



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)

Caderno II

Plano de Ação

2017 - 2021



Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra
Incêndios do Concelho de São Brás de Alportel

julho | 2017

Índice geral

Enquadramento do Plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios	6
Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa da floresta contra incêndios.....	6
Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	6
Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios	6
Conselho Nacional de Reflorestação.....	7
Estratégia Nacional para as Florestas.....	7
Enquadramento do PMDFCI no sistema de gestão territorial	7
Plano Regional de Ordenamento do Território.....	7
Plano Regional de Ordenamento Florestal	8
Plano Sectorial da Rede Natura 2000.....	8
Plano Diretor Municipal	9
Modelos de combustível, Cartografia de risco e Prioridades de defesa contra incêndios florestais	10
Modelos de combustível florestal.....	10
Cartografia de risco de incêndio florestal	11
Perigosidade de Incêndio Florestal	12
Risco de incêndio florestal	13
Prioridades de defesa.....	13
Objetivos e metas do PMDFCI.....	15
Eixos Estratégicos	19
1.º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	19
Rede de faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC).....	19
Rede Viária Florestal (RVF)	21
Rede de Pontos de Água (RPA)	22
Silvicultura no âmbito da DFCI	24

PLANEAMENTO DAS ACÇÕES REFERENTES AO 1.º EIXO ESTRATÉGICO	24
Programa operacional.....	24
Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA.....	24
Regras a respeitar na implantação de novas edificações no espaço rural, fora das áreas edificadas consolidadas.....	30
Metas e indicadores	31
Orçamento e responsáveis.....	32
2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS.....	34
Comportamentos de risco.....	34
Fiscalização	36
Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico.....	36
Sensibilização	36
Fiscalização.....	37
Programa Operacional	38
Metas e indicadores	38
Orçamento e responsável	38
3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	39
Avaliação da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.....	39
Planeamento das ações referentes ao 3.º eixo estratégico.....	42
Programa operacional.....	42
Metas e indicadores	42
Orçamento e responsáveis.....	42
4.º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar ecossistemas	43
Ações de emergência e reabilitação após incêndio	43
Ações de emergência	44
Reabilitação pós incêndio	46
5.º Eixo Estratégico – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.....	51
Formação.....	51

Estimativa de orçamento para a implementação do PMDFCI	53
Anexo Cartográfico.....	54

Índice de figuras

Figura 1: Esquema do modelo de risco proposto pelo ICNF	11
---	----

Índice de tabelas

Tabela 1: Modelos de combustível florestal presentes no concelho.....	10
Tabela 2: Distribuição da área do concelho por classes de perigosidade de incêndio florestal.	12
Tabela 3: Distribuição da área do concelho por classes de risco de incêndio florestal	13
Tabela 4: Objetivos e metas do PMDFCI	15
Tabela 5: Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) no concelho.....	20
Tabela 6: Classes de vias da Rede Viária Florestal (RVF) do concelho	22
Tabela 7: Infraestruturas incluídas na Rede de Pontos de Água (RPA) do concelho	22
Tabela 8: Área total, com necessidade de intervenção, sem necessidade de intervenção e a intervencionar (por ano), da Rede de Faixas de Gestão de Combustível e do Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	27
Tabela 9: Comprimento total, com necessidade de intervenção e sem necessidade de intervenção e troços a intervencionar (por ano de vigência) da Rede Viária Florestal	27
Tabela 10: Execução FGC e MPGC (metas e indicadores).....	31
Tabela 11: Execução RVF (metas e indicadores).....	31
Tabela 12: Execução RPA (metas e indicadores).....	31
Tabela 13: Execução FGC e MPGC (orçamento e responsáveis).....	32
Tabela 14: Execução RVF (orçamento e responsáveis).....	33
Tabela 15: Execução RPA (orçamento e responsáveis).....	33
Tabela 16: Categorias das causas dos incêndios por dia da semana	34
Tabela 17: Categorias das causas dos incêndios por mês.....	35
Tabela 18: Ações de sensibilização (tipologia, responsável, data e local)	37
Tabela 19: Sensibilização (metas e indicadores).....	38
Tabela 20: Sensibilização (orçamento e responsáveis).....	38
Tabela 21: Rácio n.º de incêndios/n.º de equipas de vigilância e deteção do concelho	39

Tabela 22: Rácio n.º de incêndios/n.º de equipas de 1ª intervenção e n.º de elementos no concelho	40
Tabela 23: Vigilância e deteção, 1ª intervenção e rescaldo (metas e indicadores)	42
Tabela 24: Necessidades de formação por entidade	51
Tabela 25: Elementos e funções da CMDFCI de São Brás de Alportel	52
Tabela 26: Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI	53

Enquadramento do Plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

A definição de estratégias e medidas de ação a adotar no âmbito do PMDFCI de São Brás de Alportel a exige um processo prévio de enquadramento do concelho ao nível do sistema de gestão territorial e do sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios.

Esta análise permite identificar a natureza do território (urbana, periurbana ou rural), a função dominante dos espaços florestais e os valores ecológicos em causa, assim como, as principais medidas a serem desenvolvidas de forma a diminuir as áreas ardidas anualmente e o impacto dos incêndios nos espaços florestais

Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa da floresta contra incêndios

Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Com o intuito de dotar o país de instrumentos de planeamento florestal que levassem a uma redução significativa das áreas ardidas, bem como a um aumento da resiliência dos espaços florestais, são definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) os objetivos gerais de prevenção, pré-supressão, supressão e recuperação de áreas ardidas, assim como as metas a atingir e as responsabilidades dos diferentes agentes de proteção (públicos e privados), num enquadramento sistémico e transversal. Um dos objetivos primordiais do PNDPCI passa por reforçar a organização de base municipal através da elaboração e execução de PMDFCI, os quais consolidam e integram as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta a implementar a nível local, concretizando os objetivos distritais, regionais e nacionais de DFCI. Além disso, a operacionalização do PMDFCI é concretizada através de um Plano Operacional Municipal (POM), que particulariza a execução destas ações de acordo com o previsto na carta de síntese e no programa operacional do PMDFCI, sendo que a sua atualização anual deverá decorrer da avaliação do desempenho do dispositivo, com base num quadro de indicadores municipais.

Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) de Faro estabelece a estratégia distrital de DFCI, através da definição de medidas adequadas para o efeito e do planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades, de acordo com os objetivos estratégicos decorrentes do PNDPCI e em consonância com o Plano Regional de Ordenamento Florestal

(PROF). O PDDFCI procura ainda desempenhar a função de figura de planeamento de escala intermédia, entre o PNDFCI e o PMDFCI.

Conselho Nacional de Reflorestação

O PMDFCI de São Brás de Alportel deverá indicar as operações de recuperação a desencadear após a ocorrência de incêndios. Aquelas deverão encontrar-se em conformidade com as orientações definidas pelo Conselho Nacional de Reflorestação (CNR). As orientações estratégicas definidas pela CNR encontram-se essencialmente focadas na garantia da sustentabilidade dos usos atribuídos aos espaços florestais e na sua resiliência, identificando os princípios gerais a ter em consideração aquando do planeamento e recuperação das áreas ardidas.

Estratégia Nacional para as Florestas

A gestão dos combustíveis integra-se no conjunto de ações a implementar no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios, assumindo particular relevância nas medidas de silvicultura preventiva que se realizam para reduzir o risco de ocorrência de incêndios florestais. Neste âmbito, é proposto na Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) a utilização de técnicas de gestão de combustíveis menos onerosas, tais como o pastoreio extensivo e o fogo controlado. Além do apoio à utilização da biomassa florestal em centrais de energia, é também proposto que seja efetuada uma discriminação positiva a esta atividade fora da área de influência das centrais, desde que o material consumido seja biomassa florestal proveniente da gestão de combustíveis no âmbito das medidas de silvicultura preventiva e da exploração florestal (instalação, condução e extração).

Enquadramento do PMDFCI no sistema de gestão territorial

Plano Regional de Ordenamento do Território

O Plano Regional de Ordenamento do Território para a região do Algarve (PROT Algarve) foi aprovado em Conselho de Ministros a 24 de maio de 2007 e publicado a 3 de Agosto de 2007 no Diário da República. Um dos objetivos deste plano prende-se com a definição de um modelo de organização do território regional, tendo em conta a necessidade de promover o adequado ordenamento agrícola e florestal do território e preservar os solos agrícolas, nomeadamente das pressões de urbanização e de valorizações especulativas.

Plano Regional de Ordenamento Florestal

O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve (PROF Algarve), onde se insere o concelho de São Brás de Alportel, define um conjunto de objetivos específicos transversais a toda a região, ou seja, questões que pela sua importância estratégica para os espaços florestais devem ter um tratamento comum na região. Esses objetivos são definidos no âmbito da DFCI, da melhoria da gestão florestal, e da melhoria contínua do conhecimento e das práticas. Neste âmbito foram definidos dois objetivos específicos: a diminuição da área florestal ardida anualmente e a diminuição progressiva do número de ocorrências. Para a concretização destes objetivos são indicadas medidas e ações prioritárias, nomeadamente: definição de uma Rede Regional de Defesa da Floresta, a estruturação da rede viária florestal, a implementação da rede de pontos de água, a compartimentação das manchas florestais e a sensibilização e envolvimento das populações. De salientar ainda que no âmbito da DFCI, o PROF Algarve define que nas ações de arborização, rearborização e de reconversão florestal os povoamentos monoespecíficos e equíenios não podem ter uma superfície contínua superior a 50 ha, pelo que devem ser compartimentadas pela rede de faixas de gestão de combustíveis ou por outros usos do solo com baixo risco de incêndio, entre outras medidas.

Plano Sectorial da Rede Natura 2000

A área do município de São Brás de Alportel é abrangida pelos Sítios do Barrocal (4% do total do território municipal) e do Caldeirão (47 % do território municipal) classificados no âmbito da Rede Natura 2000. O Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000) identifica como fatores de ameaça para o Sítio Barrocal a intensificação agrícola; a expansão de pomares de citrinos; a extração de inertes; a pressão urbano-turística e a infraestrutura associada; e o sobrepastoreio. Ou seja, não são identificados como fatores de ameaça nem os incêndios florestais, nem práticas que poderão favorecer a sua ocorrência como queimadas ou gestão florestal desadequada. Ao nível das orientações de gestão estas são dirigidas prioritariamente para a conservação dos matagais altos e baixos, assim como a flora rupícola. É ainda identificada a importância de assegurar o mosaico de habitats. A gestão da paisagem deverá ser feita principalmente, no que aos incêndios florestais diz respeito, através da manutenção/criação de mosaicos de combustíveis (evitar por um lado o corte de matos e, por outro, promover a existência de descontinuidades que facilitem o combate a incêndios florestais).

Para o sítio Caldeirão são identificados como fatores de ameaça a destruição da vegetação autóctone (matos e bosques mediterrânicos e vegetação ribeirinha), incêndios florestais, falta de ordenamento cinegético, furtivismo, abertura excessiva de caminhos, desmatações excessivas e florestação com espécies exóticas. Neste caso, os incêndios florestais são identificados como fator de ameaça, facto que releva a importância do planeamento de DFCI de maneira a mitigar os efeitos deste fenómeno nos ecossistemas existentes numa área muito significativa do território do concelho. As orientações de gestão deverão ser dirigidas preferencialmente para a conservação dos montados e a recuperação das áreas de matagal mediterrânico. É ainda recomendada a manutenção de mosaicos silvo-pastoris e o ordenamento da atividade cinegética.

