pelo *Decreto-Lei 17/2009* de 14 de Janeiro;

- Mosaico de parcelas de gestão de combustível.

Será criado um mosaico de parcelas de gestão de combustível, com recurso ao fogo controlado, cujos planos foram (ou serão) analisados e aprovados pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

- Faixa de proteção aos pontos de água.

Será criada uma faixa de proteção de 30 m, sem obstáculos, através da gestão de combustível, conforme prevê a *Portaria 133/2007*, de 26 de Janeiro.

Os trabalhos de execução de Faixas de Gestão/Interrupção de Combustíveis serão efetuados pelas entidades legalmente responsáveis recorrendo meios próprios e à contratação de serviços e a possível financiamento através do Programa Portugal 2020 e/ou outros que surjam entretanto.

No mapa que se segue (Fig. 25), apresentam-se a Rede de Faixas (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) a executar no horizonte temporal deste Plano, e associadas às diferentes infraestruturas consideradas.

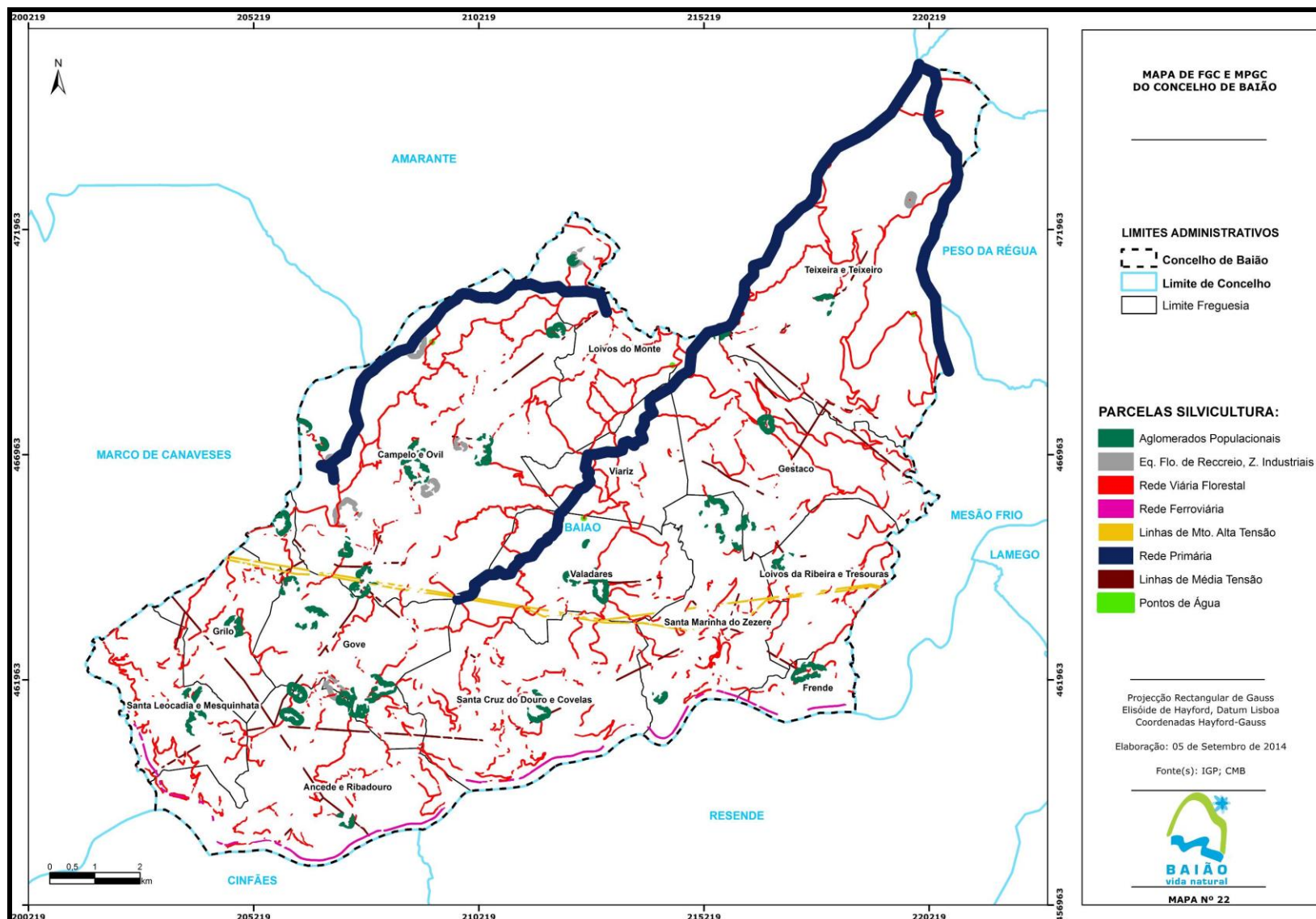


Fig. 25 – Mapa de Faixas e Mosaicos de parcelas de Gestão de Combustível do Concelho de Baião.

b) Rede Viária Florestal (RVF)

A Rede Viária, independentemente da sua tipologia (nacional, municipal ou florestal), constitui uma importante infraestrutura no que à DFCI diz respeito.

Das funções por ela desempenhada, quando atravessa o espaço florestal, destacam-se as seguintes:

- É suporte fundamental para a eficácia da RFGC, construída para prevenir os incêndios e facilitar o seu combate;
- Permite o acesso rápido e o mais próximo possível, dos meios de combate quer ao ponto de ignição dos incêndios, quer aos pontos de reabastecimento de água e combustível;
- Permite a circulação de equipas de vigilância móvel terrestre.

O *Decreto-Lei 124/2006* de 29 de Junho alterado e republicado pelo *Decreto-Lei 17/2009* de 14 de Janeiro, estende o conceito de rede viária florestal para outras vias além das convencionalmente entendidas como florestais, e determina a normalização da classificação dessa Rede Viária Florestal (RVF) “alargada”.

Neste sentido, a RVF é composta por um conjunto de vias de comunicação que atravessam ou dão acesso aos espaços florestais e que cumprem funções de acesso, exploração e defesa desses espaços em especial no que respeita a funções de DFCI, incluindo:

- Vias classificadas pelo Plano Rodoviário Nacional;
- Vias classificadas no Plano das Estradas e Caminhos Municipais;
- Outras vias do domínio público e privado.

Para efeitos de cadastro, construção, manutenção, incluindo a beneficiação, e sinalização, as vias da RVF dividem-se nas seguintes classes:

a) *Rede Viária Florestal Fundamental*: a de maior interesse para a DFCL, garantindo o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas DFCL, subdividindo-se nas seguintes categorias:

i) Vias de 1.^a ordem – Estradas pavimentadas com largura ≥ 6 m, com inclinações longitudinais máximas entre 8 a 10% e inclinações transversais máximas de 5% e com uma zona de inversão de marcha por cada 1000 metros de extensão.

ii) Vias de 2.^a ordem – Estradas pavimentadas com $4 \text{ m} \leq \text{largura} < 6 \text{ m}$, com inclinações longitudinais máximas entre 8 a 10% e inclinações transversais máximas de 5% e com uma zona de inversão de marcha por cada 1000 metros de extensão.

b) *Rede Viária Florestal Complementar*: Vias com largura < 4 m onde inclinações mais acentuadas que 10% são possíveis bem como vias sem saída desse que sinalizadas.

O levantamento da rede viária do Concelho de Baião foi efetuado com recurso a levantamentos GPS e sobre ortofotomapas *BING* podendo ser visualizada na Fig. 26.

Da sua análise verificamos que o concelho é percorrido por uma rede de estradas (Nacionais e Municipais) e de caminhos Municipais e Florestais, que totalizam 444,0 km de extensão.

A rede Viária de 3.^a ordem (de largura inferior a 4 metros) é a mais representada no Concelho totalizando 183,7 km.

Verifica-se, ainda que os espaços florestais de maiores dimensões se encontram, salvo raras exceções que serão tratadas mais adiante, razoavelmente servidos de rede viária que compartimenta esses espaços de forma que se entende adequada.

Os trabalhos de abertura e beneficiação da RVF serão efetuados pelas entidades legalmente responsáveis recorrendo a meios próprios e à contratação de serviços e a possível financiamento através do Programa Portugal 2020 e/ou outros que surjam entretanto.

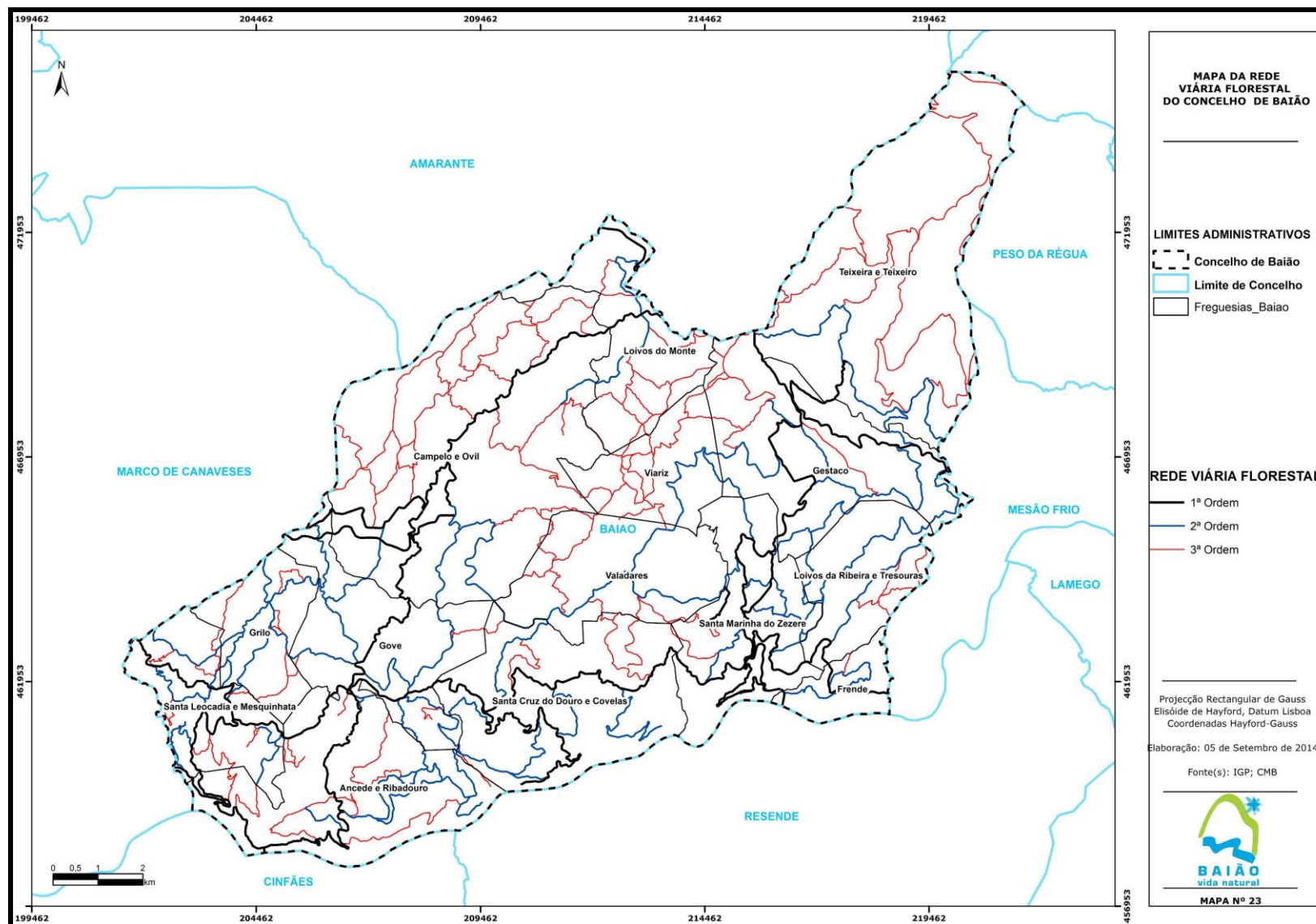


Fig. 26 – Mapa da Rede Viária Florestal do Concelho de Baião.

c) Rede de Pontos de Água (RPA)

A água é o produto mais utilizado na extinção de fogos em virtude da sua capacidade de retenção de calor, da sua fluidez, que permite fácil transporte, e ainda da sua relativa abundância, embora possa, por vezes escassear junto aos locais de incêndio.

Qualquer massa de água estrategicamente localizada, permanentemente disponível e acessível a veículos terrestres e/ou meios aéreos ou outros, pode e deve ser classificada como ponto de água e, bem assim, integrar a RPA para utilização em DFCI.

O levantamento dos pontos de água que constituem a RPA do concelho (Fig. 27), considerou todas as infraestruturas, independentemente do tipo e capacidade, que reunissem as condições anteriormente expostas para utilização em DFCI.

A RPA do Concelho de Baião totaliza 104 pontos de água, com capacidade total para 312909 m³, e correspondendo a uma densidade de pontos de água de 0,06 PA/ha de espaço florestal.

No Fig. 27 pode observar-se qual a distribuição desses pontos de água por freguesia, classificados conforme o estabelecido pela *Portaria 133/2007*, de 26 de Janeiro.

Os trabalhos de construção e beneficiação da Rede de Pontos de Água serão efetuados pelas entidades legalmente responsáveis recorrendo a meios próprios e à contratação de serviços e a possível financiamento através do Programa Portugal 2020 e/ou outros que surjam entretanto.

d) Silvicultura no Âmbito da DFCI

Na Fig. 28 apresentam-se a Parcelas de Silvicultura efetuada, durante o ano de 2013, no âmbito da DFCI, no Concelho de Baião, e respetivas áreas que totalizam 40,71 ha.

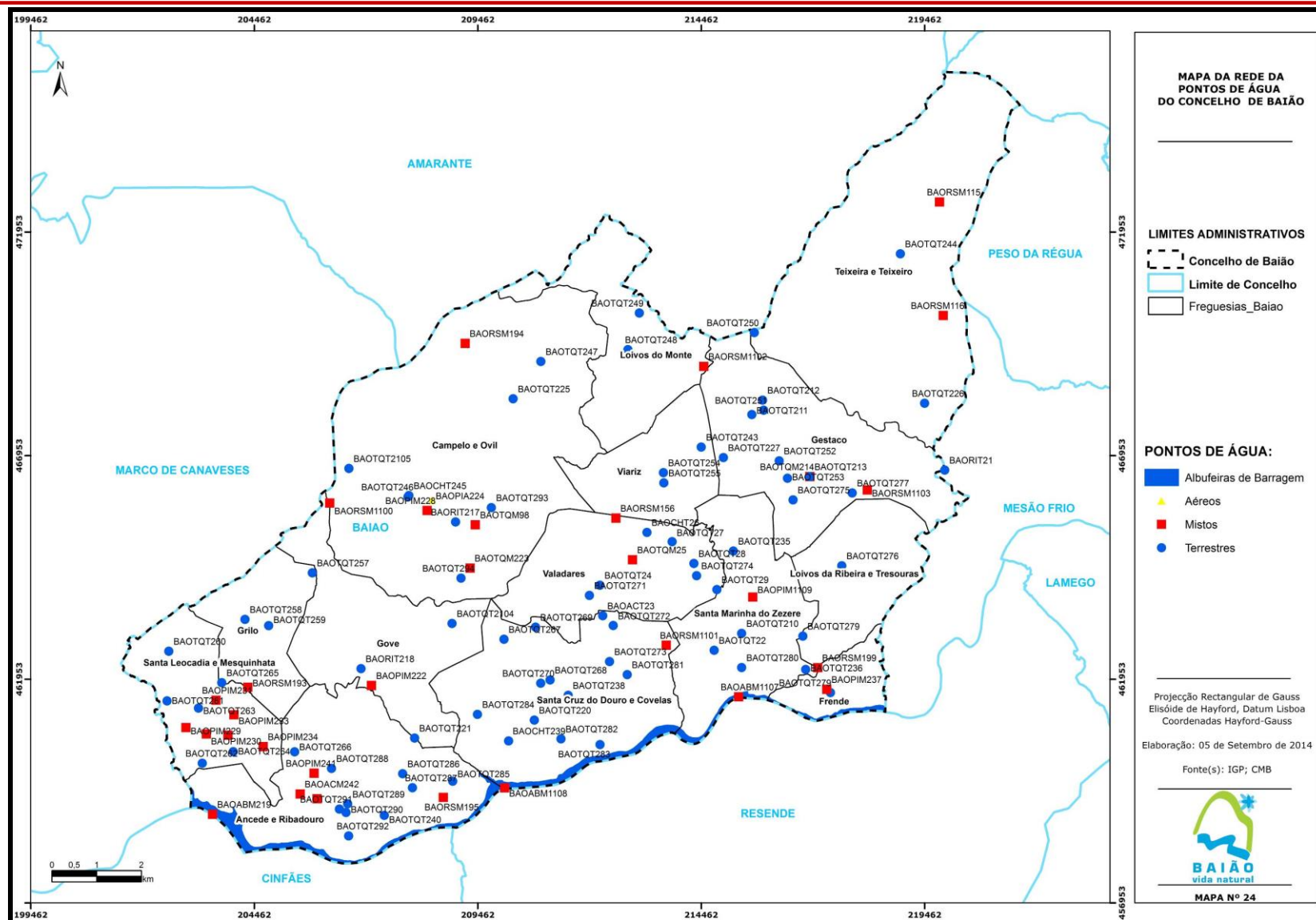


Fig. 27– Mapa da Rede de Pontos de Água do Concelho de Baião .

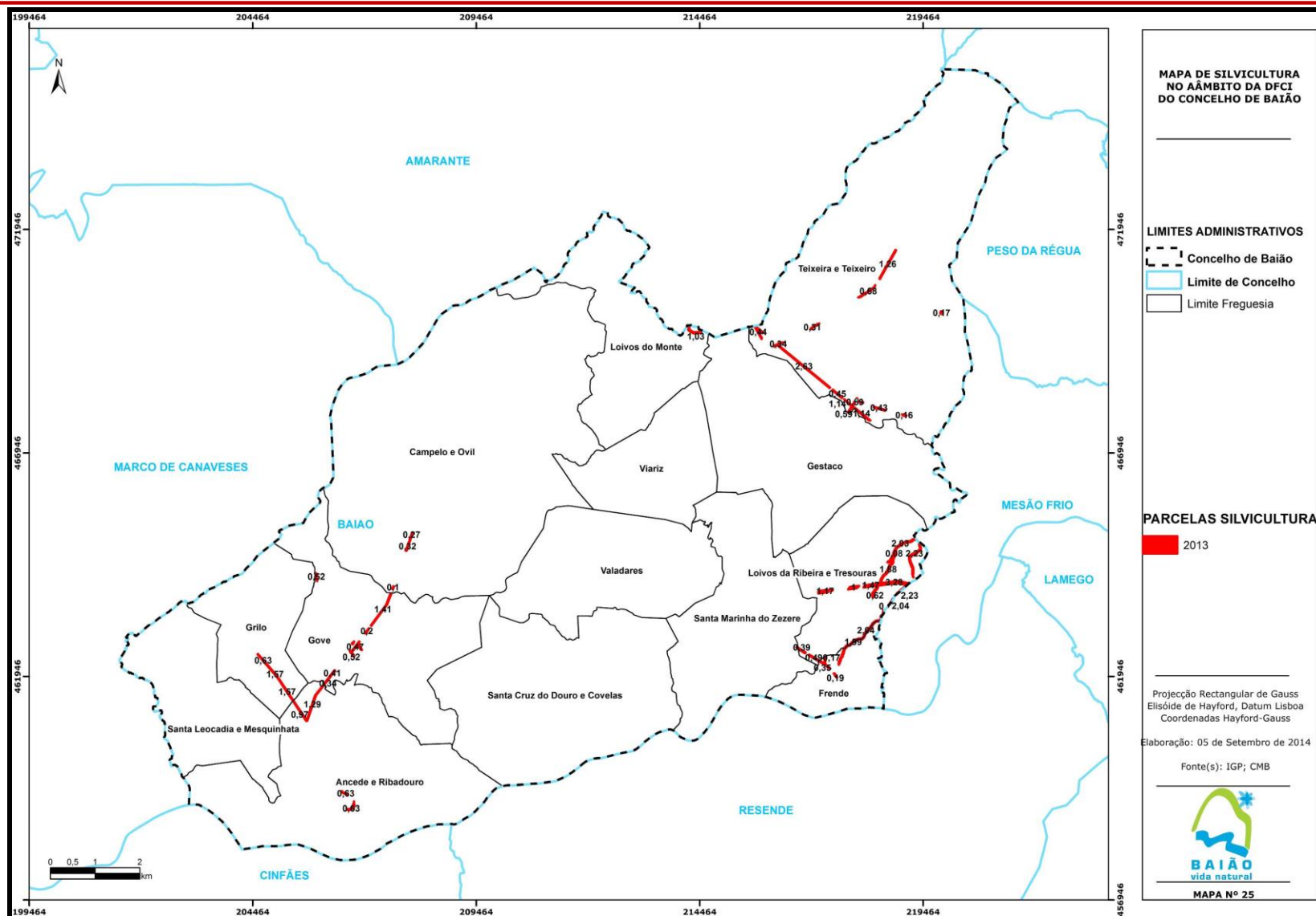


Fig. 28 – Mapa das Parcelas sujeitas a Silvicultura, em 2013, no Âmbito da DFCI do Concelho de Baião

9.1.2 – Planeamento das Ações Referentes ao 1º Eixo Estratégico

a) Rede de Faixas de Gestão de Combustível ((FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de combustível (MPGC)

A RFGC que visa, como já foi referido, para além de outras, a defesa de pessoas e bens e a proteção às vias de comunicação, é na prática materializada, através do estabelecimento de um conjunto de faixas de proteção que envolvem determinadas infraestruturas. Para que possam produzir efeito, as referidas faixas, convencionalmente designadas por FGC, ficam sujeitas, tal como o seu nome sugere, à gestão dos combustíveis que se encontram no seu interior.