Plano Diretor Municipal

No que se refere à articulação entre o PMDFCI e o PDM de São Brás de Alportel (ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 71/1995 de 19 de julho posteriormente alterado pelo Aviso n.º 26039/2007, de 27 de dezembro e pelo Aviso n.º 10012/2009, de 22 de maio), importa referir que as cartas da rede regional de DFCI e cartografia de risco de incêndio florestal constantes no PMDFCI deverão ser delimitadas e regulamentadas no PDM, o que chama a atenção para a necessidade deste aspeto ser incorporado no PDM de São Brás de Alportel.

Modelos de combustível, Cartografia de risco e Prioridades de defesa contra incêndios florestais

Modelos de combustível florestal

A combustibilidade refere-se à propagação do fogo dentro de uma estrutura de vegetação, ou seja, não basta que se inicie o fogo, deverá propagar-se para que seja considerado um incêndio. A combustibilidade pode analisar-se mediante modelos estruturados identificáveis visualmente, em que se pode prever o comportamento do fogo. A classificação dos modelos de combustível utilizada foi desenvolvida pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL), adaptada pelo ICONA e pelo projeto Geofogo/CNIG para a Península Ibérica. Este método, desenvolvido por Rothermel, considera 13 modelos distribuídos em 4 grupos: herbáceo, arbustivo, manta morta e resíduos lenhosos. A atribuição de um modelo de combustível a uma determinada mancha de vegetação, com características mais ou menos homogêneas, foi realizada com recurso a determinados critérios pré-definidos e complementares entre si, nomeadamente, a chave dicotómica (AFN, 2012) e a chave fotográfica (ICONA, 1990).

A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação, do ponto de vista do seu comportamento em caso de incêndio florestal, foi elaborada a partir de ficheiros disponibilizados no portal do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF).

Na tabela 1 apresentam-se os valores de área classificados em cada um dos modelos de combustível florestal identificados na área do concelho de São Brás de Alportel.

Tabela 1: Modelos de combustível florestal presentes no concelho

Tipo de modelo		Área (ha)	% do total
Sem combustibilidade		3795,9	25%
Herbáceo	1	175,9	1%
	2	677,9	4%
Arbustivo	5	10053,3	66%
	7	222,2	1%
Arbóreo	9	411,8	3%

A partir da análise da tabela, pode constatar-se que os modelos de combustível predominantes no concelho pertencem ao grupo arbustivo (67% da área do concelho), sendo o modelo 7 de longe o mais representativo (66% da área do concelho). Trata-se de um modelo dominado por matos de dimensão média a baixa (até 1,5 m de altura). Neste tipo de modelo o fogo propaga-

se preferencialmente através do estrato arbustivo. Tratam-se de fogos geralmente pouco intensos uma vez que, na maioria dos casos a carga de combustível não é muito elevada.

A restante área é dominada por áreas dominadas por estratos herbáceos (modelos 1 e 2) e, nalguns casos (preferencialmente associado a zonas com predomínio de pinhais com alturas entre 4 a 6 metros) ocorrem áreas arbóreas com reduzida carga de combustível arbustiva que aqui foram incluídos no modelo de combustível n.º 9.

A distribuição geográfica das áreas atrás referidas apresenta-se no mapa 1.

Cartografia de risco de incêndio florestal

De acordo com a AFN (2012), o risco é muitas vezes entendido como expressão direta da probabilidade. Porém, o risco não expressa a probabilidade, mas antes um dano que resulta da relação entre um perigo existente, a vulnerabilidade de um local ou elemento e o seu valor. O risco pode ser expresso através da conjugação destas variáveis, conforme se apresenta na figura 1.

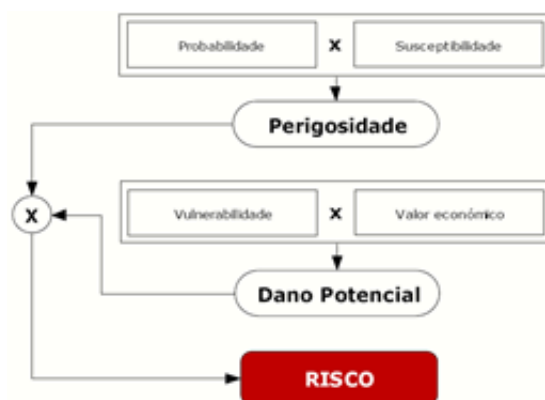


Figura 1: Esquema do modelo de risco proposto pelo ICNF

O risco pressupõe valor e expressa o potencial de perda de elementos em risco em função da perigosidade de um determinado fenómeno e vulnerabilidade desses mesmos elementos em risco. A perigosidade divide-se em duas componentes: no tempo, por via da probabilidade calculada com base num histórico ou período de retorno, e no espaço, por via da suscetibilidade de um território ao fenómeno tratado. O risco existe sempre que há perigosidade, vulnerabilidade e valor associados. Não havendo uma das componentes, o risco é nulo. A gestão do território e o que se preconiza para esse fim obriga a que os riscos sejam avaliados para efetiva gestão. Em domínio de Risco de Incêndio Florestal (RIF), torna-se necessário responder

adequadamente à questão de onde se encontram os maiores potenciais de perda. Em sede de gestão de risco, fundamental para ações de ordenamento do território, importará saber qual é o dano se arder nesses e noutros locais. Quanto se pode perder se arder neste território? É uma questão de relevo para públicos com interesses e responsabilidades nas áreas florestais e nas suas interfaces e, forçosamente, para a administração local.

Perigosidade de Incêndio Florestal

Para efeitos da análise da perigosidade de incêndio florestal do concelho de São Brás de Alportel foi realizada uma adaptação da cartografia constante do Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Este facto está relacionado com a importância que se atribui à continuidade deste fator ao longo dos territórios dos concelhos vizinhos.

Da análise do mapa 2 e dos valores constantes da tabela 2 podemos concluir que existe algum equilíbrio entre as áreas classificadas nos níveis de perigosidade mais reduzida (Muito baixa, Baixa e Média) e aquelas classificadas nos níveis de maior perigosidade (Alta e Muito Alta). A distribuição territorial destas áreas apresenta também uma clara dicotomia entre as zonas mais serranas localizadas a norte do concelho (maior perigosidade) e as zonas de barrocal localizadas na zona sul do concelho onde se registam valores mais reduzidos de perigosidade.

Estes dados permitem perceber que os territórios localizados mais a norte deverão ser aqueles que, no âmbito deste documento, sejam considerados prioritários no que se refere não só a redução da carga de combustível, nomeadamente em locais estratégicos, mas também onde as ações de vigilância, sensibilização e fiscalização poderão apresentar resultados mais efetivos no cumprimento dos objetivos DFCI.

Tabela 2: Distribuição da área do concelho por classes de perigosidade de incêndio florestal

Classe de perigosidade	Área (ha)	% do total
Muito baixa	737,9	5%
Baixa	3040,2	20%
Média	2220,2	14%
Alta	2606,6	17%
Muito alta	6719,7	44%

Risco de incêndio florestal

Tal como no caso da perigosidade de incêndio florestal, o risco foi igualmente calculado com recurso aos dados constantes no Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Também aqui a continuidade de informação ao longo de todo o território foi considerada importante para a caracterização da realidade municipal.

Da análise dos dados constantes da tabela 3 e da distribuição das manchas presente no mapa 3 nota-se um relativo equilíbrio entre todas as classes de risco de incêndio. Uma vez que o modelo de risco valoriza o dano potencial, associando-o a perigosidade os maiores valores de risco encontram-se associados às principais manchas de produção de sobreiro (valor económico) localizadas nas áreas de maior perigosidade (zona norte do concelho). Nalgumas das zonas localizadas mais a sul, o valor das infraestruturas existentes coloca também aí valores de risco de incêndio das classes mais altas. Os valores mais reduzidos encontram-se normalmente associados às áreas com predomínio de matos (com menor valor económico e consequentemente menores valores de dano potencial), associados a zonas de menor suscetibilidade (menos declive).

Tabela 3: Distribuição da área do concelho por classes de risco de incêndio florestal

Classe de risco	Área (ha)	% do total
Muito baixo	5155,9	34%
Baixo	615,2	4%
Médio	4304,2	28%
Alto	3123,0	20%
Muito alto	2127,0	14%

Prioridades de defesa

No mapa de prioridades de defesa (mapa 4) identificam-se as áreas do concelho onde existe uma maior ou menor necessidade de complementar a vigilância contra os incêndios florestais e que deverão ser alvo de particular atenção em caso de ocorrência de incêndio. A delimitação das áreas de vigilância prioritária tem grande utilidade no apoio ao planeamento e na distribuição ótima dos recursos atribuídos aos sistemas de vigilância terrestre. Assim, no mapa 4 encontram-se identificadas as áreas com perigosidade de incêndio alta e muito alta e todos os elementos naturais e/ou construídos que merecem especial atenção em termos de DFCI e que,

embora tenham sido integrados na avaliação do risco efetuada anteriormente, apresentam reconhecido valor ou interesse social, cultural, ecológico e de recreio, enquadramento e estética da paisagem, e como tal são prioritários em termos de DFCI.

Objetivos e metas do PMDFCI

Para identificar a tipologia do concelho no que respeita aos incêndios florestais recorreu-se à avaliação elaborada pela ex-AFN para todo o país (AFN, 2010), a qual tem por base a relação entre número de ocorrências e número de hectares de área ardida (oito séries de 9 anos ao longo do período 2003-2014), ponderados pela área de povoamentos e matos do concelho (Corine Land Cover 2000). Esta avaliação revela que o concelho de São Brás de Alportel pertence à tipologia T4, ou seja, apresenta muitas ocorrências e muita área ardida.

Os objetivos e metas definidos no PMDFCI de São Brás de Alportel têm como intuito cumprir o preconizado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio, que enuncia a estratégia nacional para DFCI. De acordo com a análise histórica do número de ocorrências e a extensão da área ardida no concelho de São Brás de Alportel constata-se que este, apesar de normalmente não apresentar grandes áreas ardidas sofreu nos anos de 2004 e 2009 severas consequências de incêndios florestais, tendo um valor combinado de 4600 ha ardidos no conjunto dos dois anos. O número de ocorrências tem vindo a sofrer alguma diminuição particularmente a partir de 2006 em que se registou o valor máximo de 36 ocorrências. Assim, tendo em consideração as duas variáveis estruturantes, n.º de ocorrências e área ardida, e o definido no PNDFCI e PDDFCI, definiram-se os objetivos e as metas anuais de DFCI para concelho de São Brás de Alportel, os quais se encontram indicados na tabela 4.