Dado que o espaço ocupado por estas faixas, tem os mais variados tipos de uso e/ou ocupação, é também o seu tratamento o mais variado, no que à gestão dos combustíveis diz respeito. Desta forma, importa pois, identificar, no interior das faixas de proteção as zonas sujeitas a intervenção e estabelecer prioridades e ciclos de intervenção, tomando por base o risco de incêndio florestal a que estas áreas estão submetidas.

No caso de incumprimento da gestão de combustíveis nas FGC definidas no PMDFCI, e de acordo com o artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 17/ 2009 de 14 de Janeiro, as entidades fiscalizadoras devem comunicar tal facto à Câmara Municipal de Baião ou ao Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) no prazo máximo de 6 dias. A Câmara Municipal de Baião notifica, no prazo máximo de 10 dias, as entidades responsáveis pela execução dos trabalhos, fixando um prazo adequado para o efeito, dando conhecimento à GNR.



Decorrido o prazo sem que os trabalhos sejam realizados, a Câmara Municipal de Baião ou o ICNF procede à sua execução, sem necessidade de qualquer formalidade.

De acordo com o Decreto-Lei mencionado anteriormente, os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades, que, a qualquer título detenham terrenos confinantes a espaços florestais têm de proceder à sua limpeza de 30 de Outubro a 15 de Abril de cada ano.

**Quadro 14** - Áreas com e sem necessidade de intervenção por Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis, no período 2015-2019.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA FAIXA DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	RESPONSÁVEL	2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL
			C/INT. (ha)	S/INT. (ha)	C/INT. (ha)	S/INT. (ha)	C/INT. (ha)	S/INT. (ha)	C/INT. (ha)	S/INT. (ha)	C/INT. (ha)	S/INT. (ha)	
2	Faixas de 100 metros em torno de aglomerados populacionais	Privados	9,92	218,68	55,33	173,27	54,29	174,31	23,92	204,68	85,13	143,47	228,60
3	Faixas de 100 metros em torno de Equipamentos Florestais de Recreio e Zonas Industriais	Câmara Municipal de Baião	1,93	48,37	19,94	30,36	6,56	43,74	1,93	48,37	19,94	30,36	50,30
4	Faixas de 10 metros para cada lado adjacentes à rede viária florestal	Câmara Municipal de Baião; EP	50,61	333,22	32,63	351,21	130,35	253,48	64,63	319,20	105,61	278,23	383,84
5	Faixas de 10 metros para cada lado adjacentes à rede ferroviária	REFER	0,00	29,42	0,00	29,42	8,32	21,10	6,30	23,12	14,80	14,61	29,42
7	Faixas de 10 metros para cada lado acrescida da largura das linhas de muito alta tensão	REN	21,75	53,99	23,85	51,89	0,00	75,74	21,75	53,99	23,85	51,89	75,74
8	Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	ICNF/CMB	243,90	627,91	239,24	632,58	188,30	683,52	200,38	671,44	0,00	871,81	871,81
10	Faixas de 7 metros para cada lado acrescida da largura das linhas de média tensão	EDP	0,57	56,62	3,13	54,07	21,50	35,69	4,98	52,22	27,02	30,18	57,19
12	Faixas de 30 metros adjacentes pontos de água	Câmara Municipal de Baião	0,20	0,66	0,08	0,78	0,30	0,56	0,20	0,66	0,08	0,78	0,86
TOTAL			328,89	1368,87	374,19	1323,57	409,62	1288,14	324,09	1373,67	276,43	1421,33	1697,76

b) Rede Viária Florestal (RVF)

As diversas funções atribuídas à Rede Viária, quando atravessa o espaço florestal, conferem-lhe, tal como já foi referenciado, um especial destaque na hierarquia das infraestruturas base para planeamento da rede de DFCI, constituindo o seu estado de conservação e operacionalidade fatores preponderantes no sucesso das ações de prevenção e combate.

A elevada densidade de caminhos, evidenciada pelo Mapa da RVF do concelho, não é acompanhada pela qualidade dos mesmos. O trabalho de reconhecimento de campo deixou perceber que alguns destes caminhos, ou são demasiado estreitos, ou não se encontram transitáveis em toda a sua extensão, dificultando ou impedindo o acesso às patrulhas de vigilância e às viaturas de combate aos incêndios, deixando também de cumprir a sua função como linha de compartimentação.

Por este motivo, propõe-se a manutenção e beneficiação dos caminhos municipais e florestais com ligação à rede viária principal que possam, de alguma forma, ser interessantes do ponto de vista da circulação de patrulhas móveis de vigilância e ataque inicial, constituir uma linha de luta e compartimentação sobre a qual os veículos de combate tomem posição, permitir o acesso aos pontos de água mais interessantes.

As intervenções preconizadas passam, sobretudo, por operações de manutenção, desobstrução, alargamento, criação de pontos de retorno, abertura de valetas e consolidação de taludes e darão prioridade aos troços que permitam o acesso a manchas florestais situadas nas zonas mais críticas do ponto de vista da perigosidade de incêndio.

Propõe-se também a construção de pequenos troços de ligação entre caminhos já existentes ou que permitam o acesso a pontos de água.

No Quadro 16, surge a distribuição anual das intervenções previstas na RVF durante a vigência do plano (2015-2019).

A Rede Viária Florestal de 3ª ordem existente será objeto de manutenção através da regularização do piso e da criação de valetas e colocação de manilhas onde se verificar necessidade.

Serão ainda construídos 8,92 quilómetros de nova rede viária prevendo-se. No período 2015-2019 a intervenção de beneficiação em 417,76 quilómetros.

A rede viária florestal a intervencionar será da responsabilidade da Câmara Municipal e esta para a sua execução utilizará meios próprios ou poderá, eventualmente, utilizar financiamentos relativos a programas de apoios tal como o PRODER e/ou outros programas de apoio, não se encontrando por enquanto definidos.

**Quadro 16** – Intervenções na rede viária florestal no período 2015-2019.

Categoria da Rede Viária Florestal	2015		2016		2017		2018		2019	
	Extensão com Intervenção (km)	Extensão com sem Intervenção (km)	Extensão com Intervenção (km)	Extensão com sem Intervenção (km)	Extensão com Intervenção (km)	Extensão com sem Intervenção (km)	Extensão com Intervenção (km)	Extensão com sem Intervenção (km)	Extensão com Intervenção (km)	Extensão com sem Intervenção (km)
1ª Ordem	-	110,5	-	110,5	-	110,5	-	110,5	-	110,5
2ª Ordem	-	149,8	-	149,8	-	149,8	-	149,8	-	149,8
3ª Ordem	80,0	96,0	92,3	91,5	83,7	97,7	84,9	98,9	85,8	97,9

c) Rede de Pontos de Água (RPA)

A definição da RPA do concelho, cujo levantamento considerou diferentes tipos de dispositivos, permitiu verificar que, não obstante a existência de um número considerável destas estruturas, freguesias há, onde a sua ausência é manifesta, designadamente as freguesias mais a sul do Concelho. Assim, os trabalhos de reconhecimento no campo vieram por seu turno diagnosticar outros tipos de condicionantes.

Grande parte dos dispositivos identificados pertence a particulares, o que, por si só, pode constituir obstáculo à sua utilização. A manutenção dos reservatórios é deficiente, mesmo nos casos dos dispositivos construídos exclusivamente para DFCI.

Os acessos a estes pontos, área envolvente e locais de manobra estão por vezes em deficientes condições de operacionalidade ou não existem.

Observados esses pressupostos, a CMDFCI estabeleceu um raio máximo de Acção de 2,5 km, determinando, com base nesse raio de Acção, o número de pontos de água necessários para que se obtivesse uma rede que pudesse ser eficiente no que respeita a uma cobertura por parte dos meios aéreos da totalidade dos espaços florestais.

Daí resultou a necessidade de construção de cinco novos pontos de água (com dimensões 8mx8mx3m) em locais considerados estratégicos e que correspondem, grosso modo, à parte centro-sul do território do Concelho de Baião.

A informação sobre a capacidade de cada um desses pontos de água bem como a calendarização da sua execução, por ordem de prioridades, pode visualizar-se no Quadro 17.



Quadro 17 – Intervenções (construção e manutenção) da Rede de Pontos de Água, no período 2015-2019.

ID_PA	TIPO DE PONTO DE ÁGUA	CLASSE DE PONTO DE ÁGUA	VOLUME MAXIMO (m3)	ANO				
				2015	2016	2017	2018	2019
1	Rio	Terrestre	75	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
2	Tanque de Rega	Terrestre	15	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
3	Albufeira de Açude	Terrestre	84	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
4	Outros	Terrestre	5	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
5	Tanque de Rega	Misto	180	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
6	Charca	Terrestre	52	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
7	Tanque de Rega	Terrestre	30	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
8	Tanque de Rega	Terrestre	45	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
9	Outros	Terrestre	15	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
10	Tanque de Rega	Terrestre	45	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
11	Tanque de Rega	Terrestre	54	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
12	Tanque de Rega	Terrestre	14	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
13	Tanque de Rega	Terrestre	16	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
14	Tanque de Rega	Misto	22	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
15	Reservatório DFCI	Misto	300	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
16	Reservatório DFCI	Misto	126	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
17	Rio	Terrestre	100	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
18	Rio	Terrestre	100	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
19	Albufeira de Barragem	Misto	100000	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
20	Tanque de Rega	Terrestre	50	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
21	Tanque de Rega	Terrestre	42	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
22	Piscina	Misto	450	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
23	Tanque de Rega	Misto	29	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
24	Piscina	Aéreo	400	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
25	Tanque de Rega	Terrestre	192	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
26	Tanque de Rega	Terrestre	63	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
27	Tanque de Rega	Terrestre	6	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
28	Piscina	Misto	500	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
29	Piscina	Misto	200	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
30	Piscina	Misto	400	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
31	Piscina	Misto	200	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
32	Piscina	Misto	400	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
33	Piscina	Misto	400	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
34	Piscina	Misto	400	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
35	Outros	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
36	Outros	Terrestre	12	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
37	Piscina	Misto	120	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
38	Tanque de Rega	Terrestre	8	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
39	Charca	Terrestre	144	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
40	Tanque de Rega	Terrestre	9	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
41	Piscina	Misto	120	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
42	Albufeira de Açude	Misto	2400	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
43	Tanque de Rega	Terrestre	14	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
44	Tanque de Rega	Terrestre	10	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
45	Charca	Terrestre	20	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
46	Tanque de Rega	Terrestre	5	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
47	Tanque de Rega	Terrestre	13	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
48	Tanque de Rega	Terrestre	18	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
49	Tanque de Rega	Terrestre	11	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
50	Tanque de Rega	Terrestre	6	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
51	Tanque de Rega	Terrestre	21	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
52	Tanque de Rega	Terrestre	20	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
53	Tanque de Rega	Terrestre	8	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
54	Tanque de Rega	Terrestre	38	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
55	Tanque de Rega	Terrestre	12	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI



ID_PA	TIPO DE PONTO DE ÁGUA	CLASSE DE PONTO DE ÁGUA	VOLUME MAXIMO (m3)	ANO				
				2015	2016	2017	2018	2019
56	Reservatório DFCI	Misto	128	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
57	Tanque de Rega	Terrestre	21	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
58	Tanque de Rega	Terrestre	12	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
59	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
60	Tanque de Rega	Terrestre	12	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
61	Tanque de Rega	Terrestre	13	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
62	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
63	Tanque de Rega	Terrestre	6	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
64	Tanque de Rega	Terrestre	960	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
65	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
66	Tanque de Rega	Terrestre	200	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
67	Tanque de Rega	Terrestre	8	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
68	Tanque de Rega	Terrestre	24	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
69	Tanque de Rega	Terrestre	20	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
70	Tanque de Rega	Terrestre	12	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
71	Tanque de Rega	Terrestre	32	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
72	Tanque de Rega	Terrestre	12	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
73	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
74	Tanque de Rega	Terrestre	6	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
75	Tanque de Rega	Terrestre	24	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
76	Tanque de Rega	Terrestre	15	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
77	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
78	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
79	Tanque de Rega	Terrestre	27	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
80	Tanque de Rega	Terrestre	200	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
81	Tanque de Rega	Terrestre	64	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
82	Tanque de Rega	Terrestre	200	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
83	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
84	Tanque de Rega	Terrestre	12	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
85	Tanque de Rega	Terrestre	20	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
86	Tanque de Rega	Terrestre	12	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
87	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
88	Tanque de Rega	Terrestre	28	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
89	Tanque de Rega	Terrestre	24	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
90	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
91	Tanque de Rega	Terrestre	6	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
92	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
93	Reservatório DFCI	Misto	171	C	ESI	ESI	ESI	ESI
94	Reservatório DFCI	Misto	171	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
95	Reservatório DFCI	Misto	600	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
96	Tanque de Rega	Terrestre	6	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
97	Tanque de Rega	Terrestre	38	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
98	Tanque de Rega	Misto	128	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
99	Reservatório DFCI	Misto	171	-	C	ESI	ESI	ESI
100	Reservatório DFCI	Misto	171	-	-	-	C	ESI
101	Reservatório DFCI	Misto	171	-	-	C	ESI	ESI
102	Reservatório DFCI	Misto	128	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
103	Reservatório DFCI	Misto	171	-	-	-	-	C
104	Tanque de Rega	Terrestre	4	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
105	Tanque de Rega	Terrestre	18	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
106	Albufeira de Barragem	Misto	100000	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
107	Albufeira de Barragem	Misto	100000	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
108	Piscina	Misto	400	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI
109	Piscina	Misto	400	ESI	ESI	ESI	ESI	ESI

C - Construção; M – Manutenção; ESI - Existente

d) Mapas Síntese

Nos Mapas sínteses que se apresentam seguidamente (Fig. 29, Fig. 30, Fig. 31, Fig. 32 e Fig. 33) estão representadas as intervenções que as várias entidades intervenientes terão de realizar ao nível da construção e manutenção das faixas/mosaicos de gestão de combustível, da construção e manutenção rede viária e da construção e manutenção de pontos de água durante o período de aplicação do presente PMDFCI.

As intervenções a realizar poderão vir a ser motivo de candidatura(s) ao PRODER, Fundo Florestal Permanente e/ou a outros instrumentos de financiamento ainda não completamente definidos no atual Quadro de Apoio Comunitário.

As intervenções a nível da redução/extinção de combustíveis e da construção e manutenção rede viária serão, anualmente, motivo de revisão por parte da CMDFCI, de acordo com as necessidades colocadas depois de efetuado o balanço da “época de incêndios” e do estado de conservação da rede viária após a época das chuvas.

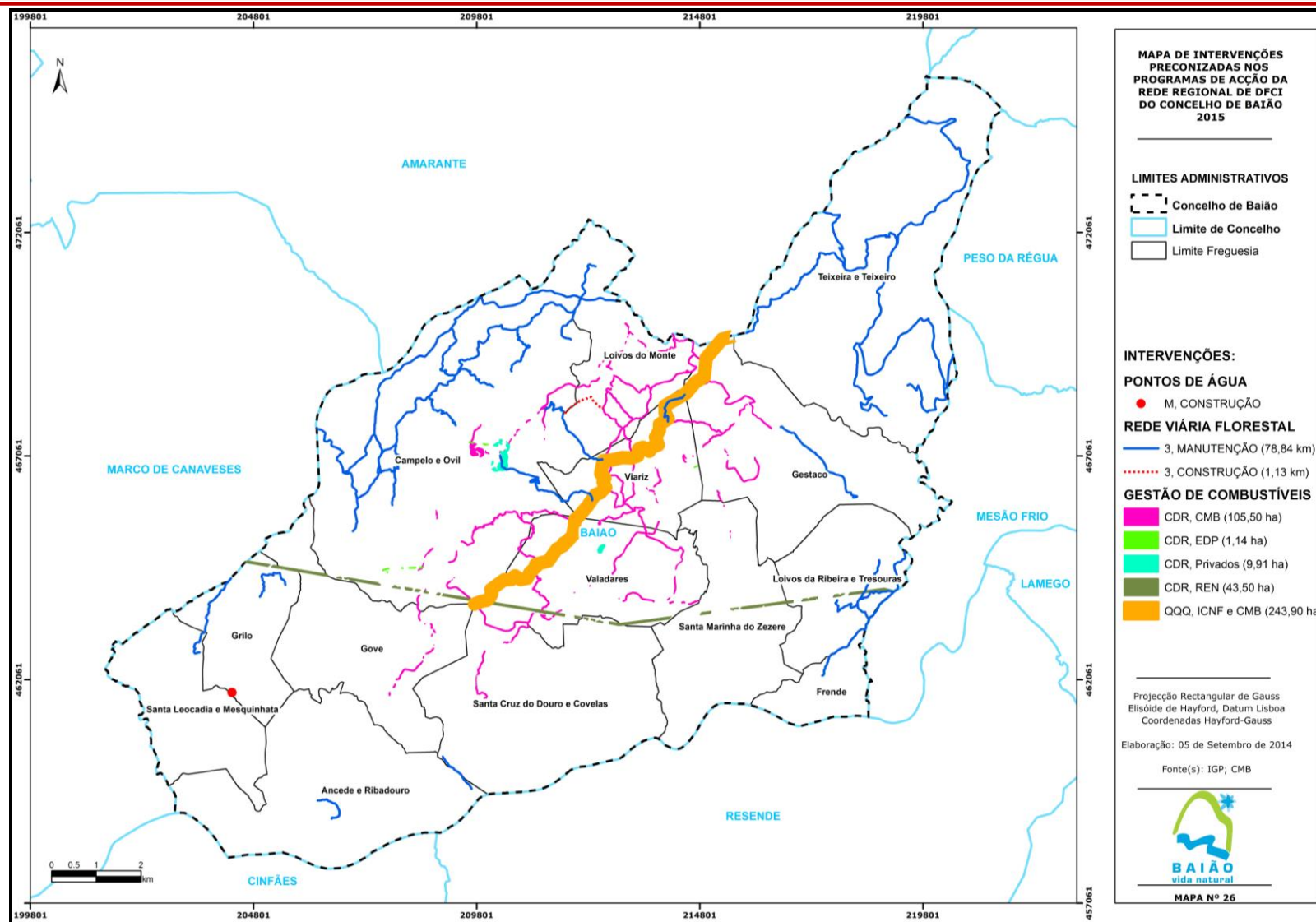


Fig. 29 – Mapa Síntese das intervenções na Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC), na Rede Viária Florestal (RVF) e na Rede de Pontos de Água (RPA), do Concelho de Baião, para 2015.

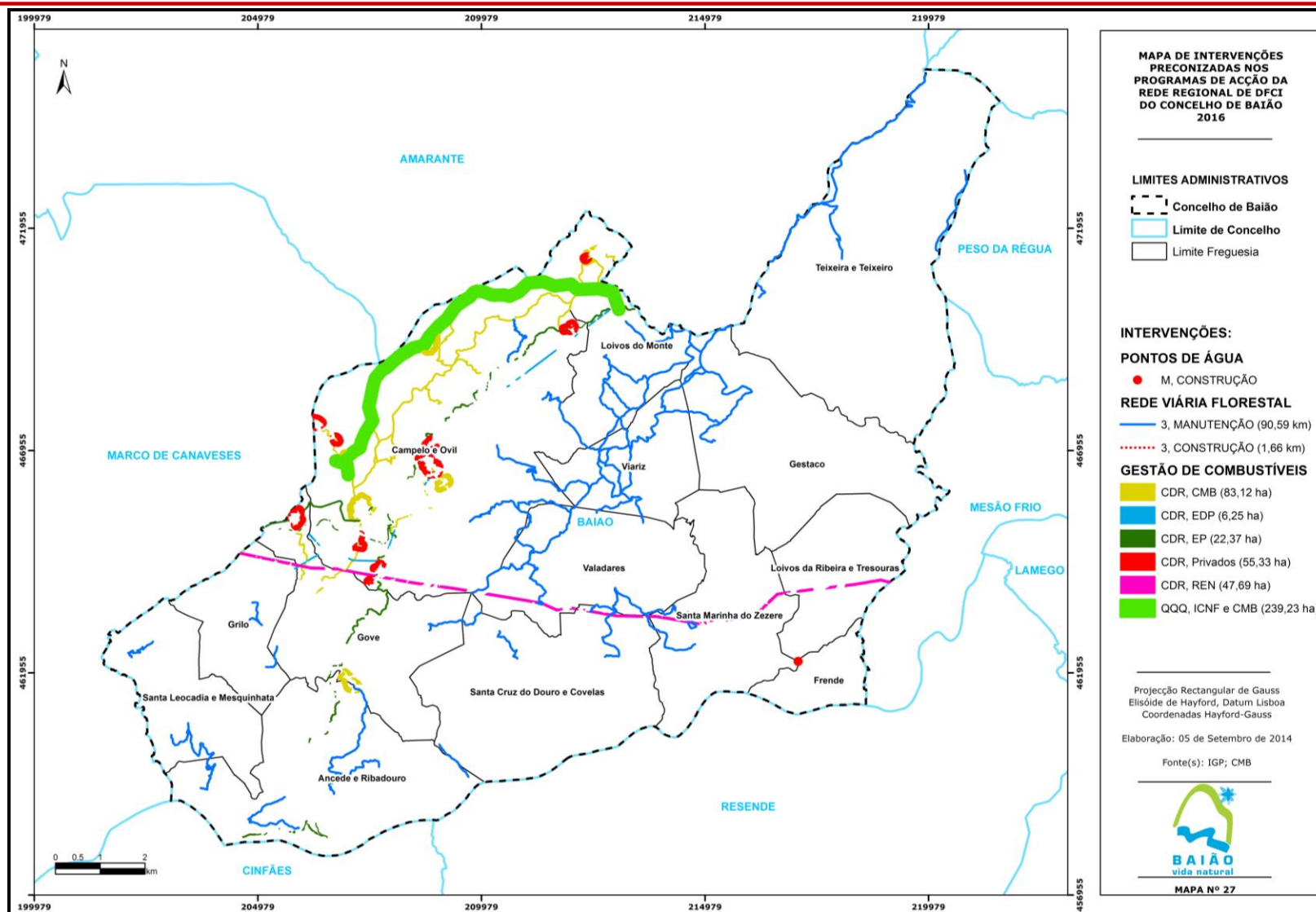


Fig. 30 – Mapa Síntese das intervenções na Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC), na Rede Viária Florestal (RVF) e na Rede de Pontos de Água (RPA), do Concelho de Baião, para 2016.