Tabela 4: Objetivos e metas do PMDFCI

Objetivos	Ações	Indicadores/Metas
1º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência aos incêndios florestais		
Criar e aplicar orientações estratégicas para a gestão das áreas florestais	Garantir a permanente atualização da informação sobre combustíveis e ocupação das áreas florestais	Incorporar anualmente (aquando da elaboração do POM) as atualizações relativas a combustíveis e ocupação das áreas florestais num ficheiro único de nível distrital com legenda uniformizada
Definir as prioridades de planeamento e execução das infraestruturas de DFCI, face ao risco	Promover a articulação entre as CMDFCI de municípios vizinhos com vista ao planeamento e execução de infraestruturas DFCI	Estabelecer contacto estreito com os Gabinetes Técnicos Florestais dos municípios de Tavira, Loulé, Faro e Olhão com o objetivo de articular estratégias de colaboração
	Promover e uniformizar a articulação entre os conteúdos dos PMDFCI e os PEIF (prioritariamente das áreas ZIF) no que se refere a planeamento, construção e manutenção de infraestruturas DFCI	Realizar 1 reunião anual entre as CMDFCI de Loulé, Tavira, Faro e Olhão
		Promover reuniões técnicas entre as entidades gestoras das áreas ZIF e a CMDFCI de forma a promover a correta articulação entre os conteúdos do PMDFCI e dos PEIF

	Garantir a participação das diferentes entidades com responsabilidades no âmbito do SNDFCI na definição das prioridades de planeamento de infraestruturas DFCI e sua monitorização	Informar periodicamente (preferencialmente a cada trimestre) as diferentes entidades com responsabilidades no âmbito do SNDFCI das prioridades de planeamento de infraestruturas DFCI, com recurso a ficha normalizada Estabelecer períodos para receção de contributos das diferentes entidades com vista à definição de prioridades de planeamento de infraestruturas Promover reuniões técnicas bilaterais com as entidades com responsabilidades legais de execução de infraestruturas DFCI
Objetivos	Ações	Indicadores/Metas
Proteger as zonas de interface urbano/florestal	Uniformizar critérios de seleção dos aglomerados populacionais prioritários, relativamente à criação e manutenção de faixas exteriores de proteção, no distrito	Promover 1 reunião técnica para estabelecimento de critérios uniformes para a seleção dos aglomerados populacionais prioritários
	Promover o envolvimento dos diferentes agentes em programas de gestão de combustível na interface urbano/florestal e programas de autoproteção	Promover, pelo menos uma sessão de demonstração da execução de faixas de proteção aos aglomerados populacionais, com a participação das diferentes entidades envolvidas no SNDFCI Promover pelo menos uma sessão de demonstração dos procedimentos de auto-defesa das populações dos aglomerados populacionais, com a participação das diferentes entidades envolvidas no SNDFCI
Implementar programa de redução de combustíveis	Promover a criação de planos de execução e manutenção da rede municipal de gestão de combustível	Avaliar anualmente (prioritariamente em sede de CMDFCI) a evolução do plano de execução e manutenção da rede distrital de gestão de combustível prevista no PMDFCI e promover os ajustamentos necessários Promover, em casos particulares, a elaboração de planos especiais de execução e manutenção da rede de gestão de combustível, para áreas com especificidades particulares de DFCI
	Garantir a recolha uniformizada de informações acerca da execução da rede de gestão de combustível	Elaborar um documento uniformizado para armazenar informações acerca da execução e manutenção da rede municipal de gestão de combustível Recolher trimestralmente, junto das diferentes entidades constituintes da CMDFCI, as informações acerca da execução na rede de gestão de combustível
Objetivos	Ações	Indicadores/Metas
2º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios		
Sensibilização da população	Promover a articulação dos programas de sensibilização distritais com os programas e diretivas nacionais	Garantir anualmente a inclusão das principais diretivas nacionais e regionais dos planos de sensibilização, nas diferentes atividades desenvolvidas no concelho

	Promover a identificação de grupos específicos de risco com base nas informações históricas de investigação das causas dos incêndios	Realizar um inquérito distrital às diferentes entidades com responsabilidades no âmbito do SNDFCI com vista à identificação dos grupos específicos de risco
	Promover a criação de um programa municipal de sensibilização, garantido a participação das diferentes entidades do SNDFCI	Promover, anualmente, uma reunião com as diferentes entidades com responsabilidades no SNDFCI com vista à discussão das atividades de sensibilização a desenvolver no município
		Elaborar um programa de sensibilização municipal, com atualização anual, que inclua as diretivas nacionais relativas a este eixo estratégico, e que reúna os contributos das diferentes entidades com responsabilidades no SNDFCI
Sensibilização e educação escolar	Promover as práticas no domínio da educação florestal e ambiental, em articulação com as entidades municipais e distritais do Ministério da Educação	Garantir a inclusão e atualização anual das informações relativas à sensibilização da população escolar (docentes e discentes) no plano municipal de sensibilização
3º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios		
Definição de um sistema regional de gestão do "Risco de Incêndio Florestal"	Promover a atualização da cartografia distrital de "Risco de Incêndio Florestal"	Articular anualmente a atualização das informações relativas a combustíveis e ocupação do solo das áreas florestais com a atualização da cartografia de "Risco de Incêndio Florestal"
	Promover a uniformização da produção e atualização da cartografia de "Risco de Incêndio Florestal" de nível municipal	Realizar, durante o primeiro ano de vigência do plano, um encontro técnico com o objetivo de estabelecer os princípios gerais a observar na elaboração e atualização da cartografia de "Risco de Incêndio Florestal" .
		Promover encontros com as CMDFCI vizinhas tendo em vista a caracterização do "Risco de Incêndio Florestal" nas áreas de fronteira entre municípios
Estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado	Promover a melhoria da eficácia do dispositivo de vigilância e deteção	Elaborar um estudo fundamentado nas bacias de visibilidade dos PV e dos LEE com vista à correta articulação entre a vigilância fixa e a vigilância móvel
		Cooperar no estabelecimento de percursos móveis de vigilância com a entidade responsável pela coordenação das ações de vigilância e deteção
	Garantir a eficácia e operacionalidade dos LEE e dos percursos de vigilância móvel	Estabelecer critérios para a localização de LEE e de percursos de vigilância móvel
		Avaliar anualmente a eficácia da localização dos LEE e dos percursos de vigilância móvel
	Promover a articulação das diferentes entidades com responsabilidades no dispositivo de vigilância e deteção	Promover, sempre que necessário, reuniões técnicas para uniformização de procedimentos com vista à articulação das diferentes entidades participantes no dispositivo de vigilância e deteção

	Promover a implementação de medidas que levem as populações a aderir a projetos comuns de proteção coletiva	Promover, no âmbito do programa de sensibilização municipal, pelo menos uma sessão de demonstração das medidas a adotar pelas populações com vista a potenciar a sua proteção coletiva, com a participação das diferentes entidades envolvidas no SNDFCI
Estruturar o nível distrital de 1ª Intervenção	Promover a articulação das diferentes entidades com responsabilidades de 1ª intervenção	Realizar anualmente uma reunião com todas as entidades com responsabilidades de 1ª intervenção
Reforçar a eficácia do combate terrestre ao nível distrital	Promover a articulação das diferentes entidades com responsabilidades de combate terrestre	Realizar anualmente uma reunião com todas as entidades com responsabilidades de combate terrestre
	Promover o levantamento e caracterização uniforme dos meios complementares de apoio ao combate do distrito	Elaborar uma ficha uniformizada para inclusão de informações relativas aos meios complementares de apoio ao combate
		Garantir a atualização (em sede de POM) das informações relativas a meios complementares de apoio ao combate
Objetivos	Ações	Indicadores/Metas
4º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas		
Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo	Promover a aplicação das Orientações Estratégicas Regionais da Equipa de Reflorestação	Incluir as diretivas incluídas nas Orientações Estratégicas Regionais da Equipa de Reflorestação no PMDFCI
	Promover a aplicação de ações imediatas de minimização de impactos	Estabelecer as ações imediatas de minimização de impactos provocados por incêndios florestais e garantir a sua aplicação aquando da existência de áreas ardidas de grande dimensão no concelho
	Avaliar os trabalhos de reabilitação das áreas afetadas	Estabelecer os critérios de avaliação da reabilitação das áreas afetadas por incêndios florestais
	Avaliar a capacidade de recuperação das áreas ardidas	Estabelecer os critérios de avaliação da recuperação das áreas ardidas
		Elaboração de um relatório anual relativo à avaliação da recuperação das áreas ardidas
5º Eixo Estratégico - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz		
Melhorar a articulação entre as diversas entidades e conteúdo funcional	Avaliar anualmente o cumprimento dos objetivos e ações preconizadas no plano	Elaborar um relatório anual, de progresso relativo ao cumprimento dos objetivos e ações preconizadas neste plano.

Eixos Estratégicos

1.º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

A rede municipal de defesa da floresta contra incêndios concretiza territorialmente a infraestruturação dos espaços rurais decorrente da estratégia do planeamento municipal de DFCI e é constituída pelas redes primária e secundária de faixas de gestão de combustível e mosaico de parcelas de gestão de combustíveis (para permitir um eficaz combate aos incêndios e reduzir os impactos negativos dos mesmos), a rede viária florestal (que permite uma rápida intervenção dos meios de combate nas zonas afetadas) e a rede de pontos de água (que facilitam o reabastecimento de meios a de combate a incêndios florestais).

Rede de faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

A gestão dos combustíveis existentes nos espaços rurais é realizada através de faixas e de parcelas, situadas em locais estratégicos para a prossecução de determinadas funções (facilitar o controlo da frente de chamas, permitir o acesso seguro das forças de combate a determinadas áreas, etc.). Na rede de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) deve garantir-se a remoção total ou parcial da biomassa florestal presente, com o objetivo principal de reduzir o perigo de incêndio. Os Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC) são um conjunto de parcelas de território no interior dos compartimentos definidos pelas FGC 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.

Na delimitação das FGC teve-se em consideração o tipo de edificações e de infraestruturas localizadas ou confinantes com os espaços florestais no concelho de São Brás de Alportel, utilizando-se como largura mínima os valores apresentados no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro. Na definição das FGC da rede viária florestal foram considerados apenas os troços estratégicos em termos de DFCI, complementares às restantes FGC e estruturantes no estabelecimento da descontinuidade dos combustíveis nos espaços florestais do concelho. Desta forma, pretende-se assegurar que o combate seja realizado de forma eficaz e segura, uma vez que o comportamento do fogo será potencialmente diferente nas áreas em que é assegurada a gestão de combustíveis.

Na tabela 5 e no mapa 5 identificam-se as FGC e os MPGC associados às diferentes infraestruturas localizadas no concelho de São Brás de Alportel, com identificação do responsável pela intervenção. A partir da análise dos dados constata-se que em São Brás de Alportel a maioria da área das FGC se encontram associadas à rede primária (delimitada no PDDFCI) bem como as edificações integradas em espaços florestais. As primeiras distribuem-se por todo o concelho apresentando um claro predomínio nas áreas serranas do norte e centro. Tratando-se de infraestruturas cujo principal objetivo é a mitigação das consequências dos incêndios de grandes dimensões a sua localização em zonas de maior perigosidade e com maior continuidade de espaços florestais, a sua utilidade é inquestionável nestas zonas. Relativamente às faixas associadas a edificado nos espaços florestais a sua distribuição é constante ao longo de todo o território o que permite o cumprimento de duas das suas principais funções: a proteção passiva de infraestruturas habitacionais (particularmente importante nas áreas de serra com maior probabilidade de incêndios de grandes dimensões) e a redução do número de ocorrências (em áreas de maior acumulação populacional, preferencialmente localizadas na parte sul do concelho). As FGC a intervir (construção, manutenção e monitorização dos combustíveis vegetais) representam cerca de 19% da área total do concelho. No que refere aos responsáveis pela sua execução cerca de 92% estará a cargo dos proprietários, arrendatários ou entidades que a qualquer título detenham terrenos inseridos nas FGC.

Tabela 5: Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) no concelho

Designação	Responsável	Área (ha)	% do total
edificações integradas em espaços florestais	Proprietários	444,9	15,0%
aglomerados populacionais	Proprietários	253,7	8,6%
parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	Proprietários	10,2	0,3%
rede viária florestal	CM São Brás; Infraestruturas de Portugal	93,6	3,2%
linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão	REN	92,3	3,1%
redes primárias de faixas de gestão de combustível,	Proprietários	449,5	15,2%
rede terciária de faixas de gestão de combustível	Proprietários	107,6	3,6%
linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão,	EDP Distribuição	53,2	1,8%
mosaico de parcelas de gestão de combustível.	Proprietários	1417,9	47,9%
pontos de água	Proprietários	37,0	1,3%
		2960,1	

No PMDFCI consideraram-se como MPGC as áreas improdutivas e os terrenos agrícolas, que se localizam na descontinuidade das manchas de vegetação de maior extensão no concelho, de modo a impedir o aumento da dimensão de áreas de vegetação contínuas. De salientar ainda que, face à eventual ocorrência de incêndios muito intensos nas áreas classificadas do concelho (e não só), deverá ser equacionada a abertura de faixas de descontinuidade com recurso a maquinaria pesada de rastos, ação que deverá encontrar-se sempre em consonância com as diretrizes do ICNF.

Rede Viária Florestal (RVF)

A rede viária florestal (RVF) é composta por um conjunto de vias de comunicação que atravessam ou dão acesso aos espaços florestais e que cumprem funções que permitem o acesso, exploração e defesa desses espaços em especial no que respeita a atividades de DFCI. Para efeitos de cadastro, construção, manutenção, incluindo a beneficiação e sinalização, as vias da RVF dividem-se nas classes descritas no quadro 2A do Apêndice 7 do Guia Técnico para a elaboração dos PMDFCI. A manutenção da transitabilidade e a boa sinalização da RVF é fundamental no âmbito da DFCI, de modo a permitir a circulação das patrulhas de vigilância e primeira intervenção dentro dos espaços florestais e possibilitar o acesso dos meios de combate aos locais de incêndio. Na tabela 6 e no mapa 6 identificam-se os diferentes tipos de vias da RVF localizadas no concelho de São Brás de Alportel. A RVF apresenta uma distribuição espacial que permite um bom acesso aos espaços florestais do concelho. Com uma extensão total de cerca de 431 km, a RVF apresenta uma densidade de 28 m/ha para área total do concelho e 38 m/ha, quando considerada a área dos espaços florestais. A maioria dos troços encontra-se classificada como rede viária fundamental devendo, no entanto, realçar-se a maior concentração de troços com esta classificação na zona sul do concelho onde existe maior concentração populacional. Nas áreas serranas apesar de existirem vias rodoviárias de boa qualidade que dão acesso a grande parte da área do concelho existe uma maior densidade de troços da rede viária fundamental de 2ª ordem (onde se incluem vários estradões florestais) e também da rede viária complementar.

Tabela 6: Classes de vias da Rede Viária Florestal (RVF) do concelho

Classe de vias	Comprimento (km)	% do total
Rede viária fundamental (1ª ordem)	172,8	40%
Rede viária fundamental (2ª ordem)	162,7	38%
Rede viária complementar	96,1	22%
	431,6	

Rede de Pontos de Água (RPA)

A existência de uma cobertura adequada de pontos de água com capacidade para reabastecimento dos meios de combate pode ser determinante no apoio ao combate e supressão de incêndios florestais. A possibilidade de reabastecimento rápido dos veículos terrestres e principalmente aéreos aumenta os seus tempos efetivos de combate e, por consequência, otimiza a sua eficiência. Na tabela 7 e no mapa 7 identifica-se a Rede de Pontos de Água (RPA) do concelho.

Tabela 7: Infraestruturas incluídas na Rede de Pontos de Água (RPA) do concelho

Código do tipo de ponto de água	Sinalética	Designação	Classe de ponto de água	Volume máximo (m3)
214	SBA.CH.T2.001	Barranco da Figueira	Terrestre	200
214	SBA.CH.T2.002	Vale de Estacas	Terrestre	4032
214	SBA.CH.T2.003	Vale de Estacas	Terrestre	798
214	SBA.CH.T2.004	Barranco da Altura	Terrestre	900
214	SBA.CH.T2.005	Barranco Fonte Sto Antonio	Terrestre	5600
214	SBA.CH.T2.006	Mealhas	Terrestre	4176
214	SBA.CH.T2.007	Mealhas	Terrestre	810
214	SBA.CH.T2.008	Garcia	Terrestre	442
214	SBA.CH.T2.009	Garcia	Terrestre	288
214	SBA.CH.M2.010	Fronteira	Misto	3600
214	SBA.CH.T2.011	Cerro do Pego Escuro	Terrestre	2208
214	SBA.CH.T2.012	Ombria do Loulé	Terrestre	1125
211	SBA.CH.T2.013	Cerro do Pego Escuro	Terrestre	4400
214	SBA.CH.T2.014	Javali	Terrestre	1344
214	SBA.CH.M1.015	Javali	Misto	9600
214	SBA.CH.T2.016	Aguia Poente	Terrestre	900
214	SBA.CH.T2.017	Aguia Norte	Terrestre	1575

Código do tipo de ponto de água	Sinalética	Designação	Classe de ponto de água	Volume máximo (m3)
214	SBA.CH.T2.022	Quartelas	Terrestre	2625
211	SBA.CH.M1.023	Cerro do Perigo	Misto	3000
214	SBA.CH.T2.024	Ameixeira	Terrestre	4000
214	SBA.CH.T2.025	Ameixeira	Terrestre	2400
214	SBA.CH.T2.030	Barranco do Tojo	Terrestre	612
214	SBA.CH.T2.032	Barranco da Boiça	Terrestre	5000
214	SBA.CH.M1.033	Corgas Bravas	Misto	8000
214	SBA.CH.T2.035	Casal das Corgas	Terrestre	432
214	SBA.CH.T2.036	Bicas	Terrestre	2100
214	SBA.CH.M1.037	Aguia Sul	Misto	15000
214	SBA.CH.T2.038	Pero Sancho	Terrestre	2880
214	SBA.CH.T2.039	Pero Sancho	Terrestre	780
214	SBA.CH.M1.040	Pero Sancho	Misto	12000
214	SBA.CH.T2.041	Pero Sancho	Terrestre	5180
214	SBA.CH.M1.042	Menta	Misto	5000
211	SBA.CH.M1.043	Menta	Misto	42500
214	SBA.CH.T2.044	Ameixeira	Terrestre	2100
211	SBA.CH.T2.045	Corte Poente	Misto	2800
214	SBA.CH.T2.046	Marmeleiros	Terrestre	1800
214	SBA.CH.T2.047	Marmeleiros	Terrestre	792
214	SBA.CH.T2.048	Ameixeira	Terrestre	1440
214	SBA.CH.M1.049	Corga da Aveia	Misto	1350
214	SBA.CH.M1.050	Cortalha	Misto	5000
214	SBA.CH.T2.051	Pero de Amigos	Terrestre	1125
214	SBA.CH.T2.052	Corga da Aveia	Terrestre	2250
211	SBA.CH.T2.053	Varzea do Velho	Terrestre	3600
214	SBA.CH.T2.054	Portalinho	Terrestre	1080
214	SBA.CH.T2.055	Barranco da Fonte	Terrestre	1440
214	SBA.CH.M1.056	Panela	Misto	4000
214	SBA.CH.T2.057	Vale Longo	Terrestre	400
214	SBA.CH.T2.058	Alportel	Terrestre	1200
214	SBA.CH.T2.059	Alportel	Terrestre	1500
214	SBA.CH.T2.060	Vale de Estacas	Terrestre	1176
214	SBA.CH.T2.064	Arimbo	Terrestre	3600
214	SBA.CH.T2.065	Vale Longo	Terrestre	1560
211	SBA.CH.T2.066	Vale Longo	Misto	4000
214	SBA.CH.T2.067	Vale Longo	Terrestre	300
214	SBA.CH.T2.068	Cova da Muda	Terrestre	1020

Código do tipo de ponto de água	Sinalética	Designação	Classe de ponto de água	Volume máximo (m3)
211	SBA.CH.A1.069	Bico Alto Norte	Aéreo	180000
214	SBA.CH.T2.070	Beijuda	Terrestre	8000
214	SBA.CH.T2.071	Fonte da Chaveca	Terrestre	3784
214	SBA.CH.T2.072	Monte da Boijuda	Terrestre	3483
214	SBA.CH.M1.073	Arimbo	Misto	3000
214	SBA.CH.M1.074	Arimbo	Misto	3000
214	SBA.CH.T2.075	Corga da Aveia	Terrestre	4000
214	SBA.CH.T2.081	Bico Alto Sul	Terrestre	1350
214	SBA.CH.T2.082	Bengado	Terrestre	1200
214	SBA.CH.T2.083	Garcia	Terrestre	720
214	SBA.CH.T2.084	Garcia	Terrestre	975
214	SBA.CH.T2.085	Garcia Norte	Terrestre	3200

A distribuição deste tipo de infraestruturas concentra-se maioritariamente nas áreas norte e nordeste do concelho notando-se uma reduzida expressão nas áreas ocidentais. A zona sul previsivelmente não apresenta infraestruturas deste tipo uma vez que aí se concentram preferencialmente zonas agrícolas e núcleos populacionais.

Silvicultura no âmbito da DFCI

PLANEAMENTO DAS ACÇÕES REFERENTES AO 1.º EIXO ESTRATÉGICO

Programa operacional

Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA

A execução das infraestruturas DFCI do concelho de São Brás de Alportel deverá ser preferencialmente dirigida para a Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível. Como se viu anteriormente a maioria da área deste tipo de infraestruturas está afeta a esta tipologia. Tratando-se de zonas de tratamento de combustível localizadas estrategicamente e cuja função primordial é a redução da incidência de grandes incêndios a sua operacionalização deverá ocorrer de forma a que troços de alguma dimensão possam cumprir esta missão. Existindo a possibilidade, com recurso a financiamentos do Programa de Desenvolvimento Rural (PDR2020), de operacionalizar o troço localizado no interior da ZIF existente no concelho durante o ano de

2018, o esforço de operacionalização junto dos proprietários florestais será feito para que este troço seja operacionalizado na íntegra durante esse ano. Nos anos seguintes será priorizado a operacionalização dos restantes troços de maneira a que, no decurso da vigência do presente plano seja possível operacionalizar a grande maioria da área desta infraestrutura planeada para o concelho. Tratando-se de trabalhos de alguma envergadura os mesmos serão executados preferencialmente por prestadores de serviços não se descurando a hipótese de existirem parcelas executadas pela equipa de Sapadores Florestais da Associação de Produtores Florestais da Serra do Caldeirão ou mesmo recorrendo a meios próprios da Autarquia. Relativamente ao financiamento, tal como referido anteriormente, existe a possibilidade de uma parte do troço a intervencionar em 2018 poder recorrer a fundos disponibilizados pelo PDR2020. A restante intervenção será financiada pelos proprietários procurando-se, sempre que possível, complementar esse esforço financeiro com fontes de financiamento que, entretanto, possam ser disponibilizadas.