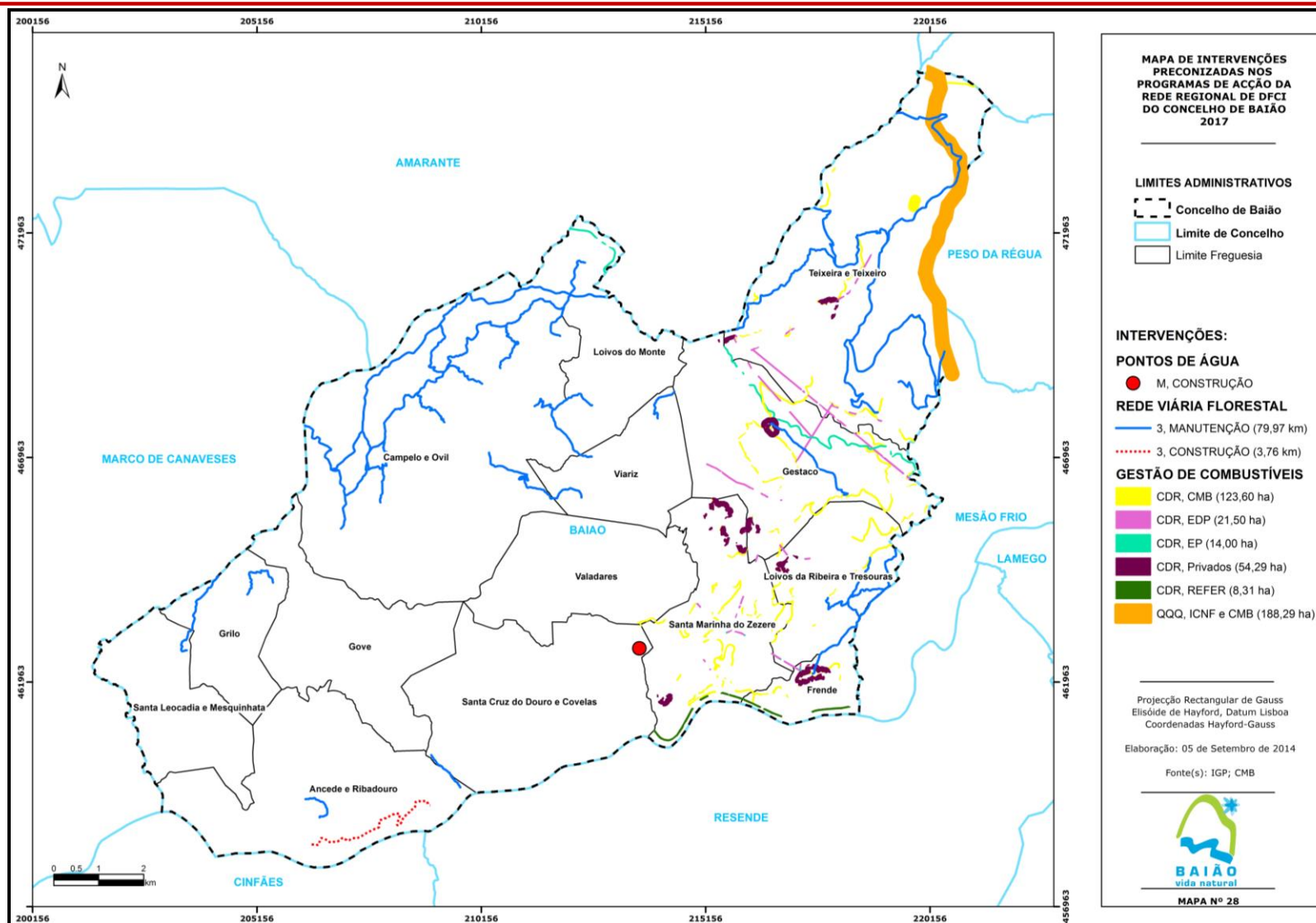


Fig. 31 – Mapa Síntese das intervenções na Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC), na Rede Viária Florestal (RVF) e na Rede de Pontos de Água (RPA), do Concelho de Baião, para 2017.

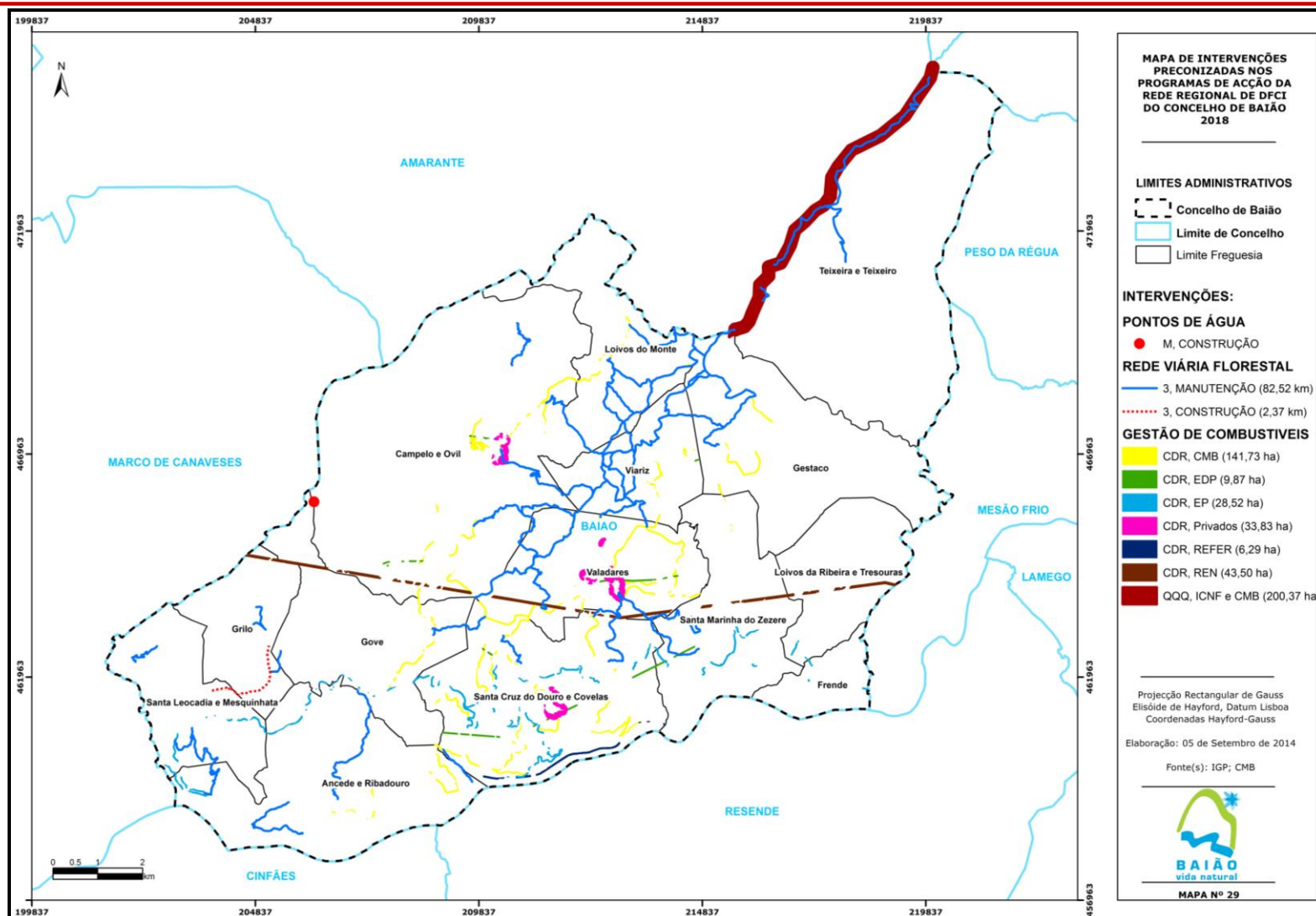


Fig. 32 – Mapa Síntese das intervenções na Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC), na Rede Viária Florestal (RVF) e na Rede de Pontos de Água (RPA), do Concelho de Baião, para 2018.

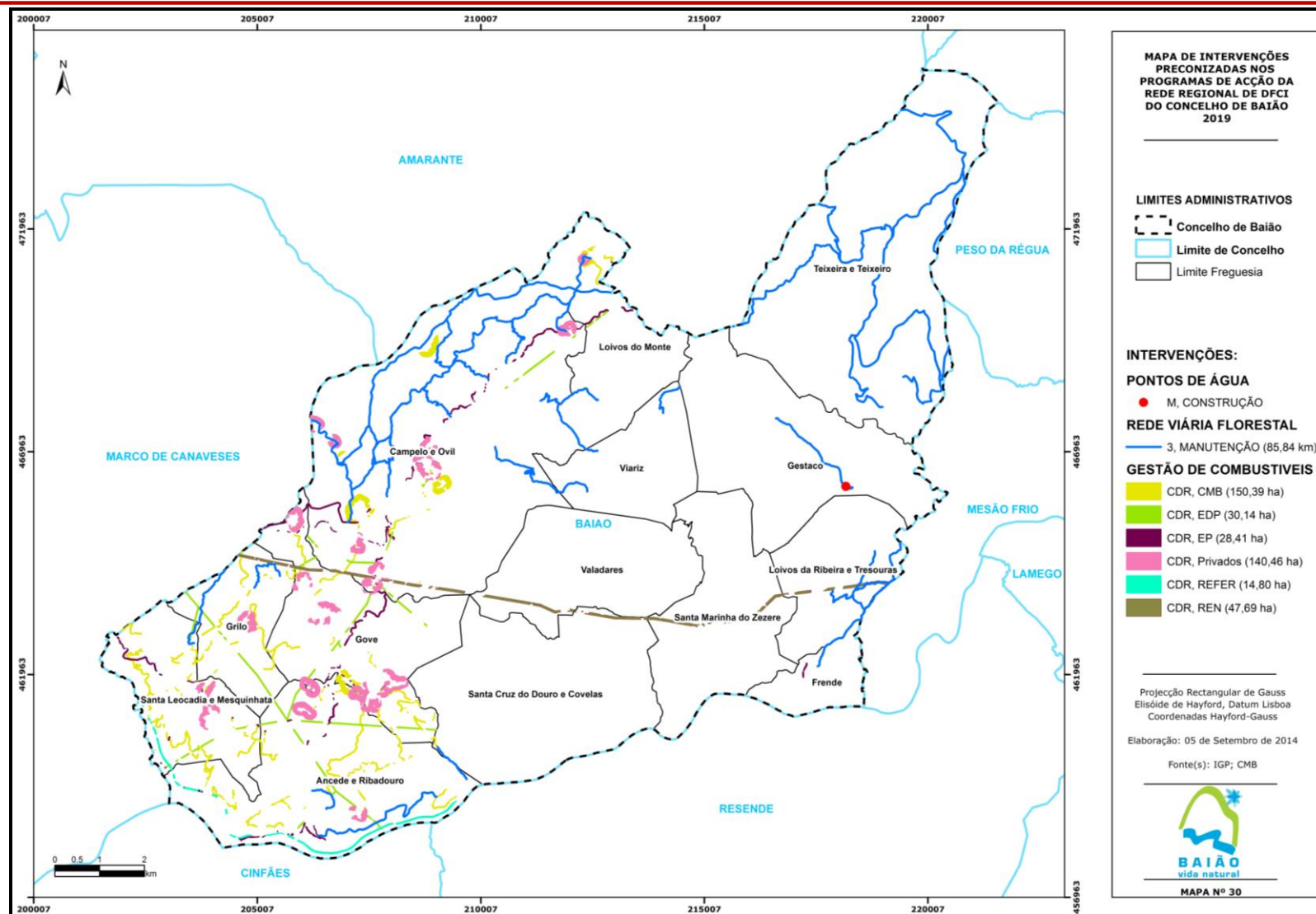


Fig. 33 – Mapa Síntese das intervenções na Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC), na Rede Viária Florestal (RVF) e na Rede de Pontos de Água (RPA), do Concelho de Baião, para 2019.

e) Metas e Indicadores

Nos Quadros 18, 19 e 20 são apresentadas as metas e indicadores a cumprir na operacionalização do 1º Eixo Estratégico de atuação – *Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais*, por ano de execução para as intervenções em Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis intervenções na Rede Viária Florestal e intervenções na Rede de Pontos de Água.

Da sua análise podemos verificar que se procederá à construção de uma média anual de 339,55 ha de faixas/mosaicos de parcelas de gestão/interrupção de combustíveis, de uma média anual de 85,34 km de construção/manutenção de rede viária florestal e de um aumento médio anual de 171,1 m³ em termos da capacidade dos pontos de água.

f) Orçamento e Responsáveis

Nos Quadros 21, 22 e 23 apresenta-se o orçamento para cada Acção, por entidade responsável e para cada ano.

Considerou-se um preço médio do trabalho de gestão/interrupção de combustíveis com recurso a ferramentas moto-manuais de 766,72€/ha. Considerou-se um preço médio da gestão de combustíveis com a fogo controlado de 100,00€/ha.

O preço estimado para a abertura de novos caminhos florestais foi de 4163,40€/km. O preço estimado para a beneficiação de caminhos florestais foi de 1619,10€/km.

O preço estimado para a construção de pontos de água foi de 5000€/ponto de água.

Para os valores médios considerados utilizou-se a matriz da Comissão de Acompanhamento de operações Florestais (CAOP)

O orçamento total das ações preconizadas no Eixo 1 ascenderá à quantia total de 1.479.243,75€, dividido por todas as entidades envolvidas na execução das ações, o que representa um gasto médio de 295.848,74€ por ano.

**Quadro 18 – Metas e Indicadores – Intervenções em Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis.**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA FAIXA DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	RESPONSÁVEL	METAS	INDICADORES	ANO					
					2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
2	Faixas de 100 metros em torno de aglomerados populacionais	Privados	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	9,92	55,33	54,29	23,92	85,13	228,60
3	Faixas de 100 metros em torno de Equipamentos Florestais de Recreio e Zonas Industriais	Câmara Municipal de Baião	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	1,93	19,94	6,56	1,93	19,94	50,30
4	Faixas de 10 metros para cada lado adjacentes à rede viária florestal	Câmara Municipal de Baião; EP	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	50,61	32,63	130,35	64,63	105,61	383,84
5	Faixas de 10 metros para cada lado adjacentes à rede ferroviária	REFER	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	0,00	0,00	8,32	6,30	14,80	29,42
7	Faixas de 10 metros para cada lado acrescida da largura das linhas de muito alta tensão	REN	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	21,75	23,85	0,00	21,75	23,85	75,74
8	Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	ICNF/CMB	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	243,90	239,24	188,30	200,38	0,00	871,81
10	Faixas de 7 metros para cada lado acrescida da largura das linhas de média tensão	EDP	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	0,57	3,13	21,50	4,98	27,02	57,19
12	Faixas de 30 metros adjacentes pontos de água	Câmara Municipal de Baião	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	0,20	0,08	0,30	0,20	0,08	0,86
TOTAL					328,89	374,19	409,62	324,09	276,43	1697,76



Quadro 19 – Metas e Indicadores – Intervenções na Rede Viária

Categoria da Rede Viária Florestal	Metas	Indicadores	Ano										TOTAL	
			2015		2016		2017		2018		2019			
			C (km)	M (km)	C (km)	M (km)	C (km)	M (km)	C (km)	M (km)	C (km)	M (km)	C (km)	M (km)
1ª Ordem	Compartimentação de Espaços Florestais por RVF em boas condições com áreas de cerca de 250 ha	Km de Abertura e Manutenção de RVF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2ª Ordem			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3ª Ordem			1,13	78,84	1,66	90,59	3,76	79,97	2,37	82,52	-	85,84	8,92	417,76

C – Construção; M - Manutenção

Quadro 20 – Metas e Indicadores – Intervenções na Rede de Pontos de Água

ID_PA	Designação do Tipo de Ponto de água	Classe do Ponto de água	Metas	Indicadores	Ano					TOTAL
					2015	2016	2017	2018	2019	
93	Reservatório DFCI	Misto	Espaços Florestais cobertos por uma malha de 2km x 2km de pontos de água mistos e públicos	Construção de 1 novo ponto de água por ano	C	-	-	-	-	1 PA
99	Reservatório DFCI	Misto			-	C	-	-	-	1 PA
100	Reservatório DFCI	Misto			-	-	-	C	-	1 PA
101	Reservatório DFCI	Misto			-	-	C	-	-	1 PA
103	Reservatório DFCI	Misto			-	-	-	-	C	1 PA

C – Construção

**Quadro 21 – Orçamento e Responsáveis – Intervenções em Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis.**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA FAIXA DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	RESPONSÁVEL	METAS	INDICADORES	Orçamento (€)					
					2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
2	Faixas de 100 metros em torno de aglomerados populacionais	Privados	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	7705.06	42975.92	42168.13	18579.14	66122.17	177558.19
3	Faixas de 100 metros em torno de Equipamentos Florestais de Recreio e Zonas Industriais	Câmara Municipal de Baião	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	1499.07	15487.80	5095.28	1499.07	15487.80	39069.02
4	Faixas de 10 metros para cada lado adjacentes à rede viária florestal	Câmara Municipal de Baião; EP	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	39309.80	25344.37	101245.45	50199.41	82029.40	298136.20
5	Faixas de 10 metros para cada lado adjacentes à rede ferroviária	REFER	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	0.00	0.00	6462.31	4893.34	11495.46	22851.10
7	Faixas de 10 metros para cada lado acrescida da largura das linhas de muito alta tensão	REN	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	16893.66	18524.77	0.00	16893.66	18524.77	58828.77
8	Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	ICNF/CMB	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	24390.00	23924.00	18830.00	20038.00	0.00	87182.00
10	Faixas de 7 metros para cada lado acrescida da largura das linhas de média tensão	EDP	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	442.73	2431.13	16699.48	3868.07	20986.97	44420.62
12	Faixas de 30 metros adjacentes pontos de água	Câmara Municipal de Baião	Compartimentação de Espaços Florestais para cumprimento da funções indicadas em 9.1.1	Hectares de área sujeita a intervenção	155.34	62.14	233.02	155.34	62.14	667.98
TOTAL					90395.67	128750.13	190733.67	116126.03	214708.71	740714.21



Quadro 22 – Orçamento e Responsáveis – Intervenções na Rede Viária

Categoria da Rede Viária Florestal	Metas	Responsáveis	Orçamento (€)										TOTAL	
			2015		2016		2017		2018		2019			
			C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
1ª Ordem	Compartimentação de	CMB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2ª Ordem	Espaços Florestais por		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3ª Ordem	RVF em boas condições com áreas de cerca de 250 ha		4704.24	127649.84	6910.65	146674.27	15653.03	129479.43	9866.40	133608.13	0.00	138983.54	37134.32	676395.22
TOTAL			132354.08		153584.92		145132.46		143474.54		138983.54		713529.53	

C – Construção; M - Manutenção

Quadro 23 – Orçamento e Responsáveis – Intervenções na Rede de Pontos de Água

ID_PA	Designação do Tipo de Ponto de água	Classe do Ponto de água	Metas	Responsáveis	Orçamento (€)					TOTAL
					2015	2016	2017	2018	2019	
93	Reservatório DFCI	Misto	Espaços Florestais cobertos por uma malha de 2km x 2km de pontos de água mistos e públicos	CMB	5000,0	-	-	-	-	5000,0
99	Reservatório DFCI	Misto			-	5000,0	-	-	-	5000,0
100	Reservatório DFCI	Misto			-	-	-	5000,0	-	5000,0
101	Reservatório DFCI	Misto			-	-	5000,0	-	-	5000,0
103	Reservatório DFCI	Misto			-	-	-	-	5000,0	5000,0
TOTAL					5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	25000,0

9.1.3 - Condicionalismos às Novas Edificações em Espaço Florestal ou Rural fora das áreas Edificadas Consolidadas

1. Espaços com Perigosidade de Classe Alta ou Muito Alta:

De acordo com o nº 2 do art.º 16º do DL 124/2007 de 28 de Junho com a redação do DL 17/2009 de 14 de Janeiro, a construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria, fora das áreas edificadas consolidadas, é proibida nos terrenos classificados nos PMDFCI com risco (componente de perigosidade) de incêndio das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas na Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI);

2. Espaços com Perigosidade de Classe Média, Baixa ou Muito Baixa:

- i. Em espaço florestal ou em espaço com ele confinante a distância à estrema da propriedade é sempre de 50 metros, independentemente das classes de perigosidade das parcelas adjacentes;
- ii. As novas edificações a implantar fora das áreas edificadas consolidadas e em espaços com perigosidade de incêndio florestal de classe Média, Baixa ou Muito Baixa têm que, cumulativamente, salvaguardar, na sua implantação no terreno, a garantia de distância às estremas da propriedade, vinculadas à natureza da ocupação do solo e às classes de perigosidade de incêndio dos prédios rústicos adjacentes à parcela onde a construção da edificação ocorre, de acordo com o **Quadro 15**;

Quadro 15 – Distância à estrema da propriedade para novas edificações.

Perigosidade das Parcelas Adjacentes	Distância às Estremas da Propriedade (m)	
	Espaços Florestais*	Espaço Agrícola**
Muito baixa	50	10
Baixa		15
Média		25
Alta		
Muito Alta		

* Espaço ocupado por floresta, matos e/ou pastagens ou outras formações espontâneas, tal como definido no art.º 3º do DL 124/2006 de 28 de Junho com a redação do DL 17/2009 de 14 de Janeiro;

** Espaço agrícola, tal como definido no art.º 3º do DL 124/2006 de 28 de Junho com a redação do DL 17/2009 de 14 de Janeiro;

- iii. Para efeitos de contabilização das distâncias referidas no Quadro anterior, consideram-se espaços exteriores e adjacentes à propriedade, nomeadamente estradas, arruamentos e ou caminhos, ou quaisquer outros espaços, de interrupção de combustível, desde que referenciados e caracterizados nos elementos instrutórios dos pedidos de licenciamento de obras de edificação, designadamente, levantamentos topográficos, plantas de implantação e memórias descritivas e confirmados pelos serviços municipais.
- iv. Sempre que o terreno, fora das áreas edificadas consolidadas, onde for implantada a edificação, confronte com via pública de largura igual ou superior a quatro metros, a faixa de proteção exigível nessa extrema será reduzida para metade, desde que a via não esteja a separar a edificação de uma zona classificada com perigosidade de classe alta ou muito alta expressa na cartografia do PMDFCI, e não se trate de espaço florestal ou com ele confinante;
- v. Quando a nova edificação confrontar com outra já existente configurando colmatação de edificados, não se aplicam as distâncias para as faixas de proteção referidas anteriormente, com exceção da confrontação com espaço florestal onde se deve assegurar uma faixa de proteção igual ou superior a 50 metros;
- vi. As novas edificações devem respeitar as especificações do Regime Jurídico de Segurança contra Incêndios em Edifícios;

9.2 - 2º Eixo Estratégico – Redução da Incidência dos Incêndios

Se a prevenção está, indubitavelmente, associada à eficácia de toda a política de redução do nº de incêndios florestais, também é certo que, para ser efetiva, essa prevenção deverá ser praticada ininterruptamente. Desta forma, propõe-se que a estratégia delineada ao nível do Concelho possa, através de um cativo trabalho de sensibilização, imbuir a população desse objetivo comum.

O trabalho de sensibilização servirá também para alertar e cultivar nas pessoas, de um modo geral, o sentido de assunção de responsabilidades na questão da DFCL.

Tendo como principal objetivo a redução da incidência dos incêndios, a estratégia seguida deve desenvolver-se em torno dos seguintes objetivos:

- Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e suas motivações;
- Educar, sensibilizar e informar as populações;
- Reforçar a capacidade de dissuasão e fiscalização;
- Envolver e responsabilizar os diversos agentes;
- Promover a base do conhecimento de DFCL.

9.2.1 – Avaliação

a) Identificação de Comportamentos de Risco Associados aos Pontos de Início e dos Grupos Alvo que lhes estão na Origem

É de senso comum que a maior parte dos incêndios florestais é provocada por Ação humana. Deste modo, a educação e sensibilização das populações têm primordial importância, devendo por isso ser desenvolvidas estratégias de comunicação integrada para os diferentes segmentos populacionais (públicos alvo) e de acordo com os

comportamentos de risco identificados.

Os estudos que vêm sendo realizados sobre as causas de ignição dos incêndios, a análise dos pontos prováveis de início das ocorrências e o conhecimento da realidade do Concelho de Baião revelam que uma parte considerável dos incêndios florestais pode suceder devido a atos negligentes no uso do fogo. Sendo assim, parece razoável que as medidas de educação ambiental que visam sensibilizar para os riscos do uso incorreto do fogo, sejam consideradas como ponto-chave nas ações de sensibilização no âmbito da DFCI.

No Quadro 24 apresenta-se o sobre os comportamentos de risco diagnosticados no Concelho de Baião.

Quadro 24 – Sensibilização da População – Diagnóstico.

QUEM?	COMPORTAMENTO DE RISCO			
	O QUÊ?	COMO?	ONDE?	QUANDO?
População em Geral	Uso incorreto do fogo	Negligenciadas medidas de segurança na realização de Queimas de sobrantes de exploração e de fogueiras	Todo o Concelho	Imediatamente antes e imediatamente depois do período crítico
Caçadores	Uso incorreto do fogo	Uso indisciplinado do fogo por dificuldades de penetração em espaço florestal para exercício venatório	Zonas de Caça do Concelho	Todo o ano
Pastores	Uso incorreto do fogo	Ausência de licenciamento e de acompanhamento técnico na realização de Queimadas	Marão, Aboboreira, Castelo	Todo o ano
Comissões de Festas	Foguetes e Fogo-de-artifício	Lançamento em datas proibidas (foguetes), sem licenciamento e/ou negligenciando medidas de segurança	Todo o Concelho	Festas e romarias populares

b) Identificação de Situações Previstas na Legislação Passíveis de Fiscalização na Área da DFCI

A fiscalização tem como objetivo, não só, verificar o cumprimento das ações de carácter preventivo previstas pela Lei, como também, pela Ação dissuasora de que se reveste, contribuir de forma decisiva para a diminuição dos comportamentos de risco.

No Quadro seguinte encontram-se representados o número de Autos de Contraordenação levantados instruídos e não enquadrados no ano de 2013.

Quadro 25 – Fiscalização – Autos de Contraordenação durante o ano de 2013.

TIPOLOGIA	Nº TOTAL DE AUTOS LEVANTADOS	PROCESSOS CONTRAORDENACIONAIS			
		INSTRUIDOS		NÃO ENQUADRADOS	
		Nº	% DO TOTAL	Nº	% DO TOTAL
Ausência ou insuficiência na gestão de combustíveis (infração ao previsto pelo art.º 15º do DL 124/2006, de 28 de Junho alterado e republicado pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro)	17	17	77,3	0	0,0
Realização de queimas de sobantes de exploração e fogueiras não observando os preceitos de segurança, durante o período crítico ou com risco de incêndio muito elevado ou máximo (infração ao previsto pelo art.º 28º do DL 124/2006, de 28 de Junho alterado e republicado pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro)	3	3	13,6	0	0,0
Realização de queimadas sem licenciamento, não observando os preceitos de segurança, durante o período crítico ou com risco de incêndio elevado, muito elevado ou máximo (infração ao previsto pelo art.º 27º do DL 124/2006, de 28 de Junho alterado e republicado pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro)	2	2	9,1	0	0,0
Lançamento de Foguetes e de Fogo de Artifício não observando os preceitos de segurança, durante o período crítico ou não estando devidamente autorizados para o efeito. (infração ao previsto pelo art.º 29º do DL 124/2006, de 28 de Junho alterado e republicado pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro)	0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	22	22	100	0	0,0

A grande maioria desses autos de contra-ordenação derivam da ausência ou insuficiência na gestão de combustíveis e resultam da Ação de fiscalização da GNR e Fiscalização Municipal da Câmara Municipal de Baião.

9.2.2 – Planeamento das Ações Referentes ao 2º Eixo Estratégico

a) Sensibilização

Ao nível da sensibilização, durante o período 2008-2012, foram efetuadas reuniões com Caçadores e com Pastores, palestras em Escolas e Visitas Guiadas ao Património Florestal do Concelho (Ex: Carvalhal de Reixela).

Promoveu-se a celebração do Dia da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone e realizaram-se ações de reflorestação de áreas percorridas por incêndios.

Também foram realizadas palestras em sala e distribuídos desdobráveis sobre o correto uso do fogo.

As campanhas de sensibilização a implementar no período 2015-2019 visarão, assim, mudar perceções, atitudes e comportamentos, apelando à consciência de cada um para a importância da preservação do património florestal existente no Concelho.

A eliminação desses comportamentos de risco só é possível se a população estiver devidamente formada e informada.

As ações de sensibilização serão efetuadas pela Autarquia, INCF, Associação Florestal de Entre Douro Tâmega, Corporações de Bombeiros e GNR.

Os públicos-alvo principais, a ter em conta no âmbito da sensibilização, são a População em geral, os Pastores e, Caçadores e a População Escolar.

As diversas entidades envolvidas divulgarão pela população os riscos associados ao uso do fogo, os cuidados a ter com o seu uso e a legislação em vigor. Para o efeito serão efetuadas sessões de esclarecimento, realizados encontros, distribuídos mailings e cartazes informativos e enviados desdobráveis à generalidade da população.

Os pastores no intuito da obtenção de pastagens para o gado, mormente nas zonas mais montanhosas do Concelho, procedem à realização de queimadas sem o

devido licenciamento, planeamento e acompanhamento técnico o que, por vezes, redundam em fogos florestais de grandes dimensões, sendo um elemento de risco.

Também os Caçadores, aquando de conflitos de caça e da dificuldade/impossibilidade de acesso durante o exercício venatório poderão ser responsáveis pela ocorrência algumas ignições, sendo importante sensibiliza-los para a importância da preservação dos espaços florestais.

Por outro lado, a escola desempenha um papel crucial na formação daqueles que serão os adultos de amanhã, pelo que a população escolar é um alvo que deve estar sempre presente nas campanhas de sensibilização.

A nível escolar, os alunos serão sempre os alvos principais das ações de sensibilização a levar a efeito, embora os professores não possam nem devam ser negligenciados, uma vez que, sendo os responsáveis pela forma e conteúdo da transmissão dos valores ambientais, a sua Ação catalisadora em todo o processo é preponderante.

As ações de sensibilização previstas são apresentadas no Quadro 26.

b) Fiscalização

O trabalho de fiscalização ficará a cargo das entidades que detêm essa responsabilidade, designadamente, a GNR e a Fiscalização Municipal.

Pela análise efetuada aos pontos prováveis de início dos incêndios (Fig. 17) e das causas dos incêndios dos últimos 10 anos (Quadro 9) foi possível verificar que as principais ações de fiscalização que recaiam sobre o uso do fogo deverão realizar-se nas Freguesias de Gestaço, Valadares, União de Freguesias de Teixeira e Teixeiró e União de Freguesias de Baião (Santa Leocádia) e Mesquinhata e dentro destas em alguns lugares específicos designadamente Quintinha - em Gestaço, Urgueira – em Valadares, Igreja –

na União de Freguesias de Baião (Santa Leocádia) e Mesquinhata e Casal – na União de Freguesias de Teixeira e Teixeiró (identificados na Fig. 34), entre outros.

As freguesias onde o incendiarismo foi a causa de incêndio mais relevante foram Valadares, Gestação e a União de Freguesias de Ancede e Ribadouro devendo, também aí, ser reforçada a fiscalização dissuasora.

De uma forma geral, e devido ao elevado número de ocorrências que apresentam, as Freguesias de Santa Marinha do Zêzere, União de Freguesias de Santa Cruz do Douro e S. Tomé de Covelas, União de Freguesias de Campelo e Ovil, para além das anteriormente referenciadas, também ser alvo de uma Acção fiscalizadora mais apertada.

As freguesias prioritárias em termos de fiscalização e dissuasão de comportamentos de risco são apresentadas na Fig. 34.

As Metas e Indicadores para as ações de Sensibilização e de Fiscalização são apresentadas no Quadro 27 e Quadro 28 , respetivamente.

O orçamento e entidades responsáveis relativas às ações de Sensibilização e de Fiscalização são apresentadas no Quadro 29 e Quadro 30.



Quadro 26 – Sensibilização da População – Ações previstas.

Ação nº	Ação de Sensibilização	Objetivos e Metas	Quantidades/Indicadores				
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Sessões de Esclarecimento a realizar nas Juntas de Freguesia	Informar e sensibilizar a População em geral para os cuidados a observar na realização de queimas de sobranes de exploração e de fogueiras.	- Ação de sensibilização em sala; 2 freguesias com mais ocorrências no ano anterior.		- 2 freguesias com mais ocorrências no ano anterior.		- 2 freguesias com mais ocorrências no ano anterior.
2	Ações de Sensibilização nas Feiras e Mercados do Município	Informar e sensibilizar, principalmente a população rural e mais idosa, para os cuidados a observar na realização de queimas de sobranes de exploração e de fogueiras.		- 2ª feira de Maio e 1ª feira de Outubro, em Campelo e Ovil.		- 2ª feira de Maio e 1ª feira de Outubro, em Campelo e Ovil.	
3	Distribuição de folhetos e desdobráveis	Informar e sensibilizar a População em geral para os cuidados a observar na realização de queimas de sobranes de exploração e de fogueiras e para as obrigações no que à gestão de combustíveis diz respeito previstas pelo Art.º 15º do DL 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo DL 17/2009, de Janeiro.	- 7000 desdobráveis distribuídos pelos CTT		- 7000 desdobráveis distribuídos pelos CTT		- 7000 desdobráveis distribuídos pelos CTT
4	Encontro com Pastores	Informar e sensibilizar os Pastores para os cuidados a observar na realização de queimadas. Articular possíveis áreas a gerir com recurso a fogo controlado.		- Encontro pessoal com 3 Pastores;		- Encontro pessoal com 3 Pastores.	



Ação nº	Ação de Sensibilização	Objetivos e Metas	Quantidades/Indicadores				
			2015	2016	2017	2018	2019
5	Reunião com Comissões de Festas	Informar e sensibilizar as Comissões de Festas para o cumprimento das premissas relativas com o lançamento de foguetes e de fogo de artifício de acordo com o previsto pelo Art.º 29º do DL 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo DL 17/2009, de Janeiro.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.
6	Sessões de esclarecimento com os Associados de cada Zona de Caça do Município.	Articular possíveis áreas a gerir com recurso a fogo controlado ou outras formas de garantir acesso ao exercício venatório.		- Sessões de esclarecimento com os associados de 3 Zonas de Caça do Concelho.		- Sessões de esclarecimento com os associados de 3 Zonas de Caça do Concelho.	
7	Dia Verde do Município	Informar e sensibilizar a População em geral para a importância da defesa da Floresta e o valor da Floresta Autóctone com oferta de árvores de espécies autóctones à população, reflorestação de espaços percorridos por incêndios e visitas guiadas ao Carvalho de Reixela.	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas.	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas.	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas.	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas..	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas.
8	Sessões de Sensibilização e Esclarecimento nas Escolas	Informar e sensibilizar a População escolar para a importância da defesa da Floresta e para a adoção de hábitos e comportamentos amigos da Floresta.	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância

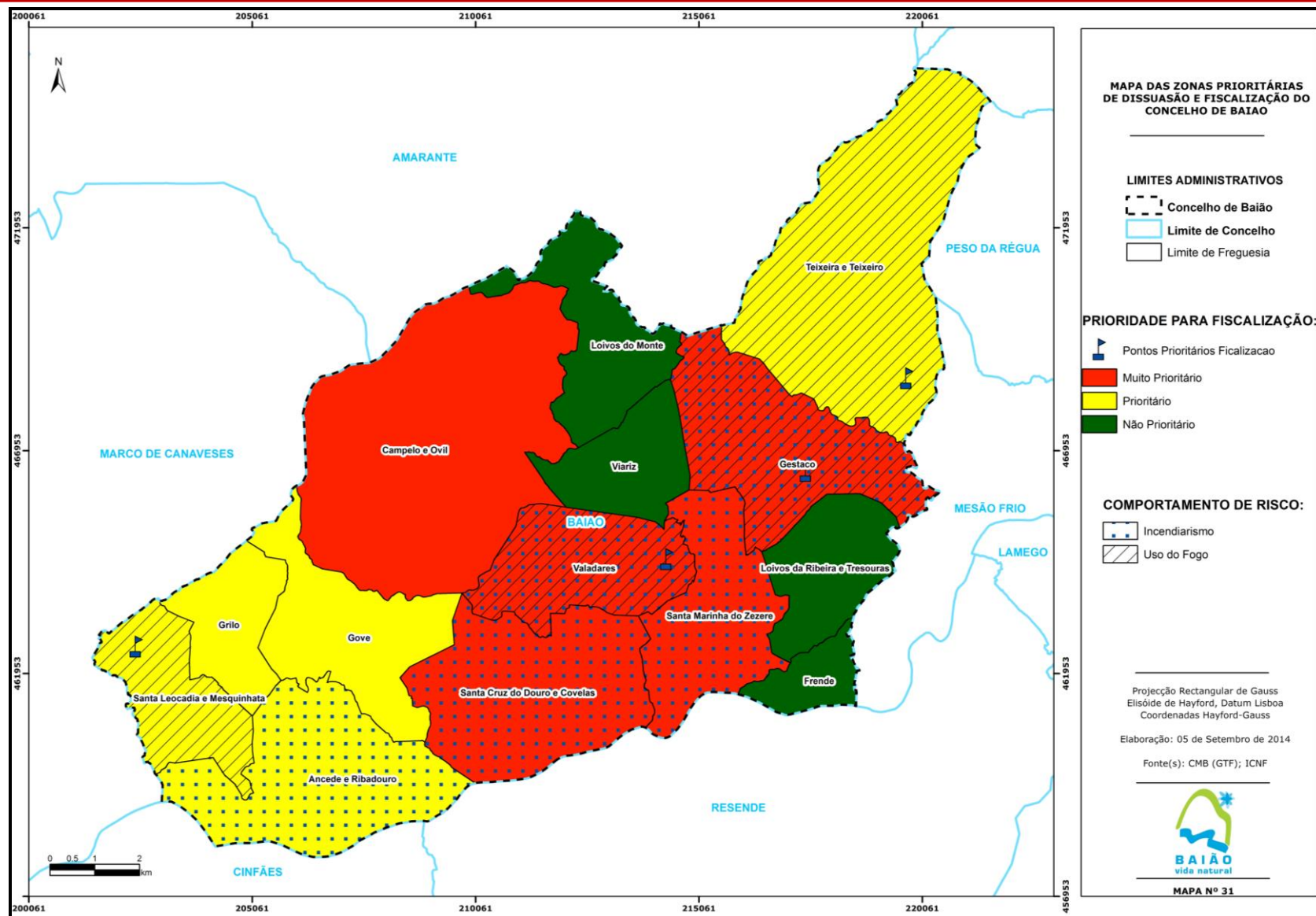


Fig. 34 – Mapa de Zonas Prioritárias de Fiscalização e Dissuasão do Concelho de Baião.

**c) Metas e Indicadores****Quadro 27 – Sensibilização da População – Metas e Indicadores.**

Ação n.º	Ação de Sensibilização	Objetivos e Metas	Quantidades/Indicadores				
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Sessões de Esclarecimento a realizar nas Juntas de Freguesia	Informar e sensibilizar a População em geral para os cuidados a observar na realização de queimas de sobrantes de exploração e de fogueiras.	- 2 freguesias com mais ocorrências no ano anterior.		- 2 freguesias com mais ocorrências no ano anterior.		- 2 freguesias com mais ocorrências no ano anterior.
2	Ações de Sensibilização nas Feiras e Mercados do Município	Informar e sensibilizar, principalmente a população rural e mais idosa, para os cuidados a observar na realização de queimas de sobrantes de exploração e de fogueiras.		- 2ª feira de Maio e 1ª feira de Outubro, em Campelo e Ovil.		- 2ª feira de Maio e 1ª feira de Outubro, em Campelo e Ovil.	
3	Distribuição de folhetos e desdobráveis	Informar e sensibilizar a População em geral para os cuidados a observar na realização de queimas de sobrantes de exploração e de fogueiras e para as obrigações no que à gestão de combustíveis diz respeito previstas pelo Art.º 15º do DL 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo DL 17/2009, de Janeiro.	- 7000 desdobráveis distribuídos pelos CTT		- 7000 desdobráveis distribuídos pelos CTT		- 7000 desdobráveis distribuídos pelos CTT
4	Encontro com Pastores	Informar e sensibilizar os Pastores para os cuidados a observar na realização de queimadas. Articular possíveis áreas a gerir com recurso a fogo controlado.		- Encontro pessoal com 3 Pastores.		- Encontro pessoal com 3 Pastores.	



Ação nº	Ação de Sensibilização	Objetivos e Metas	Quantidades/Indicadores				
			2015	2016	2017	2018	2019
5	Reunião com Comissões de Festas	Informar e sensibilizar as Comissões de Festas para o cumprimento das premissas relativas com o lançamento de foguetes e de fogo de artifício de acordo com o previsto pelo Art.º 29º do DL 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo DL 17/2009, de Janeiro.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.	- Encontro com todas as Comissões de Festas, durante o período crítico.
6	Sessões de esclarecimento com os Associados de cada Zona de Caça do Município.	Articular possíveis áreas a gerir com recurso a fogo controlado ou outras formas de garantir acesso ao exercício venatório.		- Sessões de esclarecimento com os associados de 3 Zonas de Caça do Concelho.		- Sessões de esclarecimento com os associados de 3 Zonas de Caça do Concelho.	
7	Dia Verde do Município	Informar e sensibilizar a População em geral para a importância da defesa da Floresta e o valor da Floresta Autóctone com oferta de árvores de espécies autóctones à população, reflorestação de espaços percorridos por incêndios e visitas guiadas ao Carvalho de Reixela.	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas.	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas.	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas.	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas..	- 5000 árvores plantadas ou distribuídas à população no Dia da Floresta Autóctone; - Visita guiada ao Carvalho de Reixela com participação de 3 turmas.
8	Sessões de Sensibilização e Esclarecimento nas Escolas	Informar e sensibilizar a População escolar para a importância da defesa da Floresta e para a adoção de hábitos e comportamentos amigos da Floresta.	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância	- 1 Sessão em EB 2,3/Secundária e 1 sessão em EB1 e Jardins de Infância



Quadro 28 – Fiscalização – Metas e Indicadores.

Acção	Metas	Responsável	Unidade	Indicadores				
				2015	2016	2017	2018	2019
Fiscalização e Patrulhamento dissuasor	1 – Redução do nº de ocorrências	GNR;	Nº de ações de Fiscalização	10	10	10	10	10
	2 - Redução de comportamentos de risco	GNR;	Nº de ações de Fiscalização	10	10	10	10	10
	1 - Implementação e manutenção das FGC definidas no Plano de Acção do PMDFCI	GNR; Fiscalização Municipal	Nº de ações de Fiscalização	5	5	5	5	5
	2 – Gestão de Combustíveis em torno de Edificações	GNR; Fiscalização Municipal	Nº de ações de Fiscalização	20	20	20	20	20
	3 – Lançamento de foguetes e Fogo de Artifício	GNR;	Nº de ações de Fiscalização	5	5	5	5	5

*d) Orçamento e Responsáveis***Quadro 29** – Sensibilização da População – Estimativa de Orçamento e Responsáveis.