Relativamente às FGC associadas às linhas de transporte de energia respetivamente de média, alta e muito alta tensão, a sua execução ocorrerá faseadamente ao longo do período de vigência do presente plano, garantindo a sua operacionalização total, sendo da responsabilidade da EDP (média e alta tensão) e REN (muito alta tensão). Estes trabalhos serão realizados com recurso a prestadores de serviços contratados pelas respetivas empresas.

A faixa de gestão de combustível associada à estrada nacional n.º 2 será executada com recurso a prestadores de serviços externos, da responsabilidade da Infraestruturas de Portugal. Os restantes troços importantes da rede viária florestal servem de suporte aos principais troços da rede primária de faixas de gestão de combustível pelo que as entidades responsáveis pela execução da faixa de limpeza de 10 metros deverão articular-se com os proprietários responsáveis pela execução da rede primária de maneira a otimizar as operações de instalação e manutenção da mesma nestes locais.

As faixas associadas aos pontos de água a intervencionar durante a vigência do presente plano serão aquelas localizadas junto das infraestruturas a beneficiar. Tratam-se de trabalho da responsabilidade da APFSC e do município a executar com recurso a prestadores de serviço, à equipa de Sapadores Florestais e a meios próprios da autarquia. Parte do financiamento poderá ser obtido junto do PDR2020 (para os pontos de água localizados na ZIF) e o restante será assegurado pelo município.

Finalmente, as faixas de gestão de combustível associadas a edificado isolado e a aglomerados populacionais não se encontra escalonado temporalmente no presente plano devendo ocorrer,

de acordo com a legislação em vigor, anualmente, ou em períodos que garanta a operacionalidade das infraestruturas, devendo ser realizado pelos proprietários, com recurso a meios próprios de financiamento.

No presente plano está prevista exclusivamente a intervenção de beneficiação em troços da rede viária florestal complementar, de maneira a garantir a compartimentação do território em coordenação com a rede viária florestal fundamental existente (e em condições aceitáveis de operacionalidade na maioria dos seus troços). Estes trabalhos serão realizados pela autarquia com recursos a meios próprios.

No caso dos pontos de água está prevista a beneficiação dos pontos de água de maiores dimensões, preferencialmente utilizados por meios aéreos, ao longo do período de vigência do plano. Na área da ZIF estas operações serão da responsabilidade da APFSC e com recurso a financiamento público, enquanto os restantes serão intervencionados pelo município com recurso a prestadores de serviços.

Nas tabelas seguintes e nos mapas 8 a 11 apresentam-se as estimativas de área a intervencionar (não estão previstas quaisquer intervenções no ano de 2017) e a sua localização.

Tabela 8: Área total, com necessidade de intervenção, sem necessidade de intervenção e a intervir (por ano), da Rede de Faixas de Gestão de Combustível e do Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível

Código FGC	Descrição	Responsável	Área total	Área com necessidade de intervenção	Área sem necessidade de intervenção	Área a intervir (anos)				
						2017	2018	2019	2020	2021
001	edificações integradas em espaços florestais	Privados	444,9	232,1	212,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
002	aglomerados populacionais	Privados	253,7	175,7	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
003	parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	Privados	10,2	9,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
004	rede viária florestal	Infraestruturas Portugal	93,6	21,8	71,8	0,0	0,0	15,5	0,0	15,5
007	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	REN	92,3	17,5	74,8	0,0	0,0	21,3	31,5	12,8
008	redes primárias de faixas de gestão de combustível,	Privados; APFSC	449,5	108,8	340,7	0,0	74,1	44,6	45,3	41,1
009	rede terciária de faixas de gestão de combustível	Privados	107,6	95,8	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
010	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão,	EDP	53,2	12,8	40,4	0,0	5,8	4,7	10,0	3,9
011	mosaico de parcelas de gestão de combustível.	Privados	1417,9	186,8	1231,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
012	pontos de água	CMSBA;APFSC	37	19,8	17,2	0,0	3,0	2,0	2,1	0,0
TOTAIS				880,7	2079,2	0,0	82,8	88,1	88,9	73,2

Tabela 9: Comprimento total, com necessidade de intervenção e sem necessidade de intervenção e troços a intervir (por ano de vigência) da Rede Viária Florestal

Classificação	Comprimento total	Comprimento com necessidade de intervenção	Comprimento sem necessidade de intervenção	2017	2018	2019	2020	2021
Rede viária fundamental (1ª ordem)	172,8	0	172,8					
Rede viária fundamental (2ª ordem)	162,7	0	162,7					
Rede viária complementar	96,1	96,1	0		6,8	8,2	5,6	10,2

ID	Designação	Tipologia	Volume máximo (m³)	2017	2018	2019	2020	2021
1	Barranco da Figueira	214	200					
2	Vale de Estacas	214	4032					
3	Vale de Estacas	214	798					
4	Barranco da Altura	214	900					
5	Barranco Fte Sto Anton	214	5600					
6	Mealhas	214	4176					
7	Mealhas	214	810					
8	Garcia	214	442					
9	Garcia	214	288					
10	Fronteira	214	3600					
11	Cerro do Pego Escuro	214	2208					
12	Ombria do Loulé	214	1125					
13	Cerro do Pego Escuro	211	4400					
14	Javali	214	1344					
15	Javali	214	9600				Beneficiari	
16	Agua Poente	214	900					
17	Agua Norte	214	1575					
18	Quartelas	214	2625					
19	Cerro do Perigo	211	3000					
20	Ameixeira	214	4000					
21	Ameixeira	214	2400					
22	Barranco do Tojo	214	612					
23	Barranco da Boiça	214	5000					
24	Corgas Bravas	214	8000			Beneficiari		
25	Casal das Corgas	214	432					
26	Bicas	214	2100					
27	Agua Sul	214	15000		Beneficiari			
28	Pero Sancho	214	2880					
29	Pero Sancho	214	780					
30	Pero Sancho	214	12000			Beneficiari		
31	Pero Sancho	214	5180					
32	Menta	214	5000					
33	Menta	211	42500		Beneficiari			
34	Ameixeira	214	2100					
35	Corte Poente	211	2800					
36	Marmeleiros	214	1800					
37	Marmeleiros	214	792					
38	Ameixeira	214	1440					
39	Corga da Aveia	214	1350					

ID	Designação	Tipologia	Volume máximo (m³)	2017	2018	2019	2020	2021
40	Cortalha	214	5000					
41	Pero de Amigos	214	1125					
42	Corga da Aveia	214	2250					
43	Varzea do Velho	211	3600					
44	Portalinho	214	1080					
45	Barranco da Fonte	214	1440					
46	Panela	214	4000					
47	Vale Longo	214	400					
48	Alportel	214	1200					
49	Alportel	214	1500					
50	Vale de Estacas	214	1176					
51	Arimbo	214	3600					
52	Vale Longo	214	1560					
53	Vale Longo	211	4000					
54	Vale Longo	214	300					
55	Cova da Muda	214	1020					
56	Bico Alto Norte	211	180000				Beneficiário	
57	Beijuda	214	8000					
58	Fonte da Chaveca	214	3784					
59	Monte da Boijuda	214	3483					
60	Arimbo	214	3000					
61	Arimbo	214	3000					
62	Corga da Aveia	214	4000					
63	Bico Alto Sul	214	1350					
64	Bengado	214	1200					
65	Garcia	214	720					
66	Garcia	214	975					
67	Garcia Norte	214	3200					

Regras a respeitar na implantação de novas edificações no espaço rural, fora das áreas edificadas consolidadas

De acordo com o artigo 16º do Decreto-Lei 17/2009 de 14 de janeiro as novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas deverão ter em consideração um conjunto de normas que serão adotadas integralmente na área do concelho de São Brás de Alportel, a saber:

A construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados no PMDFCI com risco de incêndio das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas RDFCI.

As novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros e a adoção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.

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, a GNR (entidade fiscalizadora) comunica tal facto à CMSBA no prazo máximo de 6 dias. A CMSBA 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 CMSBA procede à sua execução, sem necessidade de qualquer formalidade, após o que notifica as entidades faltosas responsáveis para procederem, no prazo de 60 dias, ao pagamento dos custos correspondentes. Terminado este prazo sem que se tenha verificado o pagamento, a CMSBA extrai certidão de dívida. A cobrança da dívida decorre por processo de execução fiscal, nos termos do Código de Procedimento e de Processo Tributário

Metas e indicadores

Tabela 10: Execução FGC e MPGC (metas e indicadores)

Meta	Descrição	Responsável	Indicadores (áreas a intervencionar)				
			2017	2018	2019	2020	2021
Garantir a operacionalidade das faixas de gestão de combustível através de remoção total ou parcial da biomassa florestal	espaços florestais	Privados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	aglomerados populacionais	Privados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	infraestruturas e equipamentos	Privados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	rede viária florestal	Infraestruturas Portugal; CMSBA	0,0	0,0	15,5	0,0	15,5
	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	REN	0,0	0,0	21,3	31,5	12,8
	redes primárias de faixas de gestão de combustível,	Privados; APFSC	0,0	74,1	44,6	45,3	41,1
	rede terciária de faixas de gestão de combustível	Privados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão,	EDP	0,0	5,8	4,7	10,0	3,9
	pontos de água	CMSBA;APFSC	0,0	3,0	2,0	2,1	0,0
Monitorizar as áreas agrícolas garantindo que a sua utilização lhes confere condições de cumprirem as funções de compartimentação definidas para o mosaico de parcelas de gestão de combustível	mosaico de parcelas de gestão de combustível.	Privados	Indicadores (visitas de verificação)				
			0	10	10	10	10

Tabela 11: Execução RVF (metas e indicadores)

Meta	Classificação	Indicadores (comprimento de troços beneficiados)				
		2017	2018	2019	2020	2021
Garantir a operacionalidade da rede viária florestal, assegurando a sua continuidade e uma compartimentação das principais manchas florestais do concelho, com particular incidência nas zonas que apresentam maior perigosidade	Rede viária fundamental (1ª ordem)					
	Rede viária fundamental (2ª ordem)					
	Rede viária complementar		6,8	8,2	5,6	10,2

Tabela 12: Execução RPA (metas e indicadores)