Ação nº	Ação de Sensibilização	Objetivos e Metas	Responsável	Estimativa Orçamental				
				2015	2016	2017	2018	2019
1	Sessões de Esclarecimento a realizar nas Juntas de Freguesia	Informar e sensibilizar a População em geral para os cuidados a observar na realização de queimas de sobrantes de exploração e de fogueiras.	CMB; Juntas de Freguesia; ICNF; GNR; Bombeiros; AFEDT.	a)		a)		a)
2	Ações de Sensibilização nas Feiras e Mercados do Município	Informar e sensibilizar, principalmente a população rural e mais idosa, para os cuidados a observar na realização de queimas de sobrantes de exploração e de fogueiras.	CMB; Agrupamentos de Escolas; Escoteiros; GNR; Bombeiros.		a)		a)	
3	Distribuição de folhetos e desdobráveis	Informar e sensibilizar a População em geral para os cuidados a observar na realização de queimas de sobrantes de exploração e de fogueiras e para as obrigações no que à gestão de combustíveis diz respeito previstas pelo Art.º 15º do DL 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo DL 17/2009, de Janeiro.	CMB; Agrupamentos de Escolas; Escoteiros; GNR; Bombeiros.	600 €		600 €		600 €
4	Encontro com Pastores	Informar e sensibilizar os Pastores para os cuidados a observar na realização de queimadas. Articular possíveis áreas a gerir com recurso a fogo controlado.	CMB; ICNF; GNR; Bombeiros; AFEDT.	a)	a)	a)	a)	a)



Acção nº	Acção de Sensibilização	Objetivos e Metas	Responsável	Estimativa Orçamental				
				2015	2016	2017	2018	2019
5	Reunião com Comissões de Festas	Informar e sensibilizar as Comissões de Festas para o cumprimento das premissas relativas com o lançamento de foguetes e de fogo de artifício de acordo com o previsto pelo Art.º 29º do DL 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo DL 17/2009, de Janeiro.	CMB; GNR; Bombeiros.	a)	a)	a)	a)	a)
6	Sessões de esclarecimento com os Associados de cada Zona de Caça do Município.	Articular possíveis áreas a gerir com recurso a fogo controlado ou outras formas de garantir acesso ao exercício venatório.	CMB; Juntas de Freguesia; ICNF; GNR; Bombeiros; AFEDT.		a)		a)	
7	Dia Verde do Município	Informar e sensibilizar a População em geral para a importância da defesa da Floresta e o valor da Floresta Autóctone com oferta de árvores de espécies autóctones à população, reflorestação de espaços percorridos por incêndios e visitas guiadas ao Carvalhal de Reixela.	CMB; Agrupamentos de Escolas Juntas de Freguesia; ICNF; GNR; Bombeiros; AFEDT.	6000 €	6000 €	6000 €	6000 €	6000 €
8	Sessões de Sensibilização e Esclarecimento nas Escolas	Informar e sensibilizar a População escolar para a importância da defesa da Floresta e para a adoção de hábitos e comportamentos amigos da Floresta.	CMB; Agrupamentos de Escolas; Escoteiros; GNR; Bombeiros.	a)	a)	a)	a)	a)
TOTAL				6600 €	6000 €	6600 €	6000 €	6600 €

a) Despesas inscritas no normal funcionamento das organizações.



Quadro 30 – Fiscalização – Estimativa de Orçamento e Responsáveis.

Acção	Metas	Responsável	Unidade	Indicadores				
				2015	2016	2017	2018	2019
Fiscalização e Patrulhamento dissuasor	1 – Redução do nº de ocorrências	GNR;	Nº de ações de Fiscalização	a)	a)	a)	a)	a)
	2 - Redução de comportamentos de risco	GNR;	Nº de ações de Fiscalização	a)	a)	a)	a)	a)
	1 - Implementação e manutenção das FGC definidas no Plano de Acção do PMDFCI	GNR; Fiscalização Municipal	Nº de ações de Fiscalização	a)	a)	a)	a)	a)
	2 – Gestão de Combustíveis em torno de Edificações	GNR; Fiscalização Municipal	Nº de ações de Fiscalização	a)	a)	a)	a)	a)
	3 – Lançamento de foguetes e Fogo de Artifício	GNR;	Nº de ações de Fiscalização	a)	a)	a)	a)	a)
TOTAL								

a) Despesas inscritas no normal funcionamento das organizações.

9.3 - 3º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão de Incêndios

No momento, mais importante do que acabar com os incêndios importa minimizar os seus efeitos, devendo-se para isso melhorar-se a eficácia e rapidez do ataque inicial e da gestão de incêndios, devendo, para isso, ser dedicada uma atenção especial à deteção e alerta e 1ª intervenção das ocorrências nascentes, sem descurar um ataque o mais eficaz possível.

A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade do pessoal, dos meios terrestres e de todos os outros que possam ser agregados como reforço e apoio para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais.

9.3.1 – Avaliação

a) Vigilância e Deteção nas Diferentes Fases de Perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

É consensualmente aceite que uma rápida e eficaz deteção dos focos de incêndio é essencial para evitar que os incêndios florestais atinjam grandes proporções possibilitando que o combate se realize de forma célere e atempada.

Várias formas existem para efetuar a deteção e a localização dos incêndios florestais, contudo, a forma mais prática e mais económica de efetuar esta vigilância e deteção é a que pode ser realizada a partir dos postos de vigia fixa, e que corresponde à denominada vigilância fixa.

O Concelho de Baião encontra-se, em termos de vigilância fixa, coberto por cinco postos de vigia fixos que se encontram em concelhos vizinhos (Quadro 31) não existindo nenhum situado no território do Concelho.

Quadro 31 – Postos de Vigia com visibilidade sobre o Concelho de Baião.

Indicativo	Designação	Freguesia	Concelho	Distrito	Localização			
					X	Y	Latitude	Longitude
PV 14.02	Meadas	Penude	Lamego	Viseu	222612	458986	41°05'54" N	7°51'45" W
PV 19.04	Marão (Antenas)	Campeã	Vila Real	Vila Real	219836	477568	41°15'57" N	7°53'43" W
PV 21	Marão (Sra. da Moreira)	Ansiães	Amarante	Porto	214901	477028	41°15'40" N	7°57'15" W
PV 21.02	Seculca	S. Cipriano	Resende	Viseu	212704	455863	41°04'12" N	7°58'48" W
PV 21.03	Montedeiras	Penha Longa	Marco Canaveses	Porto	199673	460759	41°06'53" N	8°08'10" W

Estimando para esses Postos de Vigia uma visibilidade máxima de 15 km, uma vez que não podemos subestimar, perante a ocorrência de incêndios, a possibilidade da existência de fumos (devido aos fogos florestais) e de neblinas matinais, na elaboração do uma Mapa de Intervisibilidades para o Concelho de Baião, foi possível verificar que 50,7% do concelho é visível, em simultâneo, a partir de mais de um posto de vigia, 35,5% é visível por apenas um posto de vigia fixo, sendo que os restantes 13,8% do território são “zonas-sombra”, não sendo visíveis por nenhum posto de vigia.

Assim sendo, constata-se que quase metade do território concelhio (49,3%), a que correspondem 37,7% dos seus espaços florestais, deverão ser o alvo preferencial dos outros tipos de vigilância a implementar no terreno, salientando-se, como pode

visualizar-se a partir a Fig. 35, essencialmente aos vales dos rios Douro, Ovil e Teixeira e Ribeira da Roupeira.

A vigilância efetuada a partir da RNPV deverá ser complementada com aquela que será efetuada a partir dos chamados Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) que para além de vigilância e deteção terão também a valência de 1ª intervenção.

Os Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) são locais do território concelhio onde se considera ótimo o posicionamento de unidades de primeira intervenção, garantindo o objetivo de máxima rapidez nessa intervenção.

Para além desse objetivo, os LEE deverão ainda cumprir os objetivos de uma deteção rápida e uma vigilância dissuasora eficaz.

Para a determinação dos LEE foram considerados os seguintes fatores:

- A distância que estes apresentam aos equipamentos de apoio ao combate;
- Serem locais com boa visibilidade (possibilitando a vigilância das “zonas-sombra” da Rede Nacional de Postos de Vigia);
- A dimensão da área florestal circundante;
- O histórico de ocorrências das áreas florestais visualizáveis;
- A qualidade da Rede Viária que serve os espaços florestais;
- O Risco de Incêndio associado a essas áreas.

No Concelho do Baião foram definidos os seguintes LEE (Fig. 18):

- LEE 130201 – Freguesia do Gôve - Campo de Futebol;
- LEE 130202 – União de Freguesias de Campelo e Ovil - Sra. da Guia;
- LEE 130203 – Freguesia de Gestaô – Furacasas;
- LEE 130204 – Freguesia de Santa Marinha dom Zêzere – Monte Rebel;
- LEE 130205 – Freguesia do Valadares – Serra do Castelo;
- LEE 130206 – União de Freguesias de Teixeira e Teixeiró – Conchada.
- LEE 130207 – Freguesia do Grilo – Marco Geodésico da Lavra.

Calculadas as bacias de intervisibilidade incluindo os Postos de Vigia (PV) da Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) e os Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) (Quadro 32) verifica-se que passam agora a ser 23,3% do Concelho (4079,7 ha) que não são visíveis (correspondendo a “Zonas-sombra”) ou são visíveis apenas a partir de um posto de vigia (PV ou LEE).

Essas áreas correspondem aos Vales mais ou menos encaixados do Rio Teixeira, do Rio Ovil, do Rio Douro e da Ribeira da Roupeira (Fig. 18) cuja vigilância deve ser complementada por outras formas tais como o patrulhamento terrestre móvel, o recurso a meios aéreos, vídeo vigilância, e/ou imagens de satélite, etc.

Quadro 32 – Intervisibilidades dos Postos de Vigia (PV) da Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) e dos Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) sobre o território do Concelho de Baião.

Posto de Vigia (PV) ou Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE)	Área Visível (ha)	Área Visível (%)
Invisível aos PV e Invisível aos LEE	910,8	5,2
Invisível aos PV e Visível por 1 LEE	1488,7	8,5
Visível por 1 PV e Invisível aos LEE	1680,2	9,6
Visível por 1 PV e Visível por 1 LEE	4514,2	25,9
Visível por 2 PV e Invisível aos LEE	1108,2	6,3
Visível por 2 PV e Visível por 1 LEE	4436,2	25,4
Visível por 3 PV e Invisível aos LEE	214,2	1,2
Visível por 3 PV e Visível por 1 LEE	3103,8	17,8
TOTAL	17452,2	100,0

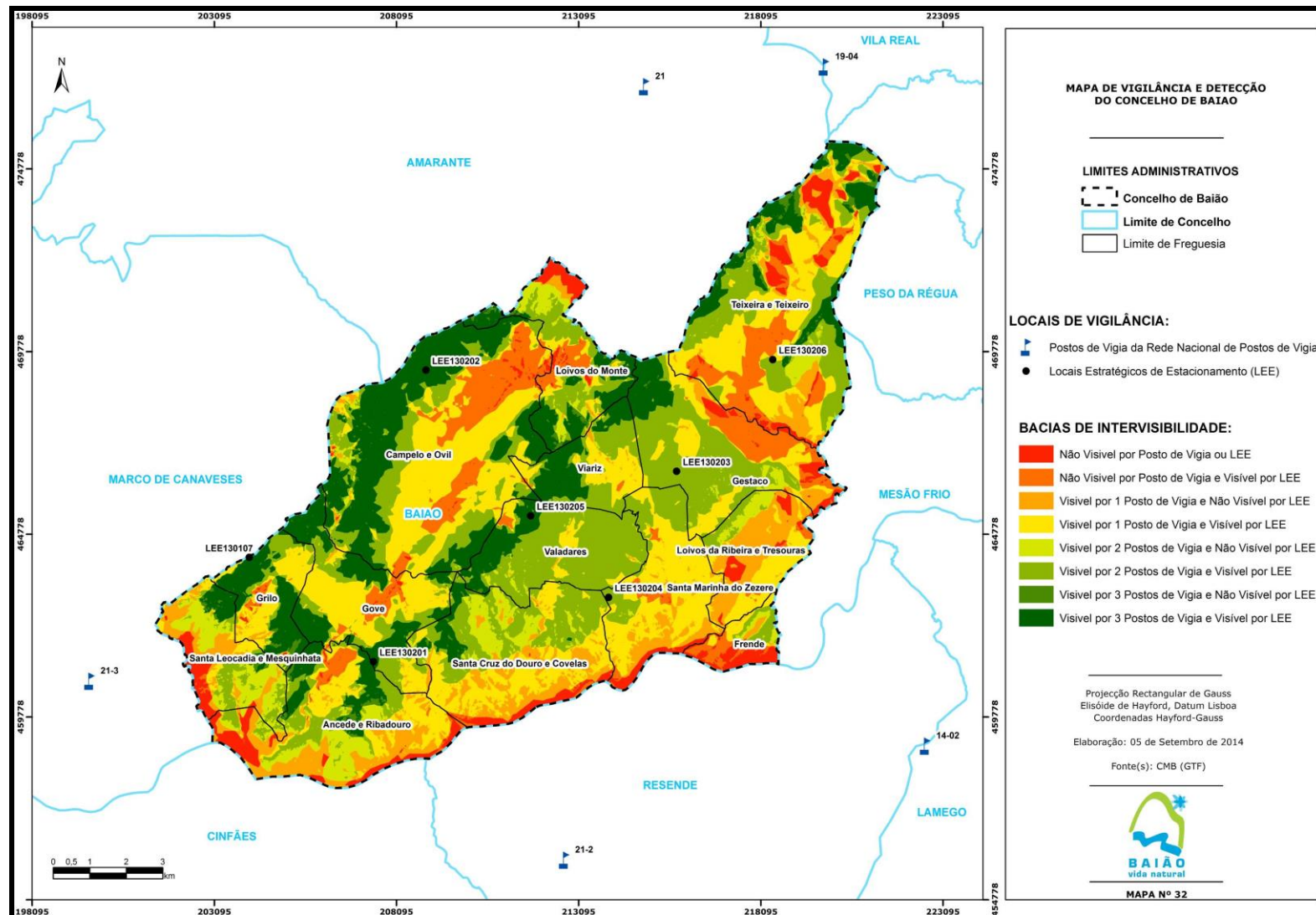


Fig. 35 – Intervisibilidades dos Postos de Vigia (PV) da Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) e dos Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) sobre o território do Concelho de Baião.

Não menos importante será de referir que, tal como pode verificar-se da análise do Quadro 16, o maior número médio de incêndios ocorre na fase que também existem mais equipas de vigilância (12) – Fase Charlie.

Verifica-se, igualmente que nas Fases Alfa e Echo (em que existe um menor número de ocorrências) não existem equipas de Vigilância e Detecção em atividade.

Acresce a esses facto que as Equipas de Combate a Incêndios (ECIN) dos Bombeiros tal como as Equipas de Sapadores Florestais (eSF) que ocupam os LEE apenas o fazem, por força de disposição legal, quando é declarado alerta especial para incêndios florestais de nível amarelo ou superior.

Quadro 33 – Índice entre o Nº de Incêndios Florestais e o Nº de Equipas de Vigilância e Detecção nas Fases de Perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo (2004-2013).

FASES	Nº MÉDIO DE INCÊNDIOS	Nº DE EQUIPAS	ÍNDICE Nº MÉDIO DE INCÊNDIOS/ EQUIPA/FASE
Fase Alfa (01 de Janeiro a 14 de Maio)	30,4	-	-
Fase Bravo (15 de Maio a 30 de Junho)	16,4	10	1,6
Fase Charlie (01 de Julho a 30 de Setembro)	153,4	12	12,8
Fase Delta (01 de Outubro a 31 de Outubro)	29,0	10	2,9
Fase Echo (01 de Novembro a 31 de Dezembro)	8,7	-	-

Existe, assim, a necessidade das ações de vigilância terrestre fixa efetuada a partir dos PV e LEE serem, ainda, complementadas sempre que possível por equipas de vigilância a considerar anualmente no Plano Operacional Municipal POM) que poderão ser constituídas por Voluntários do IPJ, pelos Escoteiros de Baião e por elementos dos Programas Ocupacionais do IEF, sendo as respetivas equipas distribuídas geograficamente da forma que, atendendo ao evoluir da “época de Incêndios”, se entenda por mais oportuna e conveniente.

A análise do Gráfico nº 10 em que se apresenta a variação horária do nº de ocorrências e da área ardida mostra-nos que existe um pico de ocorrências entre as 20 horas e as 02 horas.

Assim sendo e uma vez que, durante a noite haverá menos populares alerta o que pode conduzir a um período de deteção e alerta (e simultaneamente a primeira intervenção) mais moroso motivando ocorrências de maiores dimensões.

Como tal, planeou-se a implementação de um Dispositivo de Vigilância Noturna que deverá ser constituído por duas equipas compostas por um mínimo de 3 combatentes e por um VLCI equipado depósito de água de 350 litros e com ferramentas manuais.

No Quadro 34 estão representadas as equipas envolvidas e os percursos a realizar por cada uma das equipas.

Quadro 34 – Percursos do Dispositivo de Vigilância Noturna no Concelho de Baião.

Equipa	Denominação do Percurso	Freguesias
EQUIPA 1 - BAO	AZUL	UF de Baião (Santa Leocádia) e Mesquinhata, Grilo, e UF de Ancede e Ribadouro
	VERDE	Gôve e UF de Ancede e Ribadouro
	AMARELO	UF de Santa Cruz do Douro e S. Tomé de Covelas e Valadares
	LARANJA	UF de Campelo e Ovil
	VERMELHO	Loivos do Monte e UF de Teixeira e Teixeiró
EQUIPA 2 - SMZ	VERDE	Freunde e UF de Loivos da Ribeira e Tresouras
	AMARELO	Santa Marinha do Zêzere e UF de Santa Cruz do Douro e S. Tomé de Covelas
	LARANJA	Gestaçô, UF de Teixeira e Teixeiró e UF de Loivos da Ribeira e Tresouras
	VERMELHO	Valadares e Viariz

A selecção dos percursos a realizar por cada equipa será efetuada, diariamente, pelo Comandante Operacional Municipal, Técnico do GTF e Comandante da Corporação de Bombeiros da área geográfica de atuação das equipas em função do histórico de incêndios, das ocorrências registadas no dia anterior e da existência de festas populares ou romarias e centrar-se-á essencialmente nas zonas do interface urbano-florestal e de aglomeração de pessoas, sendo de carácter sigiloso.

O Dispositivo de Vigilância Noturna deve ser ativado, por decisão da CMDFCI, mesmo fora do período crítico, e também durante o dia sempre que as circunstâncias (meteorológicas e/ou outras) o aconselhem.

b) Tempo de Chegada da 1ª Intervenção nas Diferentes Fases de Perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

A primeira intervenção efetuada a um fogo nascente, quando realizada atempadamente pode constituir um entrave à propagação do fogo e consequentemente pode evitar que ele se transforme num incêndio florestal de grandes proporções.

O grau de eficácia da primeira intervenção condiciona de sobremaneira todas as ações subsequentes, que serão tanto menores e menos dispendiosas quanto maior for o sucesso na primeira intervenção.

As ações de primeira intervenção deverão ser desenvolvidas prioritariamente, pelos agentes que, posicionados no terreno, colaborando nas ações de vigilância e deteção, tenham capacidade de atuar e estejam próximos do início das ignições.

Se a equipa que efetuar a primeira intervenção tiver sucesso deve proceder de imediato ao rescaldo. Caso contrário, a primeira intervenção cessa com a chegada dos meios de combate das corporações de bombeiros.

As ações de primeira intervenção a realizar no Concelho de Baião estarão a cargo das Equipas de Combate a Incêndios (ECIN) das Corporações de Bombeiros Voluntários de Baião e de Santa Marinha do Zêzere, das Equipa de Sapadores Florestais (eSF) e das Equipas AFOCELCA.

A essas Equipas deverão, sempre que possível, acrescer os três KITs de primeira intervenção existentes no Concelho nas Uniãos de Freguesia de Ancede e Ribadouro, Baião (Santa Leocádia) e Mesquinhata e Teixeira e Teixeiró.

Pela análise do Quadro 35 verifica-se que existe um índice de nº de incêndios por equipa para realização de 1ª intervenção mais elevado na fase Charlie (21,9).

Verifica-se, igualmente, que nas fases Alfa e Echo (tal como nos dias em que não é declarado alerta especial para incêndios florestais de nível amarelo ou superior) não existem equipas em prontidão para realização de 1ª intervenção.

Quadro 35 – Índice entre o Nº de Incêndios Florestais e o Nº de Equipas de 1ª Intervenção e nº de elementos nas Fases de Perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo (2004-2013).

FASES	Nº MÉDIO DE INCÊNDIOS	Nº DE EQUIPAS	Nº DE ELEMENTOS	ÍNDICE Nº DE INCÊNDIOS/EQUIPAS/FASE	ÍNDICE Nº DE INCÊNDIOS/Nº DE ELEMENTOS DAS EQUIPAS/FASE
Fase Alfa (01 de Janeiro a 14 de Maio)	30,4	-	-	-	-
Fase Bravo (15 de Maio a 30 de Junho)	16,4	10	25	3,3	0,7
Fase Charlie (01 de Julho a 30 de Setembro)	153,4	12	35	21,9	4,4
Fase Delta (01 de Outubro a 31 de Outubro)	29,0	10	25	5,8	1,2
Fase Echo (01 de Novembro a 31 de Dezembro)	8,7	-	-	-	-

Na Fig. 36 apresentam-se as isocronas do tempo de chegada em primeira intervenção das Equipas colocadas nos LEE considerando uma velocidade média 19 km/hora correspondente a uma rede viária florestal e médio estado de conservação.

Da sua análise é possível verificar que numa parte considerável do Concelho é possível garantir a 1ª intervenção à ocorrência de um incêndio em tempos inferiores a 15 minutos.

É exceção a este padrão a parte Norte da União de Freguesias de Teixeira e Teixeiró correspondente à encosta mais elevada da Serra do Marão em que esses tempos de reação são superiores a 15 minutos sendo que, no seu limite Norte (zona da Senhora da Serra) podem, inclusivamente, serem superiores a 20 minutos.

Da análise do Gráfico nº 19 pode verificar-se que os tempos médios por freguesia para a realização de primeira intervenção são mais elevado na União de Freguesias de Teixeira e Teixeiró, União de Freguesias de Baião (Santa Leocádia) e Mesquinhata, Loivos do Monte e Frende.

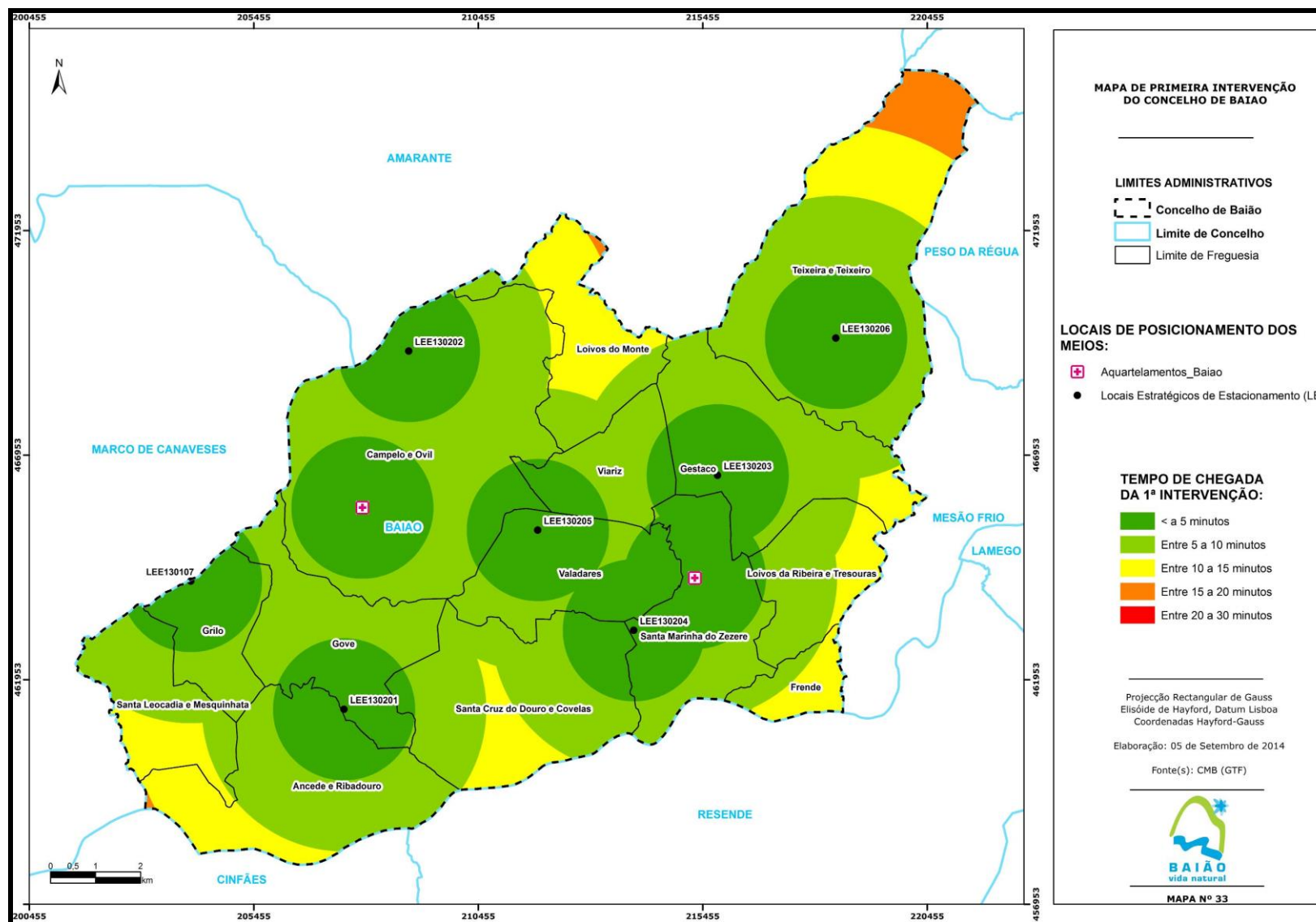
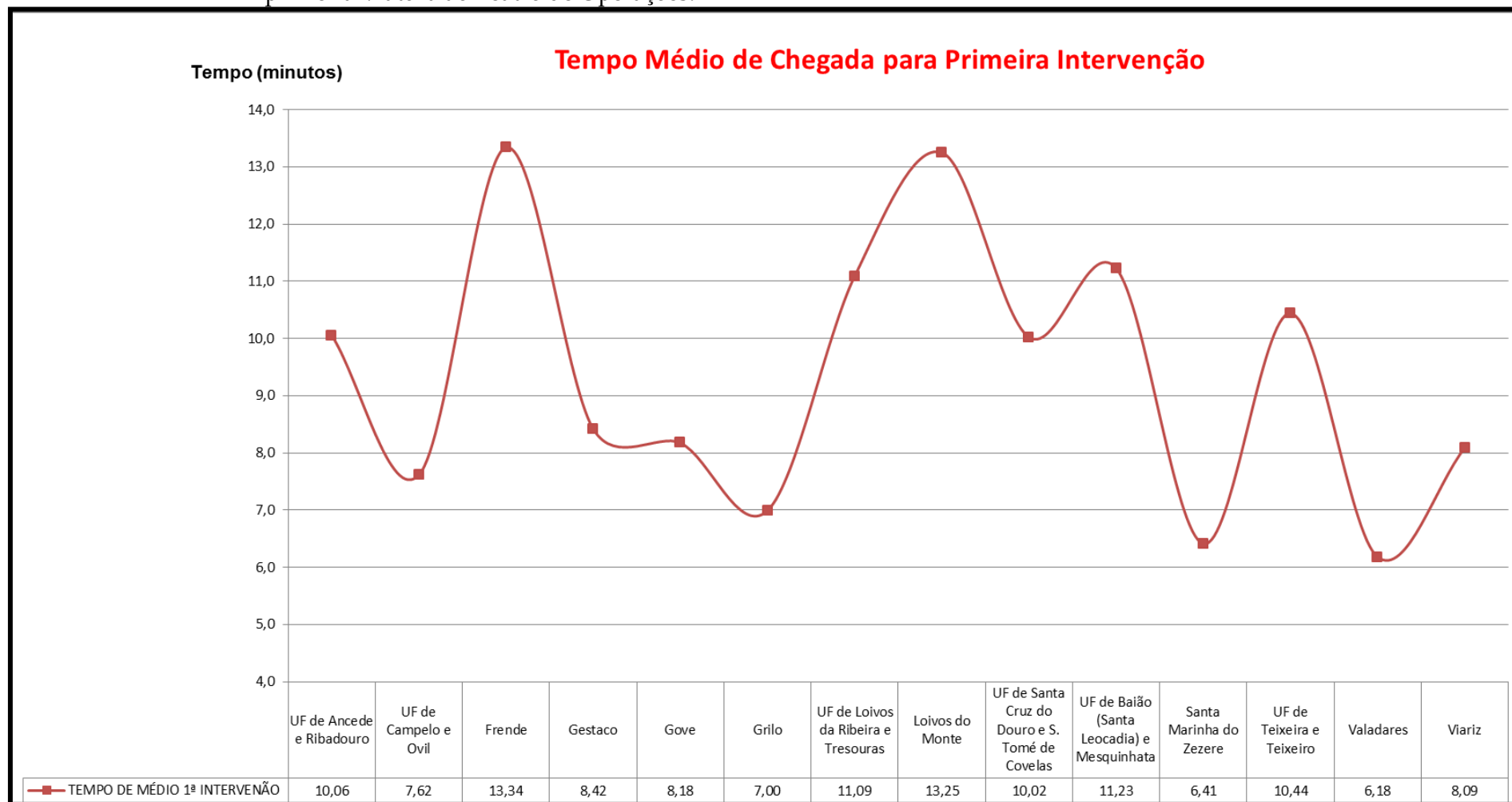


Fig. 36 – Mapa de Tempo de Chegada em Primeira Intervenção do Concelho de Baião.

Gráfico nº 19 – Tempo Médio, por Freguesia, de Chegada para a Primeira Intervenção (Tempo entre o Primeiro Alerta e a chegada da primeira Viatura ao Teatro de Operações).



c) Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio nas Diferentes Fases de Perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

Quando um incêndio florestal se encontra extinto é necessário proceder ao rescaldo e à vigilância pós-incêndio.

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

O rescaldo e a vigilância pós-incêndio são da responsabilidade dos Bombeiros Voluntários de Baião e dos Bombeiros Voluntários de Santa Marinha do Zêzere.

A essas Equipas deverão, sempre que possível e a solicitação do COS, acrescer os três KITS de primeira intervenção existentes no Concelho nas Uniões de Freguesia de Ancede e Ribadouro, Baião (Santa Leocádia) e Mesquinhata e Teixeira e Teixeira.

Nas ações de rescaldo deverá ser dada preferência á utilização de meios manuais, nomeadamente batedores (abafadores), extintores dorsais, e/ou outras ferramentas manuais (McLeod, foição, machado, enxada, pá, etc).

No Quadro nº 36 são apresentados os dados relativos aos reacendimentos ocorridos na última década (2004-2013).

Da sua análise é possível verificar que o maior número de reacendimentos foi contabilizado nos anos de 2013, 2011 e 2010. Os restantes anos desta série de 10 apresentam dados muito inferiores sem razão aparente que o justifique indiciando um possível alteração do procedimento de classificação destas ocorrências.

Quadro 36 – Número de Reacendimentos por ano (2004-2013).

ANO	Nº DE OCORRÊNCIAS	Nº DE REACENDIMENTOS
2004	170	0
2005	287	0
2006	132	0
2007	161	1
2008	127	4
2009	247	5
2010	223	37
2011	295	41
2012	213	24
2013	220	43

9.3.2 – Planeamento das Ações Referentes ao 3º Eixo Estratégico

a) Adequação da Capacidade de Vigilância e Detecção, 1ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio nas Diferentes Fases de Perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

Nos Quadros 37 e 38 apresentam-se, respetivamente, as metas e indicadores e as responsabilidades e orçamento previsto para as ações propostas de vigilância e deteção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio.



Quadro 37 – Vigilância e Detecção, 1ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio – Metas e Indicadores.

ACÇÃO	METAS	RESPONSÁVEL	UNIDADE	INDICADORES				
				2015	2016	2017	2018	2019
VIGILÂNCIA E DETECÇÃO	AUMENTAR A PERCENTAGEM DE DETECÇÃO DE INCÊNDIOS A PARTIR DOS PV <i>a)</i>	GNR	% de ocorrências detetadas	> 75	> 75	> 75	> 75	> 75
	GARANTIR VIGILÂNCIA MÓVEL DISSUASORA POR TODO O CONCELHO <i>b)</i>	GNR	Mínimo equipas por dia	1	1	1	1	1
	IMPLEMENTAR DISPOSITIVO DE VIGILÂNCIA NOTURNA <i>b)</i>	CMB; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE	Nº de Equipas	2	2	2	2	2
	OPERACIONALIZAR A VIGILÂNCIA FIXA COMPLEMENTAR <i>b)</i>	CMB; ESCOTEIROS; IPJ; IEPF	Nº de Equipas	10	10	10	10	10
1.ª INTERVENÇÃO	MANTER A OPERACIONALIDADE DAS EQUIPAS ECIN E ELAC DAS CORPORAÇÕES DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE BAIÃO E SANTA MARINHA DO ZÊZERE <i>a)</i>	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE	Nº de Equipas	5	5	5	5	5
	MANTER A OPERACIONALIDADE DAS EQUIPAS DE SAPADORES FLORESTAIS <i>a)</i>	ICNF; AFEDT; JF TEIXEIRA	Nº de Equipas	2	2	2	2	2
	MANTER A OPERACIONALIDADE DAS EQUIPAS AFOCELCA <i>a)</i>	AFOCELCA	Nº de Equipas	1	1	1	1	1
	MANTER A OPERACIONALIDADE DOS KITS DE 1ª INTERVENÇÃO DAS JUNTAS DE FREGUESIA <i>a)</i>	JUNTAS DE FREGUESIA	Nº de Equipas	3	3	3	3	3
	GARANTIR A PRESENÇA DAS EQUIPAS EQUINA, EQUIPAS DE SAPADORES FLORESTAIS E EQUIPAS AFOCELCA NOS LEE EM ALERTA AMARELO OU SUPERIOR <i>a)</i>	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA	Nº de Equipas	8	8	8	8	8
	DIMINUIR Nº DE OCORRÊNCIAS COM 1ª INTERVENÇÃO EM MAIS DE 20 MINUTOS <i>a)</i>	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA	MÁXIMO ANUAL DE OCORRÊNCIAS	25	20	15	10	5
	GARANTIR A DIMINUIÇÃO DO Nº DE GRANDES INCÊNDIOS <i>a)</i>	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA; JUNTAS DE FREGUESIA	MÁXIMO ANUAL DE GRANDES INCÊNDIOS	3	3	2	2	1
RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO	GARANTIR QUE PELO MENOS 1 EQUIPA ECIN, EQUIPA DE SAPADORES FLORESTAIS E EQUIPAS, AFOCELCA E/OU KIT KITS DE 1ª INTERVENÇÃO DAS JUNTAS DE FREGUESIA PERMANECE NA OCORRÊNCIA ATÉ ESTA SER CONSIDERADA EXTINTA <i>a)</i>	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA; JUNTAS DE FREGUESIA	% DE OCORRÊNCIAS	100	100	100	100	100
	REDUÇÃO DO Nº DE REACENDIMENTOS PARA UM MÁXIMO DE 5 POR ANO <i>a)</i>	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA; JUNTAS DE FREGUESIA	MÁXIMO ANUAL DE GRANDES REACENDIMENTOS	15	13	10	7	5

a) Todo o ano;

b) Fase Charlie;



Quadro 38 – Vigilância e Detecção, 1ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio – Orçamento e responsáveis

ACÇÃO	METAS	RESPONSÁVEL	UNIDADE	INDICADORES				
				2015	2016	2017	2018	2019
	AUMENTAR A PERCENTAGEM DE DETECÇÃO DE INCÊNDIOS A PARTIR DOS PV	GNR	% de ocorrências detetadas	a)	a)	a)	a)	a)
VIGILÂNCIA E DETECÇÃO	GARANTIR VIGILÂNCIA MÓVEL DISSUASORA POR TODO O CONCELHO	GNR	Mínimo 1 equipa por dia	a)	a)	a)	a)	a)
	IMPLEMENTAR DISPOSITIVO DE VIGILÂNCIA NOTURNA	CMB; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE	Nº de Equipas	30000	30000	30000	30000	30000
	OPERACIONALIZAR A VIGILÂNCIA FIXA COMPLEMENTAR	CMB; ESCOTEIROS; IPJ; IEPF	Nº de Equipas	3600	3600	3600	3600	3600
1.ª INTERVENÇÃO	MANTER A OPERACIONALIDADE DAS EQUIPAS ECIN E ELAC DAS CORPORAÇÕES DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE BAIÃO E SANTA MARINHA DO ZÊZERE	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE	Nº de Equipas	101250	101250	101250	101250	101250
	MANTER A OPERACIONALIDADE DAS EQUIPAS DE SAPADORES FLORESTAIS	ICNF; AFEDT; JF TEIXEIRA	Nº de Equipas	45000	45000	45000	45000	45000
	MANTER A OPERACIONALIDADE DAS EQUIPAS AFOCELCA	AFOCELCA	Nº de Equipas	22500	22500	22500	22500	22500
	MANTER A OPERACIONALIDADE DOS KITS DE 1ª INTERVENÇÃO DAS JUNTAS DE FREGUESIA	JUNTAS DE FREGUESIA	Nº de Equipas	10000	10000	10000	10000	10000
	GARANTIR A PRESENÇA DAS EQUIPAS EQUINA, EQUIPAS DE SAPADORES FLORESTAIS E EQUIPAS AFOCELCA NOS LEE EM ALERTA AMARELO OU SUPERIOR	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA	Nº de Equipas	a)	a)	a)	a)	a)
	DIMINUIR Nº DE OCORRÊNCIAS COM 1ª INTERVENÇÃO EM MAIS DE 20 MINUTOS	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA	MÁXIMO DE OCORRÊNCIAS	a)	a)	a)	a)	a)
	GARANTIR A DIMINUIÇÃO DO Nº DE GRANDES INCÊNDIOS	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA; JUNTAS DE FREGUESIA	MÁXIMO ANUAL DE GRANDES INCÊNDIOS	a)	a)	a)	a)	a)
RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO	GARANTIR QUE PELO MENOS 1 EQUIPA ECIN, EQUIPA DE SAPADORES FLORESTAIS E EQUIPAS, AFOCELCA E/OU KIT KITS DE 1ª INTERVENÇÃO DAS JUNTAS DE FREGUESIA PERMANECE NA OCORRÊNCIA ATÉ ESTA SER CONSIDERADA EXTINTA	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA; JUNTAS DE FREGUESIA	% DE OCORRÊNCIAS	a)	a)	a)	a)	a)
	REDUÇÃO DO Nº DE REACENDIMENTOS PARA UM MÁXIMO DE 5 POR ANO	ANPC; BV BAIÃO; BV SM ZÊZERE; AFEDT; JF TEIXEIRA; JUNTAS DE FREGUESIA	MÁXIMO ANUAL DE GRANDES REACENDIMENTOS	a)	a)	a)	a)	a)
TOTAL				171850	171850	171850	171850	171850

a) As despesas enquadram-se no normal funcionamento das entidades.

9.4 - 4º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar Ecossistemas

De modo a recuperar e reabilitar os ecossistemas é necessário avaliar e mitigar o impacto causado pelos incêndios nas áreas ardidas e implementar estratégias de reabilitação a curto, médio e longo prazo.

A conceção de uma estratégia que providencie apoio logístico e humanitário na área da DFCI terá de ser concertado entre as diversas entidades com assento na CMDFCI e outras que se entenda serem de pertinente participação no processo.

Tal como referido no Guia Técnico para elaboração do PMDFCI, a recuperação das áreas ardidas é essencial para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais.

Desta forma, seguindo as orientações do referido guia, propõe-se que a reabilitação das áreas ardidas do Concelho se faça segundo dois níveis de atuação:

1 - ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (após o incêndio)

- Controlar a erosão do solo;
- Proteger a rede hidrográfica;
- Evitar a degradação das infraestruturas.

2 - REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E HABITATS FLORESTAIS (2 anos seguintes)

Restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos, através de:

- Avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas;
- Recolha de salvados;
- Controlo fitossanitário;
- Reflorestação das áreas mais sensíveis.

9.4.1 – Avaliação

a) Identificação das Áreas com necessidade de Intervenções de Emergência para evitar a Degradação dos Recursos e das Infraestruturas após a ocorrência de Incêndios Florestais

As áreas prioritárias para estabilização de emergência são as constantes na Fig. 37.

Para esse efeito encontram-se identificadas áreas com ocupação florestal ou incultos e com inclinações superiores a 15%. Dentro dessas áreas foram seleccionadas as linhas de água (permanentes ou temporárias) e a rede viária.

b) Identificação das Áreas com necessidade de Intervenções de Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais e Áreas sem capacidade de Recuperação, Promovendo o Restabelecimento do Potencial Produtivo e Ecológico

As áreas prioritárias para reabilitação de povoamentos e de habitats florestais são as constantes na Fig. 38.

Nesse Mapa encontram-se identificados os povoamentos florestais de Carvalhos, Castanheiros, Sobreiros e Outras Folhosas. Encontram-se, igualmente, identificadas as áreas ocupadas por regeneração natural de Carvalho (alvarinho e negral).

9.4.2 – Planeamento das Ações Referentes ao 4º Eixo Estratégico

a) Identificação das Áreas com necessidade de Intervenções de Emergência para evitar a Degradação dos Recursos e das Infraestruturas após a ocorrência de Incêndios Florestais

Após o levantamento topográfico e cadastral dos prédios afetados, e desde que

se verifiquem declives superiores a 15%, devem ser aplicadas medidas de protecção imediatas, para evitar a degradação de recursos e infraestruturas:

- Recuperação de caminhos para viabilizar e facilitar operações futuras.
- Impedir o corte raso do material queimado;
- Condicionar as operações de extração florestal nas áreas ardidas a parecer da CMDFCI;
- Consolidação de encostas para controlo da erosão;
- Estabilização de linhas de água para normalização dos sistemas hídricos;
- Remoção do material queimado numa faixa de 25 m para cada lado das vias rodoviárias, para protecção das mesmas.

A implementação destas intervenções no Concelho é da responsabilidade do proprietário/arrendatário/usufrutuário florestal ou das entidades com a gestão de perímetros florestais, são exceções para a realização dessas intervenções os anos de épocas severas de fogos florestais, em que são instituídos mecanismos excepcionais de apoio ao controlo da erosão, à recolha de salvados, à silvo pastorícia (CNR, 2005), entre outras intervenções que visem a diminuição do impacto dos incêndios florestais.

Quanto ao arvoredado danificado, devem remover prioritariamente as árvores mortas ou ramos que constituam risco para pessoas e bens, e remover, separar e tratar adequadamente o material lenhoso dos locais onde seja verificada a presença de pragas.

De seguida devem destroçar mecanicamente o material que não puder ser rapidamente removido da área florestal e constitua um potencial foco de risco.