Meta	Indicador (n.º de pontos de água beneficiados)				
	2017	2018	2019	2020	2021
Garantir a operacionalidade dos pontos de água de maior dimensão, preferencialmente associados à Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	0	2	2	2	2

Orçamento e responsáveis

Tabela 13: Execução FGC e MPGC (orçamento e responsáveis)

Código FGC	Descrição	Responsável	Orçamento (€)				
			2017	2018	2019	2020	2021
001	edificações integradas em espaços florestais	Privados					
002	aglomerados populacionais	Privados					
003	parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	Privados					
004	rede viária florestal	Infraestruturas de Portugal			8 359,90 €		8 359,90 €
007	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	REN			11 494,50 €	17 020,32 €	6 895,48 €
008	redes primárias de faixas de gestão de combustível,	APFSC		49 711,92 €			
		Privados		61 415,36 €	66 960,18 €	68 009,79 €	61 609,76 €
009	rede terciária de faixas de gestão de combustível	Privados					
010	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão,	EDP		3 119,57 €	2 526,29 €	5 400,47 €	2 098,34 €
011	mosaico de parcelas de gestão de combustível.	Privados					
012	pontos de água	APFSC		1 610,66 €			
		CMSBA			1 070,18 €	1 124,16 €	

Tabela 14: Execução RVF (orçamento e responsáveis)

Classificação	Responsável	2017	2018	2019	2020	2021
Rede viária fundamental (1ª ordem)						
Rede viária fundamental (2ª ordem)						
Rede viária complementar	CMSBA		27 133,19 €	32 843,96 €	22 443,75 €	40 964,31 €

Tabela 15: Execução RPA (orçamento e responsáveis)

ID	Designação	Tipologia	VOLUME máximo (m³)	Responsável	2017	2018	2019	2020	2021
15	Javali	214	9600	CMSBA				5 000,00 €	
24	Corgas Bravas	214	8000	CMSBA			5 000,00 €		
27	Agua Sul	214	15000	APFSC		5 000,00 €			
30	Pero Sancho	214	12000	CMSBA			5 000,00 €		
33	Menta	211	42500	APFSC		5 000,00 €			
56	Bico Alto Norte	211	180000	CMSBA				5 000,00 €	

2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

Comportamentos de risco

Nas tabelas seguintes apresentam-se a listagem de ocorrências (dos últimos 10 anos) classificadas de acordo com a sua causalidade de maneira a que possam ser identificados os principais comportamentos de risco que ocorrem no concelho de São Brás de Alportel. Na tabela 16 os dados são apresentados por dia da semana enquanto na tabela 8 a organização é feita por mês.

Tabela 16: Categorias das causas dos incêndios por dia da semana

Categorias de causas	domingo	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	TOTAL
Queima de lixo	0	1	0	0	0	0	0	1
Queimada	1	1	3	3	0	1	2	11
Lançamento de foguetes	0	0	0	0	0	0	1	1
Fogueiras	0	1	0	0	0	0	1	2
Fumar	1	1	1	1	1	0	1	6
Uso do fogo	2	4	4	4	1	1	5	21
Transportes e comunicações	0	0	0	2	0	0	1	3
Maquinaria e equipamento	0	0	0	0	1	0	0	1
Outras causas acidentais	0	1	0	0	0	0	0	1
Acidentais	0	1	0	2	1	0	1	5
Incendiarismo inimputável	0	1	1	0	1	0	0	3
Incendiarismo imputável	1	0	1	0	1	0	0	3
Incendiarismo	1	1	2	0	2	0	0	6
Desconhecida	7	3	8	6	3	3	6	36
Sem informação	22	15	14	15	17	15	16	114

Tabela 17: Categorias das causas dos incêndios por mês

Categorias de causas	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Queima de lixo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Queimada	0	1	3	2	3	1	1	0	0	0	0	0	11
Lançamento de foguetes	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fogueiras	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Fumar	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	6
Uso do fogo	0	1	3	2	5	2	4	3	1	0	0	0	21
Transportes e comunicações	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3
Maquinaria e equipamento	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Outras causas acidentais	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Acidentais	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	0	0	5
Incendiarismo imputável	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
Incendiarismo imputável	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
Incendiarismo	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	6
Desconhecida	1	1	0	1	2	1	9	16	3	2	0	0	36
Sem informação	0	2	6	6	9	11	17	27	16	12	4	4	114

Da análise das tabelas acima pode concluir-se que a maioria das ocorrências das quais é conhecida a causalidade se referem a queimadas (uso do fogo) e a ocorrências acidentais classificadas como relacionadas com transportes e comunicações. Estas últimas estão maioritariamente ligadas a acidentes com linhas de transporte de energia. Dos dados apresentados pode concluir-se (apesar de o número de ocorrências com informação não ser muito significativa) que os principais grupos de risco são os trabalhadores/proprietários rurais normalmente responsáveis pela realização de queimas de sobrantes. Pode ainda dar-se alguma ênfase ao grupo dos fumadores que apresentam um número de ocorrências com algum significado.

Pelo facto de o número de ocorrências utilizado na análise ser pouco significativo não é possível, a partir da análise dos dados, aferir da prevalência deste tipo de comportamentos de risco em nenhum dos dias da semana. Já relativamente aos meses do ano é possível associar as queimas aos meses de março, abril e maio. Desta forma poderá ser interessante dirigir as ações de sensibilização para este período.

Fiscalização

Durante a ano de 2016 não foram levantados quaisquer autos decorrentes de atos de fiscalização, no concelho de São Brás de Alportel por parte de qualquer entidade fiscalizadora.

Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico

Sensibilização

As ações de sensibilização a realizar centrar-se-ão fundamentalmente na população em idade escolar, nos proprietários de terrenos que confinam com edificações e na população em geral. De forma a se atingirem os diferentes grupos-alvo, as campanhas de sensibilização recorrerão principalmente a cinco formas de divulgação: a afixação de cartazes, a distribuição de folhetos, a realização de sessões de sensibilização e esclarecimento com o apoio do ICNF e da GNR e juntas de freguesia, a divulgação de informação nas escolas e a divulgação de informação através do sítio da internet da Câmara Municipal de São Brás de Alportel.

Nas zonas rurais, o contacto direto com as pessoas, pelos técnicos, agentes de proteção civil e presidente da junta de freguesia, é um dos métodos a recorrer para se tentar uma mudança de atitude (evitando comportamentos de risco). No que respeita ao conteúdo das campanhas, importa referir que sempre que estas se dirijam a grupos-alvo que usam o fogo como ferramenta de trabalho (agricultores, pastores e caçadores, por exemplo), não se deve adotar uma postura de antagonismo ou confrontação, mas sim uma postura de colaboração na resolução de um problema comum.

Tabela 18: Ações de sensibilização (tipologia, responsável, data e local)

Ações	Responsável	Data	Local
Ações de sensibilização com o objetivo de reduzir os comportamentos de risco na utilização dos fogos, particularmente a realização de queimas de sobranes	CMSBA	fevereiro/março	Localidades serranas
	GNR	fevereiro/março	
Ações de sensibilização com o objetivo de sensibilizar a população escolar para a importância dos espaços florestais e a problemática dos incêndios florestais	CMSBA	março a maio	Escolas do concelho (básicas e secundárias)
	GNR	março a maio	
Produção de material de divulgação (flyers)	CMSBA	janeiro	–
Produção de material de comunicação (portal internet da CMSBA)	CMSBA	–	–

Fiscalização

As ações de fiscalização terão como objetivo, por um lado, dissuadir comportamentos perigosos e, por outro, garantir o cumprimento da gestão de combustíveis nas áreas incluídas nas FGC, com particular incidência nas zonas identificadas como prioritárias. Caso seja detetado pelas entidades fiscalizadoras o incumprimento da gestão de combustíveis em área de FGC será lavrado o respetivo auto de contraordenação. Em caso de realização de queimadas ilegais ou de fogos controlados sem a devida credenciação será lavrado o respetivo auto e enviado para as devidas entidades. Quer num caso, quer no outro procurar-se-á garantir previamente o aviso ao proprietário/ usufrutuário com o intuito de o sensibilizar para os perigos que corre e o demover de incorrer na infração.

Tendo em conta a análise dos comportamentos de risco, os pontos prováveis de ignição e as áreas ardidas, identificam-se no mapa 12 os locais prioritários ao nível de ações de dissuasão e fiscalização. Estas são, em termos genéricos, as zonas de maior perigosidade. Do exposto decorre que as metas que se pretendem atingir com a realização das ações de fiscalização enquadram-se no disposto no Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de janeiro, sendo a principal prioridade o cumprimento da gestão de combustíveis nos terrenos inseridos nas FGC e a interdição da realização de queimas, queimadas ou do lançamento de foguetes durante o período crítico ou sempre que se verifique o índice de risco temporal de incêndio de níveis muito elevado e máximo.

Programa Operacional

Metas e indicadores

Tabela 19: Sensibilização (metas e indicadores)

Meta	Responsável	Indicador (n.º de sessões dinamizadas)				
		2017	2018	2019	2020	2021
Realização de ações de sensibilização com o objetivo de reduzir os comportamentos de risco na utilização dos fogos, particularmente a realização de queimas de sobrantes	CMSBA		2	2	2	2
	GNR		1	1	1	1
Realização de ações de sensibilização com o objetivo de sensibilizar a população escolar para a importância dos espaços florestais e a problemática dos incêndios florestais	CMSBA		1	1	1	1
	GNR		1	1	1	1
Produção de material de divulgação (flyers)	CMSBA	Indicador (n.º de flyers distribuídos)				
			500	500	500	500
Produção de material de comunicação (portal internet da CMSBA)	CMSBA	Indicador (visitas ao portal)				
			500	750	1000	1250

Não foi possível obter informação acerca de metas e indicadores para a fiscalização.

Orçamento e responsável

Tabela 20: Sensibilização (orçamento e responsáveis)

Ação	Responsável	Sessões de sensibilização				
		2017	2018	2019	2020	2021
Realização de ações de sensibilização com o objetivo de reduzir os comportamentos de risco na utilização dos fogos, particularmente a realização de queimas de sobrantes	CMSBA		200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
	GNR		100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
Realização de ações de sensibilização com o objetivo de sensibilizar a população escolar para a importância dos espaços florestais e a problemática dos incêndios florestais	CMSBA		100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
	GNR		100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
Produção de material de divulgação (flyers)	CMSBA	Produção de material de divulgação				
			250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €
Produção de material de comunicação (portal internet da CMSBA)	CMSBA	Construção e atualização do portal				
			1 000,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €

As ações de fiscalização serão efetuadas pelas entidades com essa competência no âmbito do SNDICI (preferencialmente a GNR e o ICNF) e os custos decorrem do normal funcionamento das mesmas.

3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

Avaliação da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

Vigilância e deteção

No território do concelho de São Brás de Alportel apenas se localiza um posto de vigia (Menta), no entanto, a área do concelho é abrangida pelas bacias de visibilidade de dois postos de vigia localizados nos concelhos vizinhos de Loulé (Zebro) e Tavira (Alcaria do Cume). A rede de vigilância é complementada pela existência de 10 Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) em que as equipas de combate poderão estar estacionadas quando as condições meteorológicas se revelam propícias à ocorrência de incêndios. Conforme se pode observar no mapa 13, a rede de postos vigia e de LEE existente assegura, uma cobertura eficaz da área do concelho. Ao nível da vigilância móvel no concelho, esta tem sido assegurada, nos últimos anos, principalmente pela GNR (em particular pelo SEPNA), pela equipa de Sapadores Florestais da Associação de Produtores Florestais da Serra do Caldeirão e pelo Bombeiros Voluntários de São Brás de Alportel. Na tabela 21 identifica-se o índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel) nas cinco fases de perigo, ao longo do ano de 2017. Da sua análise constata-se que, como seria de esperar, as fases Alfa e Charlie são as que apresenta, maior índice entre número de incêndios e de equipas de vigilância e deteção. Ou seja, muito embora o número de equipas de vigilância aumente durante a fase charlie, o aumento do número de incêndios leva a que esta seja a fase onde o índice é mais desfavorável.

Tabela 21: Rácio n.º de incêndios/n.º de equipas de vigilância e deteção do concelho

Equipas de vigilância e deteção	Fases do dispositivo				
	ALFA	BRAVO	CHARLIE	DELTA	ECHO
Sapadores Florestais APFSC	0	1	1	0	0
GNR - GIPS CMA Loulé	1	2	2	1	1
GNR - SEPNA	1	1	1	1	1
BV São Brás de Alportel	2	3	5	2	2
TOTAL	4	7	9	4	4
N.º incêndios	4	1	9	1	0
<i>rácio n.º incêndios/n.º equipas</i>	<i>1,00</i>	<i>0,14</i>	<i>1,00</i>	<i>0,25</i>	<i>0,00</i>

Primeira intervenção

As entidades que possuem meios de primeira intervenção no concelho de São Brás de Alportel são o Corpo de Bombeiros Voluntários de São Brás de Alportel, as equipas do GIPS da GNR e a

equipa de Sapadores Florestais da Associação de Produtores Florestais da Serra do Caldeirão. Na tabela 22 identifica-se, para o ano de 2017, o índice entre o número de incêndios florestais e número de equipas, e o índice entre o número de incêndios e elementos pertencentes às equipas de primeira intervenção, nas cinco fases de perigo.

A análise da tabela 22 permite constatar que o índice entre o número de incêndios e o número de equipas de primeira intervenção foi em 2017 maior na fase alfa (1,33) que nas restantes fases de perigo, registando-se o segundo valor mais alto na fase charlie (1,13), sendo este

seguido do valor registado na fase delta (0,33). A fase echo possui um índice nulo uma vez que não foram registadas quaisquer ocorrências neste período. No que respeita ao índice relativo ao número de incêndios e o número de elementos das equipas de primeira intervenção as tendências verificadas são semelhantes ao índice anterior, com a fase alfa a apresentar o maior valor (0,33), sendo seguido pelos valores da fase charlie (0,27), delta (0,08) e bravo (0,04).

Estes dados revelam, portanto, que o número de equipas e elementos aumenta no período em que se verifica maior número de incêndios, aspeto que será mantido ao longo do período de vigência do PMDFCI e que se encontra vertido no Caderno III.

Tabela 22: Rácio n.º de incêndios/n.º de equipas de 1ª intervenção e n.º de elementos no concelho

Equipas de 1ª intervenção	Fases do dispositivo				
	ALFA	BRAVO	CHARLIE	DELTA	ECHO
Sapadores Florestais APFSC	0	1	1	0	0
GNR - GIPS CMA Loulé	1	2	2	1	1
BV São Brás de Alportel	2	3	5	2	2
TOTAL	3	6	8	3	3
N.º incêndios	4	1	9	1	0
<i>rácio n.º incêndios/n.º equipas</i>	<i>1,33</i>	<i>0,17</i>	<i>1,13</i>	<i>0,33</i>	<i>0,00</i>
<i>rácio n.º incêndios/n.º elementos</i>	<i>0,33</i>	<i>0,04</i>	<i>0,27</i>	<i>0,08</i>	<i>0,00</i>

O tempo de resposta dos meios de supressão de incêndios constitui um fator crítico no âmbito do sistema municipal de DFCI, uma vez que só tempos de intervenção relativamente curtos (inferiores a 20 minutos) poderão evitar que os incêndios florestais assumam proporções de difícil controlo. A estimativa do tempo de chegada da 1.ª intervenção (ou do Ataque Inicial, segundo a terminologia de DFCI utilizada pela ANPC) na fase charlie foi calculada tendo por base o posicionamento do quartel do Corpo de Bombeiros Voluntários de São Brás de Alportel e dos LEE definidos para o concelho (mapa 14)

De acordo com o mapa 10 constata-se que nas situações em que se encontrem equipas nos LEE será de esperar que a maior parte da área do concelho possa ser alcançada por equipas de primeira intervenção e/ou ataque ampliado em menos de 15 minutos , cumprindo-se assim largamente o critério de 20 minutos de tempo máximo entre o primeiro alerta e a chegada da equipa de primeira intervenção (apenas algumas zonas das zonas que se encontram na zona central e norte do concelho apresentam tempos de intervenção potenciais próximos dos 15 minutos). Chama-se a atenção, contudo, para o facto desta estimativa não incluir dificuldades associadas a propriedades vedadas ou outro tipo de constrangimentos, pelo que os valores apresentados poderão, em algumas situações, ser inferiores ao verificado no terreno.

Rescaldo e vigilância pós-incêndio

As ações de Rescaldo e vigilância pós-incêndio ficarão a cargo do corpo de bombeiros e da equipa de Sapadores Florestais. De acordo com os dados relativos aos incêndios ocorridos no concelho entre 2006 e 201 não se registou qualquer reacendimento. Estes dados revelam, assim, que os meios e procedimentos seguidos nos últimos anos têm sido eficazes no controlo de reacendimentos e que deverão ser mantidos ao longo do próximo período de vigência do PMDFCI.

Planeamento das ações referentes ao 3.º eixo estratégico

Programa operacional

Metas e indicadores

Tabela 23: Vigilância e deteção, 1ª intervenção e rescaldo (metas e indicadores)

Ação	Meta	Responsável	Unidade	Indicadores				
				2017	2018	2019	2020	2021
Vigilância e deteção	Manter em funcionamento, durante a vigência do PMDFCI, e em particular durante a fase charlie, os postos de vigia existentes	GNR	N.º de postos de vigia	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos
1ª intervenção	Garantir que a primeira intervenção ocorre em menos de 20 minutos a partir do alerta	BVSBA; APFSC	% de ocorrências	> 95	> 95	> 95	> 95	> 95
	Garantir o pré-posicionamento de meios nos LEE, durante os períodos críticos de incêndios	BVSBA; APFSC	n.º equipas	2	3	3	3	3
Rescaldo	Garantir que pelo menos uma equipa permanece no local do incêndio durante 24h até que o mesmo seja dado como extinto, ao longo de todas as fases de perigo	BVSBA; APFSC	n.º equipas	1	1	1	1	1

Orçamento e responsáveis

As ações de vigilância, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio são da responsabilidade dos Bombeiros Voluntários de São Brás de Alportel e da Associação de Produtores Florestais da Serra do Caldeirão (através da sua equipa de Sapadores Florestais) sendo os custos suportados pelos orçamentos próprios de cada entidade no decorrer do seu funcionamento.

4.º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar ecossistemas

Ações de emergência e reabilitação após incêndio

A recuperação dos espaços florestais percorridos por incêndios de grandes dimensões constitui uma oportunidade única para o redesenho da paisagem florestal, “reequilibrando-a” com a sociedade atual, adaptando-a às renovadas funções que lhe são exigidas e integrando-a nos novos esquemas de ordenamento do território.

Porém, antes de definir os novos modelos de organização do espaço considerados mais “interessantes” do ponto de vista silvícola, há que ter em conta todas as condicionantes sociais, técnicas e legislativas em jogo, muitas vezes contraditórias. Também os princípios gerais subjacentes à recuperação florestal das áreas afetadas pelos fogos ou por outras catástrofes devem ter uma abordagem cautelosa, apoiada sobretudo nas dinâmicas naturais dos ecossistemas e em técnicas pouco dispendiosas, face até à dimensão da tarefa a realizar.

A análise e o conhecimento dos ecossistemas presentes antes do fogo e a sua capacidade de resposta são elementos basilares para perspetivar o futuro, numa abordagem eminentemente técnica, que para ter sucesso no terreno terá de assentar em objetivos de gestão de médio e longo prazo, onde o risco de novos episódios seja fortemente diminuído.

A sustentabilidade económica, social e ambiental, é premissa que tem de estar sempre presente no espírito dos planificadores, dos decisores e dos executores, de forma a garantirem uma estrutura de soluções de ocupação dos espaços em que os objetivos ligados à conservação dos recursos vivos (incluindo a manutenção da diversidade biológica), da água e do solo sejam o primeiro ponto de referência, mas em que as funções produtivas racionalmente aproveitadas são uma exigência da economia e da sociedade.

Nos incêndios de menores dimensões, que já não têm uma leitura à escala da paisagem, as ações de recuperação têm como principal objetivo a redução dos processos de erosão e de perda de fertilidade dos solos, mas em que não deve ser desprezada a produção de bens e serviços. O cumprimento da legislação, nomeadamente o Decreto-Lei 124/2006 de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 17/2009 de 14 de Janeiro e do Decreto-Lei 254/2009 de 24 de Setembro e de outra legislação que venha a ser aprovado, com reflexo neste tema, terá obrigatoriamente de ser observada. A observação das orientações contidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve, deve ser seguida em todos os trabalhos de reabilitação e de recuperação de áreas ardidas.

Ações de emergência

As ações de emergência devem ser realizadas num curto espaço de tempo após os incêndios e de entre estas, está a desobstrução de vias de comunicação e linhas de água, como é referido nos n.º 1 e 2 do artigo 36.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.

A erosão das áreas queimadas apresenta-se como um dos principais fatores de degradação dos solos e de poluição dos cursos de água imediatamente após os incêndios, devido principalmente, à destruição da vegetação arbustiva e herbácea, que deixa de ser um obstáculo à progressão dos fluxos hidrológicos, e da camada de manta morta, o aparecimento de uma camada extremamente repelente da água por baixo da camada de cinzas, que favorece o escoamento superficial em detrimento da infiltração.

É pouco vulgar a ocorrência de fenómenos de erosão extremos, como a formação de ravinas, na sequência de incêndios florestais, até porque a camada repelente da água que se forma na parte superior dos solos funciona como um cimento. O aspeto mais relevante é mesmo a perda de grandes quantidades de nutrientes em solos já por si muito pobres, e que poderão desencadear problemas de poluição a jusante, em especial se existirem barragens e captações de água muito próximas das áreas queimadas.