Este material não poderá ser depositado nas estradas, caminhos ou nas bermas dos mesmos.

b) Identificação das Áreas com necessidade de Intervenções de Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais e Áreas sem capacidade de Recuperação, Promovendo o Restabelecimento do Potencial Produtivo e Ecológico

A CMDF de Baião deverá providenciar no sentido da elaboração de um plano de recuperação da área ardida, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com os princípios de DFCL, procedentes das Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas, do PROF Tâmega e das recomendações técnicas do INAG e das Instituições de Ensino Superior (IES).

Deverá, ainda, procurar e cativar os instrumentos de apoio à recuperação florestal existentes e que mais se adequem à situação designadamente com a identificação das áreas ocupadas por invasoras lenhosas e as formas de as erradicar/controlar e das áreas que devem ser motivo de reflorestação e/ou de salvaguarda da regeneração natural e as formas como este processo deve ser efetuado.

Sem prejuízo de aplicação a qualquer que seja a dimensão da área ardida, este nível de atuação fará mais sentido em grandes áreas, dado que, em zonas de reduzida dimensão oferece poucas garantias de sucesso quanto à possibilidade de alterar os fatores estruturais que contribuem para a extensão dos incêndios.

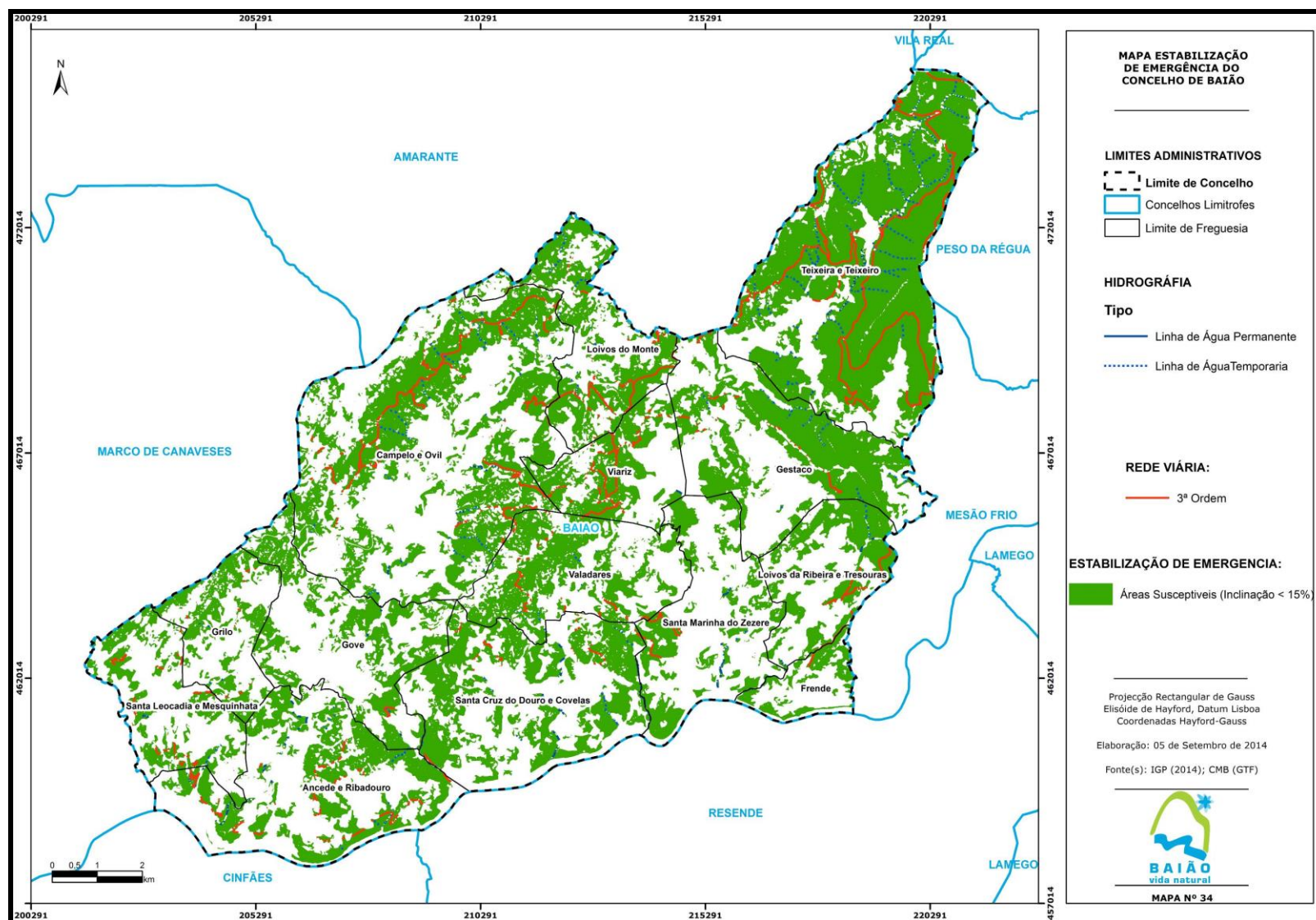


Fig. 37 – Mapa de Áreas para Estabilização de Emergência do Concelho de Baião.

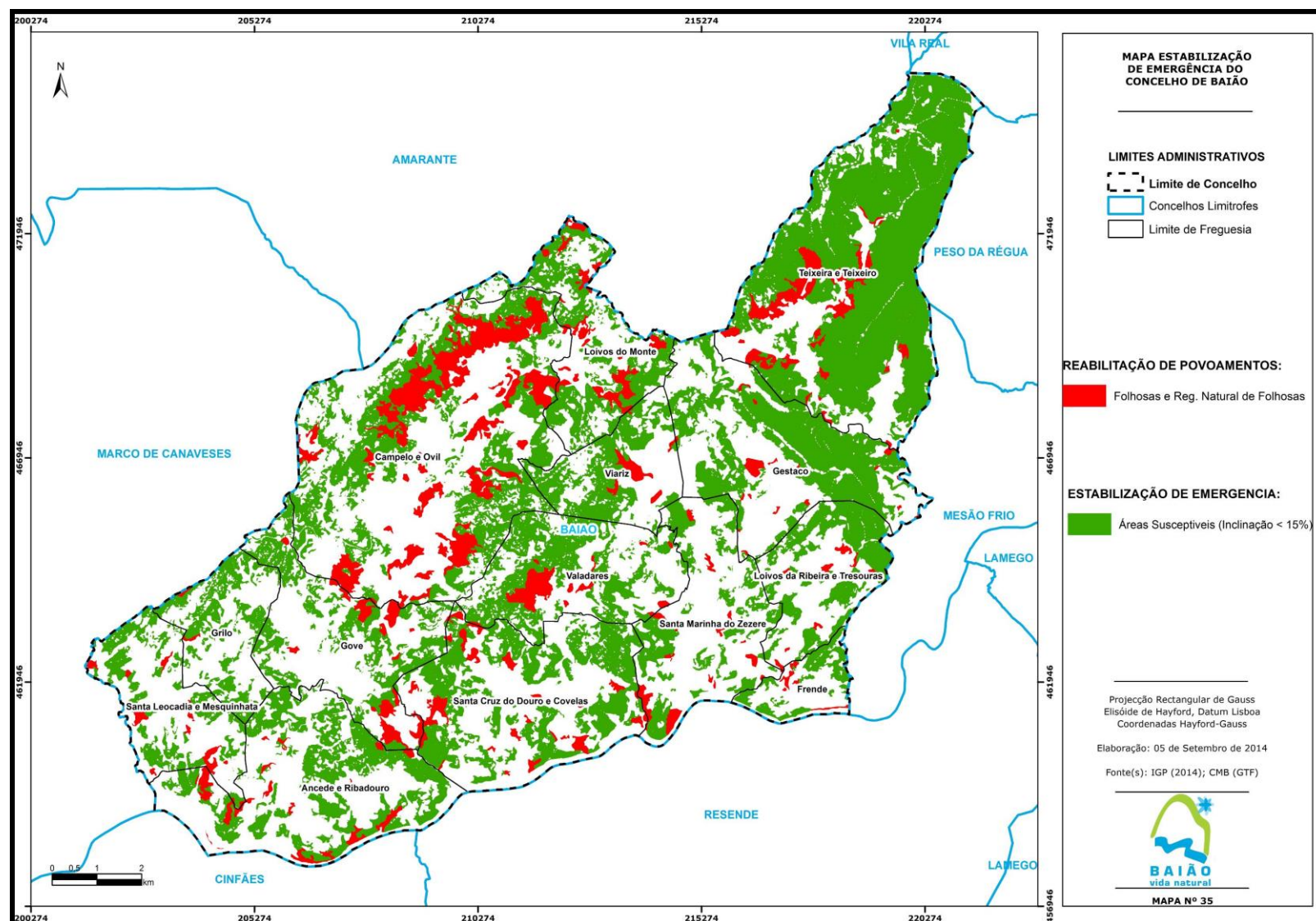


Fig. 38 – Mapa de Áreas para Reabilitação de Povoamentos e Habitas Florestais do Concelho de Baião.

9.5 - 5º Eixo Estratégico – Adoção de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz

A concretização dos eixos estratégicos anteriormente descritos, somente será possível através da boa articulação entre as entidades envolvidas na DFCI.

A operacionalização da CMDFCI e a implementação das operações de DFCI, garantindo o necessário apoio técnico e logístico, das diversas entidades intervenientes, constitui-se como o principal objetivo na adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.

9.5.1 – Avaliação

a) Necessidades de Formação dos Agentes Locais do SDFCI

Relativamente às necessidades de formação, entende-se como necessárias as constantes no Quadro seguinte:

Quadro 39 – Identificação das necessidades de formação dos agentes locais do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI).

ACÇÃO DE FORMAÇÃO	ENTIDADE	Nº DE ELEMENTOS
1 - Análise do Comportamento do Fogo	Camara Municipal de Baião - GTF	2
	Bombeiros Voluntários de Baião	2
	Bombeiros Voluntários de Santa Marinha do Zêzere	2
2 - Credenciação para realização de Fogo Controlado	Camara Municipal de Baião - GTF	1



NECESSIDADE DE FORMAÇÃO	ENTIDADE	Nº DE ELEMENTOS
3 - Credenciação para realização de Fogo de Supressão	Bombeiros Voluntários de Baião	2
	Bombeiros Voluntários de Santa Marinha do Zêzere	2
4 - Organização do Teatro de Operações	Camara Municipal de Baião - SMPC	1
	Bombeiros Voluntários de Baião	2
	Bombeiros Voluntários de Santa Marinha do Zêzere	2
	GNR de Baião	2
5 - Organização e participação no Posto de Comando	Camara Municipal de Baião - SMPC	1
	Camara Municipal de Baião - GTF	1
	Presidentes de Junta de Freguesia	1
	GNR de Baião	1
6 - Logística em incêndios Florestais	Camara Municipal de Baião - SMPC	1
7 - Procedimentos de evacuação em situação de emergência	Camara Municipal de Baião - SMPC	1
	Camara Municipal de Baião - GTF	1
	GNR de Baião	2

9.5.2 – Planeamento das Ações Referentes ao 5º Eixo Estratégico

a) Competências das Entidades Intervenientes no SDFCI

No Quadro 40 são apresentadas as funções e responsabilidades das entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI).

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) de Baião tem a composição que se descreve no Quadro 41.

Quadro 40 – Dispositivo Operacional - Funções e responsabilidades das entidades intervenientes no SDFCI.

Funções e responsabilidades		Prevenção estrutural			Prevenção operacional				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulhamento	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
ICNF	DGACPPF	nac/dist/mun		nac/mun/loc								
	Divisão de Gestão Operacional e Fiscalização	reg/loc										
	Corpo Nacional de Agentes Florestais											
	CDDF	dist		dist								
	Vigilantes da natureza			reg/loc								
	Equipas de 1.ª intervenção											
Indústrias florestais	PortucelSoporcel e Altri	loc										
	AFOCELCA (meios aéreos e equipas de 1.ª intervenção)											
Outros proprietários e gestores florestais*		loc		nac/reg/mun/loc								
Municípios	CMDF/GTF/SMPC	mun		mun/loc								
	Outros serviços municipais			mun/loc								
Juntas de Freguesia		loc		loc								
Exército	Sapadores especiais do Exército											
	Engenharia militar											
Equipas de sapadores florestais												
Entidades detentoras de máquinas**												
Entidades gestoras de zonas de caça												
Organizações não-governamentais de ambiente				nac/loc								
GNR	GIPS			loc								
	SEPNA			loc								
	Brigadas territoriais											
Polícia de Segurança Pública												
Polícia Judiciária												



Funções e responsabilidades		Prevenção estrutural			Prevenção operacional				Combate			
Entidades		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulhamento	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
Polícia Marítima												
Aeroclubes												
ANPC	CNOS/meios aéreos	nac		nac					nac	nac	nac	nac
	CDOS do Porto	dist							dist	dist	dist	dist
	Equipas de combate a incêndios											
Corpos de bombeiros				mun/loc								
Municípios, proprietários florestais e visitantes												

Legenda das siglas:

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

Legenda das cores:

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

Legenda dos símbolos:

* Inclui proprietários particulares, entidades gestoras de baldios, entidades gestoras de ZIF ou de propriedades associadas, autarquias locais detentoras de propriedades florestais, 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).

Quadro 41 – Composição da Comissão Municipal de Defesa da Floresta.

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA DE BAIÃO	
COORDENAÇÃO	Presidente da Câmara Municipal de Baião
CONSTITUIÇÃO	Câmara Municipal de Baião: - Presidente da Câmara Municipal ou seu substituto legal; - Comandante Operacional Municipal; - Técnico do Gabinete Técnico Florestal;
	Juntas de Freguesia: - Presidente de Junta de Freguesia do Concelho (representante eleito em Assembleia Municipal);
	Representante do ICNF: - Coordenador de Prevenção Estrutural do Distrito do Porto (CPE);
	Forças de Segurança: - Comandante de Posto da GNR de Baião;
	Corporações de Bombeiros: - Representante dos Bombeiros Voluntários de Baião; - Representante dos Bombeiros Voluntários e Santa Marinha do Zêzere.
	Organização de Produtores Florestais - Representante da Associação Florestal de Entre Douro e Tâmega (AFEDT) - Representante das Empresas e Celulose (AFOCELCA)
	Associações de Caçadores e de Pescadores do Concelho de Baião: - Representante.
MISSÃO	Coordenar a nível local, as ações de defesa da floresta contra incêndios florestais e promover a sua execução.

No âmbito do modelo de DFCI preconizado para o Concelho de Baião, e de uma forma geral, será da competência da Comissão Municipal de Defesa da Floresta de Baião (CMDf), coordenar, gerir e promover as seguintes actividades:

- Avaliar a capacidade dos meios de deteção, 1.ª intervenção, combate e rescaldo;
- Diagnosticar as ações prioritárias no âmbito das FGC;
- Manter atualizada a informação relativa aos meios humanos e materiais

disponíveis;

- Propor projetos de investimento de prevenção e proteção da floresta contra incêndios e promover a sua realização;
- Promover a criação de grupos de autodefesa aos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com áreas florestais, sensibilizando a sociedade civil e dotá-los de meios de intervenção, formação e condições de segurança para a sua atuação;
- Elaborar cartografia delimitando as áreas de risco de incêndio e de abandono;
- Proceder à sinalização das infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios, tendo em vista a sua utilização mais rápida e eficaz por parte dos meios de combate;
- Identificar e propor áreas florestais com vista ao condicionamento de acesso, circulação e permanência;
- Desenvolver ações de sensibilização, educação e informação da população;
- Colaborar na divulgação de avisos às populações no âmbito do sistema nacional de divulgação pública do índice de risco de incêndio e informação meteorológica;
- Aprovar planos de fogo controlado;
- Organizar e atualizar a base de dados relativa ao número de ocorrências, áreas ardidas, causas e locais da ignição;
- Procurar modelos de dinamização e rentabilização do sector florestal;
- Fomentar o calendário para as actividades florestais;
- Em situação de acidente grave, catástrofe ou calamidade, assegurar o apoio técnico à Comissão Municipal de Protecção Civil.

No âmbito das suas competências caberá à **Câmara Municipal** desenvolver, entre outras, as seguintes ações:

- Promover o planeamento e ordenamento do território, estabilizando o uso do

solo em espaço florestal, fomentando as edificações em espaço urbano ou urbanizável, contrariando as edificações isoladas em espaço rural;

- Proceder à incorporação das linhas de orientação estratégica do presente PMDFCI para o PDM, tendo em vista a correta gestão do risco de incêndio;

- Mobilizar as populações mais desfavorecidas, nomeadamente os desempregados e beneficiários de programas sociais, para ações de gestão de combustível e equipas de rescaldo;

- Fomentar a discussão pública sobre as questões dos direitos e deveres dos usufrutuários da terra, como forma de combate ao absentismo e abandono das mesmas;

- Promover o desenvolvimento de actividades alternativas e rentáveis para o sector florestal, como forma de garantir o aumento da rentabilidade da gestão florestal;

- Promover o cumprimento do estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, relativamente às suas competências;

- Controlar a qualidade e supervisionar as obras municipais e subcontratadas no âmbito da DFCI;

- Implementar e gerir um SIG (Sistema de Informação Geográfica) de DFCI;

- Emitir propostas e pareceres no âmbito das medidas e ações de DFCI;

- Garantir e disponibilizar informação relativa à gestão do risco de incêndio, como uma função de utilidade pública para o processo de tomada de decisão;

- Estabelecer protocolos tendo em vista a reinserção social, promovendo oportunidades de desenvolvimento social e profissional de indivíduos com perfil desviante ou desenquadrados da sociedade em que vivem.

As **Associações de Produtores Florestais** que acuem no Concelho de Baião (AFEDT – Associação Florestal de Entre Douro e Tâmega) e AFOCELCA deverão assumir as seguintes funções:

- Garantir uma gestão profissional da floresta;
- Implementar projetos de arborização, rearborização e beneficiação de áreas florestais;
- Dinamizar e motivar os proprietários para o aproveitamento económico da floresta e seus subprodutos;
- Promover ações e campanhas de sensibilização, educação e informação.

Às corporações de **Bombeiros Voluntários de Baião** e de **Bombeiros Voluntários de Santa Marinha do Zêzere** competirão as seguintes funções:

- Efetuar ações de vigilância, 1.^a intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio;
- Prestar socorro às populações;
- Emitir pareceres técnicos, nos termos da lei, em matéria de prevenção e segurança contra risco de incêndio;
- Exercer actividades de formação cívica, com especial incidência nos domínios da prevenção contra o risco de incêndio.

A **GNR** terá como principais atribuições e competências:

- Coordenar as ações de vigilância e exerce-las nas áreas florestais a seu cargo;
- Participar na prevenção e deteção de incêndios florestais e colaborar no seu combate;
- Investigar as causas dos fogos florestais;
- Fiscalizar o cumprimento da legislação florestal, da caça, da pesca e do regime silvopastoril;
- Orientar e apoiar os trabalhos de campo relativos à exploração florestal e acompanhar o processo de comercialização dos despectivos produtos, bem como,

realizar outras tarefas no mesmo âmbito, nomeadamente as inerentes à caça, pesca e apicultura;

- Apoiar as ações de extensão florestal no domínio da propriedade privada;
- Colaborar em ações de sensibilização e formação das populações.

A distribuição concreta de responsabilidades pelas entidades que intervêm no presente PMDFCI está resumida no Quadro 42.

Quadro 42 – Entidades Locais intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI), competências de coordenação e competências na implementação do PMDFCI.

Eixos Estratégicos	Ações do PMDFCI		Entidade Responsável
EIXO I	Levantamento da RDFCI	RFGC	GNR Câmara Municipal
		RVF	BV Baião BV Santa Marinha do Zêzere Câmara Municipal
		RPA	BV Baião BV Santa Marinha do Zêzere Câmara Municipal
	Plano de Acção	Construção e Manutenção da RDFCI	Gestores das Infraestruturas Câmara Municipal
EIXO II	Sensibilização		Toda a CMDF
	Fiscalização		GNR Câmara Municipal
Eixos Estratégicos	Ações do PMDFCI		Entidade Responsável
EIXO III	Vigilância e Deteção		GNR



		BV Baião BV Santa Marinha do Zêzere Câmara Municipal
	1ª Intervenção	GNR BV Baião BV Santa Marinha do Zêzere
	Combate e Rescaldo	BV Baião BV Santa Marinha do Zêzere
	Vigilância Pós-incêndio	GNR BV Baião BV Santa Marinha do Zêzere
EIXO IV	Recuperar e Reabilitar Ecossistemas	Toda a CMDF Proprietários, Arrendatários e Produtores Florestais
EIXO V	Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz	Toda a CMDF

b) Programa de Formação

De acordo com a identificação das necessidades de formação identificadas para cada entidade do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI) interveniente no PMDFCI, propõe-se que se realizem as seguintes ações de formação a serem frequentadas pelos seguintes elementos:



Quadro 43 – Programa de formação dos agentes locais do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI), número de elementos e despectivo Orçamento.

ACÇÃO DE FORMAÇÃO	ENTIDADE	2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL	
		Nº	€	Nº	€	Nº	€	Nº	€	Nº	€	Nº	ORÇAMENTO €
1 - Análise do Comportamento do Fogo	CMB - GTF	1	200	1	200			1	200			2	400
	BV Baião	1	200	1	200			1	200			2	400
	BV Santa Marinha do Zêzere	1	200	1	200			1	200			2	400
2 - Credenciação para realização de Fogo Controlado	CMB - GTF					1	200					1	200
3 - Credenciação para realização de Fogo de Supressão	BV Baião					1	200			1	200	2	400
	BV Santa Marinha do Zêzere					1	200			1	200	2	400
4 - Organização do Teatro de Operações	CMB - SMPC					1	200				200	1	
	BV Baião					1	200			1	200	2	400
	BV Santa Marinha do Zêzere					1	200			1	200	2	400
	GNR de Baião					1	200			1	200	2	400
5 - Organização e participação no Posto de Comando	CMB - SMPC	1	200									1	200
	CMB - GTF	1	200									1	200
	Presidentes de Junta de Freguesia	1	200									1	200
	GNR de Baião	1	200									1	200
6 - Logística em incêndios Florestais	CMB - SMPC			1	200							1	200
7 - Procedimentos de evacuação em situação de emergência	CMB - SMPC							1	200			1	200
	CMB - GTF							1	200			1	200
	GNR de Baião							1	200			2	400
TOTAL		7	1400	4	800	7	1400	6	2000	5	1000	27	5400

c) Actividades da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF)

O PMDFCI, revestido de uma dinâmica própria, carece de monitorização e atualização anual, dado que a sua concretização está diretamente dependente de fatores climáticos, sociais e económicos que, naturalmente, condicionam a definição e/ou reorientação de estratégias no que a este assunto diz respeito.

Por outro lado, as propostas de estimativa orçamental apresentadas baseiam-se em valores de mercado praticados atualmente, que em devida altura deverão ser atualizados.

A CMDFCI conjuntamente com o Gabinete Técnico Florestal (GTF) deve proceder a uma avaliação das ações executadas, do tempo e custos de execução, verificando as consequências positivas e negativas dessas ações bem como aquilatar daquelas que, eventualmente tenham sido executadas de forma deficiente ou possam ter ficado por realizar.

No final de cada ano, a Comissão deverá apurar e analisar dados relativos ao número de ocorrências, área ardida, área média por incêndio, número de reacendimentos e tempo médio da 1.^a intervenção.

Estes dados deverão ser cruzados com os dos anos anteriores, observar a sua evolução, estabelecer correlações com a disponibilidade ou não de meios materiais e humanos, condições climáticas, localização dos incêndios, topografia, etc., de forma a definir a estratégia de atuação do ano seguinte.

De modo a determinar quais as áreas com maior e menor necessidade de investimento, deverá a comissão conceber e manter atualizado um SIG de forma a constituir o conjunto das ações realizadas e hierarquizar prioridades de intervenção.

O Plano Operacional Municipal (POM), a realizar anualmente, deverá ser



aprovado em sede de CMDF durante a primeira quinzena de Abril de cada ano.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios de Baião, agora apresentado, tem um período de vigência de 5 anos (2015-2019).

No Quadro 44 encontra-se representado o cronograma de reuniões da CMDF de Baião.

Para além das reuniões planeadas poderão existir outras sempre que a CMDF entenda necessário.

Quadro 44 – Cronograma de Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF).

MÊS	DATA	OBJECTIVOS
Abril	1ª Quinzena	- Monitorização das actividades DFCI já desenvolvidas e a desenvolver no ano em causa; - Atualização do PMDFCI; - Aprovação do POM.
Novembro	2ª Quinzena	- Balanço do ano, no que concerne aos Incêndios Florestais; - Avaliação das actividades DFCI desenvolvidas; - Planeamento das actividades DFCI a desenvolver no ano seguinte; - Monitorização do PMDF e propostas de atualização (caso necessário); - Definição de estratégias para a elaboração do POM.

10 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Quadro 45 – Síntese da Estimativa de Orçamento, por Eixo Estratégico e por ano, do PMDFCI do Concelho de Baião.

Eixos Estratégicos	Estimativa do Orçamento Total (€)					
	2015	2016	2017	2018	2019	Total/Eixo
1º Eixo Estratégico	227.750	287.335	340.866	264.601	358.692	1.479.244
2º Eixo Estratégico	6.600	6.000	6.600	6.000	6.600	31.800
3º Eixo Estratégico	171.850	171.850	171.850	171.850	171.850	859.250
4º Eixo Estratégico	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	25.000
5º Eixo Estratégico	1.400	800	1.400	2.000	1.000	6.600
Total/Ano	412.600	470.985	525.716	449.451	543.142	2.401.894
TOTAL PMDFCI						2.401.894

Em termos financeiros, a concretização das ações propostas para os diversos eixos estratégicos, estará sempre dependente, na sua grande parte, do financiamento que possa decorrer das medidas previstas no próximo do Programa de Desenvolvimento Rural (PRODER) e do Programa Portugal 2020, ainda pouco definidos e/ou de outras fontes e programas de financiamento.

GLOSSÁRIO

Apresenta-se a descrição dos termos técnicos utilizados neste Plano, de acordo com as definições do artigo 3.º, do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro:

Aglomerado populacional - o conjunto de edifícios contíguos ou próximos, distanciados entre si no máximo 50 m e com 10 ou mais fogos, constituindo o seu perímetro a linha poligonal fechada que, englobando todos os edifícios, delimite a menor área possível.

Áreas Edificadas Consolidadas - áreas que possuem uma estrutura consolidada ou compactação de edificados, onde se incluem as áreas urbanas consolidadas e outras áreas edificadas em solo rural classificadas deste modo pelos instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares;

Bacia Hidrográfica - Área na qual, pelas suas características topográficas e geológicas, ocorre a captação de águas para um rio principal e seus afluentes.

Baldios – Terrenos possuídos e geridos por comunidades locais, consistindo estas para efeitos da lei, o universo dos compartes. São compartes os moradores de uma ou mais freguesias ou parte delas que, segundo os usos e costumes, têm direito ao uso e fruição do baldio.

Biomassa – Biocombustível com origem nos produtos e resíduos da agricultura (incluindo substâncias vegetais e animais), os resíduos da floresta e das indústrias conexas e a fração biodegradável dos resíduos industriais e urbanos.

Combate – Ação de supressão que se estende para além da 1ª intervenção. Implica que o nível de complexidade de ocorrência vai aumentar para além das capacidades do comando de 1ª intervenção.

Combustível – Matéria que arde ou pode ser consumida pelo fogo.

Conselho Diretivo dos Baldios – Órgão de administração do baldio.

Densidade Populacional – Número de habitantes por km²

Desertificação – Degradação da terra nas zonas áridas, semiáridas e sub-húmidas seca, resultante de vários fatores, incluindo as variações climáticas e as actividades humanas.

Deteção de incêndios - a identificação e localização precisa das ocorrências de incêndio florestal com vista à sua comunicação rápida às entidades responsáveis pelo combate.

Espaços florestais - os terrenos ocupados com floresta, matos e pastagens ou outras formações vegetais espontâneas, segundo os critérios definidos no Inventário Florestal Nacional;

Espaços rurais - os espaços florestais e terrenos agrícolas.

Faixas de Gestão de Combustíveis – Parcela de território, estrategicamente localizada, onde se garanta remoção total ou parcial de biomassa florestal através da afetação de usos não florestais (agricultura, infraestruturas, etc.) e do recurso a determinadas

actividades (silvo-pastorícia, etc.) ou a técnicas silvícolas (fogo controlado, desbastes, limpezas, etc.) com o objetivo principal de reduzir o perigo de incêndio.

Floresta - os terrenos ocupados com povoamentos florestais, áreas ardidas de povoamentos florestais, áreas de corte raso de povoamentos florestais e, ainda, outras áreas arborizadas.

Fogo controlado - o uso do fogo na gestão de espaços florestais, sob condições, normas e procedimentos conducentes à satisfação de objetivos específicos e quantificáveis e que é executada sob responsabilidade de técnico credenciado.

Fogacho – Incêndio cuja área é inferior a 1ha.

Fogo – Combustão caracterizada por emissão de calor acompanhado de fumo, chamas ou de ambos.

Folhosas - Grupo de espécies de árvores angiospérmicas dicotiledóneas que se caracterizam, de uma forma geral, por apresentarem folhas planas e largas e flor. Inclui o eucalipto, os castanheiros, os carvalhos, o sobreiro, a azinheira e outras folhosas.

Grandes Incêndios Florestais – Ocorrência verificada em zona arborizada e/ou de inculto, cuja área total ardida é igual ou superior a 100ha.

Gestão de combustível - a criação e manutenção da descontinuidade horizontal e vertical da carga combustível nos espaços rurais, através da modificação ou da remoção parcial ou total da biomassa vegetal, nomeadamente por pastoreio, corte e ou remoção,

empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequência adequadas à satisfação dos objetivos dos espaços intervencionados.

Improdutivos - Áreas estéreis do ponto de vista da existência de comunidades vegetais ou com capacidade de crescimento extremamente limitada, quer em resultado de limitações naturais, quer em resultado de ações antropogénicas (ex.: afloramentos rochosos, praias).

Incêndios Florestais – Qualquer incêndio, que decorra em espaços florestais (arborizado ou não arborizado), não planeado e não controlado e que independentemente da fonte de ignição requer Ação de supressão.

Incultos - Áreas ocupadas por matos e pastagens espontâneas. Inclui: pousios agrícolas, pastagens espontâneas e terrenos abandonados.

Índice de envelhecimento – é a relação existente entre o número de idosos e a população jovem. É habitualmente expresso em número de residentes com 65 ou mais anos por 100 residentes com menos de 14 anos.

Índice de risco temporal de incêndio florestal – a expressão numérica que traduza o estado dos combustíveis florestais e da meteorologia, de modo a prever as condições de início e propagação de um incêndio.

Índice de risco espacial de incêndio florestal – a expressão numérica da probabilidade de ocorrência de incêndio.

Instrumentos de gestão florestal - os planos de gestão florestal (PGF), os elementos estruturantes das zonas de intervenção florestal (ZIF), os projetos elaborados no âmbito dos diversos programas públicos de apoio ao desenvolvimento e proteção dos recursos florestais e, ainda, os projetos a submeter à apreciação de entidades públicas no âmbito da legislação florestal.

Mosaico de parcelas de gestão de combustível – o conjunto de parcelas do território no interior dos compartimentos definidos pelas redes primária e secundária, estrategicamente localizadas, onde, através de ações de silvicultura, se procede à gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais, com o objetivo primordial de defesa da floresta contra incêndios.

NUTS- Nomenclatura com o objetivo de proporcionar uma discriminação única e uniforme das unidades territoriais para a produção das estatísticas regionais da União Europeia. Os três primeiros níveis são: Nível I: três unidades que correspondem a Portugal continental, Açores e Madeira. Nível II: sete unidades, cinco no continente, correspondentes às áreas de atuação das Comissões de Coordenação Regional (CCR), a Região Autónoma dos Açores e a Região Autónoma da Madeira. Nível III: trinta unidades, 28 no continente e duas correspondentes às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Ocorrência – Incêndio, queimada ou falso alarme que origina a mobilização de meios dos bombeiros.

Ocupação do solo - Identifica a cobertura física ou biológica do solo.

Perímetros Florestais - Áreas constituídas por terrenos baldios ou camarários, submetidos a Regime Florestal Parcial. Na 3ª revisão do IFN são consideradas apenas as áreas sob gestão do MADRP.

Período crítico - o período durante o qual vigoram medidas e ações especiais de prevenção contra incêndios florestais, por força de circunstâncias meteorológicas excepcionais, sendo definido por portaria do Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

Plano de Defesa da Floresta - Instrumento de política sectorial de âmbito municipal ou intermunicipal que contém as medidas necessárias à defesa da floresta contra incêndios, para além das medidas de prevenção. Devem atender às características específicas do território e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais

Plano Diretor Municipal - é um instrumento de planeamento “que estabelece o modelo de estrutura espacial do território municipal, constituindo uma síntese da estratégia de desenvolvimento e ordenamento local prosseguida, integrando as opções de âmbito nacional e regional com incidência na despectiva área de intervenção.”

Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios – Plano sectorial, plurianual de cariz interministerial, onde estão preconizadas a política e as medidas para a prevenção e proteção da floresta contra incêndios.

Plano Regional de Ordenamento do Território - são instrumentos de carácter programático e normativo visando o correto ordenamento do território através do desenvolvimento harmonioso das suas diferentes parcelas pela otimização das

implantações humanas e do uso do espaço e pelo aproveitamento racional dos seus recursos.

Ponto de água – Qualquer massa de água estrategicamente localizada e permanentemente disponível para a utilização em DFCI, através de bombas, queda gravítica, veículos terrestres, meios aéreos ou outros. Subdividem-se em estruturas de armazenamento de água, planos de água e tomadas de água.

Postos de vigia – Os postos de vigia têm por objetivo a deteção imediata dos incêndios florestais bem como o acompanhamento da sua evolução. O conjunto de postos de vigia está organizado sob a forma de rede nacional de postos de vigia (RNPV).

Povoamentos florestais - Área ocupada com árvores florestais com um grau de coberto no mínimo de 10%, que ocupam uma área no mínimo de 0,5 ha e largura não inferior a 20 metros. As árvores devem atingir na maturidade uma altura mínima de 5 metros. Inclui: os povoamentos naturais jovens e plantações, que no futuro atingirão uma densidade de pelo menos 10% de coberto e uma altura superior a 5 metros; os pomares de sementes e viveiros florestais os quebra-ventos e as cortinas de abrigo desde que respeitem os critérios estabelecidos pela classe de uso florestal.

Proprietários e outros produtores florestais - os proprietários, usufrutuários, superficiários, arrendatários ou quem, a qualquer título, for possuidor ou detenha a administração dos terrenos que integram os espaços florestais do continente, independentemente da sua natureza jurídica.

Primeira Intervenção – Primeiros minutos de ataque a um fogo.

Queima de Sobrantes - o uso do fogo para eliminar sobrantes de exploração, cortados e amontoados.

Queimadas - o uso do fogo para renovação de pastagens e eliminação de restolho e, ainda, para eliminar sobrantes de exploração cortados mas não amontoados.

Recuperação - o conjunto de actividades que têm como objetivo a promoção de medidas e ações de recuperação e reabilitação, como a mitigação de impactes e a recuperação de ecossistemas.

Rede de faixas de gestão de combustível - o conjunto de parcelas lineares de território, estrategicamente localizadas, onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, através da afetação a usos não florestais e do recurso a determinadas actividades ou a técnicas silvícolas com o objetivo principal de reduzir o perigo de incêndio.

Rede de infraestruturas de apoio ao combate – o conjunto de infraestruturas e equipamentos afetos às entidades responsáveis pelo combate e apoio ao combate a incêndios florestais, relevantes para este fim, entre os quais os aquartelamentos e edifícios das corporações de bombeiros, dos sapadores florestais, da Guarda Nacional Republicana, das Forças Armadas e das autarquias, os terrenos destinados à instalação de postos de comando operacional e as infraestruturas de apoio ao funcionamento dos meios aéreos.

Rede de pontos de água - o conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água acessíveis e de pontos de tomada de água, com funções de apoio ao reabastecimento dos equipamentos de luta contra incêndios.

Rede de vigilância e detecção de incêndios – o conjunto de infraestruturas e equipamentos que visam permitir a execução eficiente das ações de detecção de incêndios, vigilância, fiscalização e dissuasão, integrando designadamente a Rede Nacional de Postos de Vigia, os locais estratégicos de estacionamento, os troços especiais de vigilância móvel e os trilhos de vigilância, a videovigilância ou outros meios que se revelem tecnologicamente adequados.

Rede viária florestal - o conjunto de vias de comunicação integradas nos espaços que servem de suporte à sua gestão, com funções que incluem a circulação para o aproveitamento dos recursos naturais, para a constituição, condução e exploração dos povoamentos florestais e das pastagens.

Região PROF - Regiões plano onde se aplicarão os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF).

Rescaldo - a operação técnica que visa a extinção do incêndio..

Resinosas - Grupo de espécies de árvores florestais pertencentes ao grupo botânico das gimnospermas caracterizado por ter árvores que geralmente apresentam folhagem perene e em forma de agulhas ou escamas. Inclui os pinheiros, os ciprestes, os zimbros e os cedros, entre outras espécies.

Silvicultura preventiva – Conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais com o objetivo de dificultar a progressão do fogo e diminuir a sua intensidade, limitando os danos causados no arvoredo. Pretende-se garantir que os povoamentos possuam a máxima resistência à passagem do fogo e reduzir a dependência das forças de combate para sua proteção. A silvicultura preventiva intervém ao nível da composição e das estrutura dos povoamentos.

Supressão – Ação concreta e objetiva destinada a extinguir um incêndio, incluindo a garantia de que não ocorrem reacendimentos.

Teatro de Operações – Área onde se desenvolvem as operações de socorro relativas a uma ocorrência.

Uso do solo - Identifica o propósito económico ou social para o qual a terra é utilizada (ex: floresta; agricultura; etc.)

Vigilância – Observação dos espaços florestais por pessoas destinadas a esse fim (Vigilantes), exercida de forma fixa ou móvel, com o objetivo de detetar prontamente as ocorrências de incêndios, se possível identificar os indivíduos que, por negligência ou intencionalmente, os provocaram e identificar situações anómalas indicadoras de possibilidade de ocorrência de incêndios.

ACRÓNIMOS

- AFEDT** – Associação Florestal entre Douro e Tâmega
- APA** – Agência Portuguesa do Ambiente
- ANPC** – Autoridade Nacional de Proteção Civil
- BVB** – Bombeiros Voluntários de Baião
- BVSMZ** – Bombeiros Voluntários de Santa Marinha do Zêzere
- CDOS** – Centro Distrital de Operações de Socorro
- CMB** – Câmara Municipal de Baião
- CMDF** – Comissão Municipal de Defesa da Floresta
- CNOS** – Comando Nacional de Operações de Socorro
- CNR** – Conselho Nacional de Reflorestação
- CRR** – Comissão Regional de Reflorestação
- DFCI** – Defesa da Floresta Contra Incêndios
- ENF** - Estratégia Nacional para as Florestas
- EP** – Estradas de Portugal
- ESF** – Equipa de Sapadores Florestais
- FGC** – Faixa de Gestão de Combustível
- GC** – Gestão de combustíveis
- GIPS** - Grupo de intervenção Proteção e Socorro
- GNR** – Guarda Nacional Republicana
- GTF** – Gabinete Técnico Florestal
- ICNF** – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
- IGESPAR** – Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico
- JF** – Junta de Freguesia
- LEE** – Local Estratégico de Estacionamento

MPGC – Mosaico de Parcela de Gestão de Combustíveis

PAUE – Proprietários, Arrendatários, Usufrutuários ou Entidades

PBH – Plano de Bacia Hidrográfica

PDDFCI – Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PDM – Plano Diretor Municipal

PEIF – Plano Específico de Intervenção Florestal

PGF – Plano de Gestão Florestal

PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PMEPCB – Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Baião

PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

POM – Plano Operacional Municipal

PROF – Plano Regional de Ordenamento Florestal

PROT – Plano Regional de Ordenamento do Território

PSRN – Plano sectorial da Rede Natura

PV – Posto de Vigia

RAN – Reserva Agrícola Nacional

REN – Reserva Ecológica Nacional

RIF – Risco de Incêndio Florestal

RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia

RPA – Rede de Pontos de Água

RVF – Rede Viária Florestal

SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente

SIOPS – Sistema Integrado de Operações de Socorro

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil

ZIF – Zona de Intervenção Florestal

BIBLIOGRAFIA

Assembleia da República - 1993. **Fogos Florestais, Defesa e Ordenamento da Floresta Portuguesa e do Espaço Rural**. Lisboa.

Associação Portuguesa de **Engenharia Natural**. Consulta em Novembro de 2012: www.apena.pt

Autoridade Florestal Nacional (2012). **Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI). Guia Técnico**. Direção de Unidade de Defesa da Floresta. Consulta em Outubro de 2012: www.icnf.pt/florestas

Autoridade Florestal Nacional (2010). **Metodologia de Tipificação dos Municípios**. Metodologia a ser aplicada em Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Lisboa, 1p.

CMDFCI de Baião (2014). **Plano Operacional Municipal 2014**.

Comissão de Acompanhamento para as Operações Florestais (CAOF). – 2012. **Matriz de Beneficiação com custos mínimos e máximos para as principais Operações de Beneficiação para 2012** <http://www.idrha.pt/caof/matriz.htm>.

Conselho Nacional de Reflorestação (2005). **Orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas em 2003 e 2004**. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e das Florestas. Lisboa.

Correia, A.V. & Oliveira, A.C. (1999). **Principais espécies florestais com interesse para Portugal. Zonas de influência mediterrânica.** Estudos e Informação n.º 318. Direcção-Geral das Florestas, MADRP. Lisboa, 119 p.

Correia, A.V. & Oliveira, A.C. (2003). **Principais espécies florestais com interesse para Portugal. Zonas de influência atlântica.** Estudos e Informação n.º 322. Direcção-Geral das Florestas, MADRP. Lisboa, 187 p.

Direcção-Geral dos Recursos Florestais (2002). **Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios.** APIF; ISA; ADISA – 2005. **Plano Nacional de Defesa Contra Incêndios.** Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.

Direcção-Geral dos Recursos Florestais (2005). **Gestão Pós-Fogo. Extração da madeira queimada e proteção da floresta contra a erosão do solo.** Consulta em Outubro de 2012: www.icnf.pt/florestas

Freitas, *et al.* (2005). **Medidas sugeridas para gestão e controlo de invasão por espécies exóticas na Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto.** Parecer técnico baseado nos resultados do projeto de investigação: INVADER - "Avaliação da Recuperação de Ecossistemas Invadidos por Acácia. Metodologias para o seu Controlo" [POCTI/BSE/42335/2001 FCT-MCES/FEDER].

Heitor, A. e Pereira, S. (2004). **Manual das Principais Pragas da Floresta.** CONFRAGRI.

ICONA (1990). **Clave fotográfica para la identificación de modelos de combustible.**

Defensa contra incendios forestales. MAPA. Madrid.

Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (2014)b. **Estatísticas Nacionais de Incêndios Florestais.** Consulta em Setembro de 2012: <http://www.icnf.pt/florestas>.

IPPAR (2007). **Recuperação e valorização do património.** Consulta em Setembro de 2014: www.ippar.pt/actividades/activ_edificado.html

Vallejo, R. e J. A. Alloza (2006). **Reabilitação de áreas ardidas na bacia mediterrânica.** .
in: Pereira, J.S., Pereira, J. M. C., Rego, F. C., Silva, J. M. N. e Silva, T.P. (eds.) Incêndios
Florestais em Portugal. Caracterização, Impactes e Prevenção. ISA Press. Lisboa.