Como já se referiu, as áreas ardidadas até à regeneração da vegetação, estão expostas à erosão provocada pela chuva, vento e escoamento superficial devido à perda do coberto protetor formado pela vegetação e folhada. A erosão, que por vezes pode ser na forma de aluimento de terras, pode ocorrer perto de construções ou infraestruturas, a montante das mesmas, o que gera um risco elevado de danos em bens patrimoniais e até em vidas humanas. O objetivo das ações de intervenção após o fogo, é a redução do escoamento superficial e da erosão do solo, de modo a evitar efeitos colaterais, nomeadamente, cheias, enxurradas e a sedimentação em albufeiras e a promover a recuperação dos ecossistemas. As áreas do concelho com maior probabilidade de existência de necessidade de reabilitação de emergência apresentam-se no mapa 15.

As ações mais comuns para este tipo de intervenção de emergência segundo, (Forrest & Harding, 1994; Robichaud e tal., 2000) são:

1. Sementeira aérea ou terrestre com cobertura do solo com palha ou outros materiais vegetais de modo a promover um coberto herbáceo rápido, que reduza o risco de erosão;

2. Disposição e fixação de toros de árvores segundo as curvas de nível de modo a reduzir o escoamento superficial e promover a infiltração;
3. Instalação de barreiras para reter sedimentos;
4. Construção de pequenas represas com pedras, sacos de areia, cepos e toros de árvores queimadas, de modo a promover a infiltração;
5. Abertura de valas ao longo das curvas de nível e cobertura com mantas orgânicas.

A aplicação deste tipo de medidas em grandes áreas ardidas é impraticável, devido aos custos envolvidos e ao curto espaço de tempo em os trabalhos têm de ser feitos. O primeiro passo que deve ser dado, é a identificação das áreas ardidas que precisam de medidas de mitigação de emergência. Os critérios desta identificação relacionam-se com a erosão e o risco de escoamento superficial, nomeadamente o declive acentuado, os solos vulneráveis à erosão e a baixa capacidade de regeneração da vegetação. A avaliação das espécies presentes no terreno antes do incêndio, nomeadamente a presença de espécies que rebentam de touça, é um bom indicador para a não necessidade de se efetuarem trabalhos de emergência, nomeadamente a utilização de sementeiras. O sucesso destas está muito dependente da precipitação que ocorre após a realização das mesmas. No caso das espécies existentes na área ardida se reproduzirem por via seminal, a cobertura do solo a partir das espécies autóctones está também muito dependente da precipitação após o incêndio e é mais lenta nas encostas expostas a sul. No caso de ser identificada a necessidade de ser feita sementeira e cobertura do solo (mulch) e para que haja maior sucesso deverá ter-se em conta os seguintes aspetos:

1. Avaliação prévia do potencial de regeneração natural, tendo em conta a seleção de ares com potencial de regeneração baixo (baixa densidade de espécies que rebentam de touça), o risco de erosão e de escoamento superficial (declives acentuados e solos compactados), e risco de danos em habitações e estruturas;
2. Aplicação de uma cobertura de material vegetal (preferencialmente com resíduos de exploração da própria área) para assegurar proteção imediata do solo;
3. Seleção de uma mistura de sementes de espécies autóctones: plantas anuais com crescimento rápido, perenes para uma proteção do solo persistente, gramíneas e leguminosas e arbustos e árvores que assegurem a sucessão secundária da vegetação.

Outra das formas de aumentar a infiltração e diminuir o escoamento superficial, é através do rompimento da camada superficial do solo, que como já foi referido, o fogo provoca a formação

de uma camada impermeável à água, com uma espessura que pode atingir os 10 centímetros abaixo da camada de cinzas. A utilização de ferramentas manuais ou mecânicas terá efeitos diretos no aumento da componente infiltração. Entre esses trabalhos podemos referir a abertura de vala e câmoros segundo a curva de nível, mas com um pequeno declive de 1 a 2% para linha de água mais próxima, onde deverá sempre interrompida, recomeçando logo imediatamente. É muito importante a existência desta drenagem para evitar que a acumulação da água provoque o rompimento das valas, o que provocaria o aumento da erosão com a abertura de ravinas e sulcos.

A ripagem segundo a curva de nível é também uma solução para cumprir este objetivo. Como já se disse, estas situações de emergência deverão apenas ser utilizadas desde que a avaliação efetuada assim o indique e que haja tempo para efetuar as operações antes das chuvas. Caso contrário, deverá conciliar-se com as operações de recuperação dos ecossistemas, sejam estas efetuadas através da recuperação da regeneração natural ou artificial.

Reabilitação pós incêndio

Avaliação do Incêndio

Após um incêndio deverá conhecer-se a superfície florestal percorrida pelo fogo, as áreas afetadas por cada espécie florestal, arbórea ou arbustiva, devendo ter-se em conta a composição e distribuição da vegetação queimada, o grau de afetação da mesma, assim como as possibilidades potenciais de regeneração. A avaliação, por observação direta, dos efeitos na vegetação pela passagem do incêndio, pode ser medida pela quantidade de biomassa consumida, altura a que o arvoredo se encontra carbonizado, queimado e chamuscado, número de indivíduos mortos e horizontes orgânicos consumidos. Dessa primeira avaliação pode ser inferida a severidade do incêndio, o que conjugado com a recorrência, dá de forma subjetiva uma ideia de degradação do ecossistema.

A capacidade de resposta da vegetação após o fogo pode ser notavelmente afetada pela época do ano em que este ocorre, o que está diretamente relacionado com a quantidade de água existente nos tecidos, que é variável ao longo do ano, podendo generalizar-se que um incêndio de verão será mais severo que noutra época do ano.

Quando a severidade e a frequência dos incêndios é elevada, o fogo conduz a uma degradação do meio natural, como consequência da perda do coberto vegetal e da erosão, o que deverá ser tido em conta para a elaboração das propostas de recuperação.

Ocupação do solo antes de Incêndio

O conhecimento sobre a ocupação do solo antes do incêndio poderá ser muito útil no planeamento para a recuperação das áreas ardidas, independentemente do grau de afetação provocado pelo fogo nos ecossistemas. A distribuição das espécies, as quantidades relativas, a sua distribuição espacial, dão indicações preciosas sobre a qualidade das estações ecológicas, o que associado à ecologia das espécies presentes, contribuirá para um conhecimento mais aprofundado e para uma decisão mais fundamentada, nas técnicas e métodos a utilizar para a recuperação da área ardida.

A existência de cartografia de ocupação do solo, nomeadamente pela existência de planos de gestão, ou de fotografia aérea georreferenciada ou não, poderá e deverá ser utilizada na previsão do comportamento da vegetação após o fogo.

Avaliação da Vegetação Potencial

A probabilidade de persistência das espécies vegetais depende das suas tendências populacionais e estas são afetadas, direta ou indiretamente, quando o sistema é percorrido por um fogo.

A probabilidade de um indivíduo sobreviver a um incêndio é uma questão fulcral para compreender os efeitos do fogo sobre determinada espécie de planta. Em geral e considerando todas as espécies e tipos de ecossistemas, existe uma grande variação quanto à capacidade de sobrevivência, ficando tal a dever-se em parte a características intrínsecas da própria espécie, determinadas pela presença de adaptações especiais, e outra parte ao tamanho da planta. Nos casos em que ocorram fogos que atingem as copas, as espécies tendem a agrupar-se em dois grandes conjuntos – aquelas onde uma proporção elevada dos indivíduos adultos sobrevive aos fogos através da rebentação de novos ramos e aquelas onde todos os indivíduos morrem em consequência de um incêndio (Zedler, 1977; Noble&Slatyer, 1980). Se todos os indivíduos de uma determinada espécie morrerem num fogo, existem apenas duas possibilidades para a sua persistência no local: ou re-invadir a partir de populações que sobreviveram fora da zona ardida, ou então têm de se regenerar a partir de sementes que se encontrem em dormência no solo ou armazenadas nas plantas. De qualquer forma, os aspetos da biologia das sementes que se relacionam com o aproveitamento das condições pós-fogo assumem uma importância crítica em tais espécies (Clemente et al.,). Em contraste, para espécies que rebentam facilmente (de raiz ou de toija) o fogo surge apenas como uma interrupção da fase adulta e o estabelecimento de novos indivíduos não necessita de estar tão intimamente ligado ao fogo ou às condições pós fogo (Zedler, 1981). As plantas que não apresentam tanta facilidade em rebentar e que sofrem

perdas populacionais significativas enfrentam um desafio maior, uma vez que as suas populações para conseguirem persistir necessitam de estabelecer, após o fogo, um número suficiente de indivíduos que compense as perdas sofridas (Rego et al., 1991).

A passagem de um incêndio não afeta da mesma forma as espécies existentes, favorecendo mais umas do que outras, devendo por isso a gestão futura destes ecossistemas basear-se em conhecimentos sólidos da ecologia das espécies.

Medidas Pós Incêndio

Após o incêndio, o gestor ou proprietário florestal fica com algumas decisões para tomar, umas no imediato e outras num prazo mais dilatado.

A primeira questão é a de decidir o que fazer com o arvoredado queimado e deste, o que deve ser cortado ou deixado no terreno. Do ponto de vista de conservação do solo, o melhor seria adiar a remoção por 1 a 2 anos, para que o material vegetal neste período e até ao aparecimento de nova vegetação, desse uma cobertura mínima de proteção ao solo contra a erosão. Do ponto de vista económico o corte do arvoredado deve ser feito o mais cedo possível para que haja o mínimo de depreciação do material lenhoso, aspeto este muito relevante no caso das resinosas, ou ainda, para aproveitar o máximo de energia para a regeneração das toiças.

Em relação às folhosas, onde existam danos importantes e significativos no tronco e em que toda a copa se encontre afetada, será aconselhável cortar quanto antes para que as reservas sejam canalizadas na regeneração da toiça. No caso particular do eucaliptal em que o fogo tenha chegado às copas, existe vantagem em cortar todas as árvores para que as toiças regenerem em boas condições e tão cedo quanto possível. No caso do sobreiral, a decisão de cortar, para além da apreciação técnica dos efeitos evidentes do fogo nas árvores, deverá ter-se em atenção a idade da cortiça e o seu comportamento na primavera seguinte. Sem que se possa generalizar, deve esperar-se uma forte mortalidade em árvores descortiçadas até dois anos antes do fogo e uma menor mortalidade em árvores com seis ou mais anos de criação de cortiça.

Entre o arvoredado ardido, há o que recupera e o que não recupera. Neste último caso há o que tem valor económico e que deverá ser extraído e, o restante, deverá ser cortado e distribuído de forma organizada tendo em vista a conservação do solo e a facilitação da regeneração natural ou artificial.

Do ponto de vista fitossanitário a decisão mais difícil de tomar no que respeita ao corte, é em relação às árvores parcialmente queimadas, em que a sua permanência em pé poderá provocar o aparecimento de pragas, especialmente escolitídeos. No caso das resinosas, deverão ser

cortadas as árvores com mais de 10 anos e com mais de dois terços da copa afetada, desde que salvaguardada a regeneração natural. Esta medida poderá impedir a proliferação de insetos que poderão vir a infestar árvores sãs.

Recuperação da área ardida

Nos ecossistemas mediterrânicos, o fogo é um fator ecológico normal, as espécies vegetais que o compõem apresentam mecanismos de adaptação que facilitam a recuperação da vegetação afetada pelo fogo, mediante a rebentação de caules e raízes ou por abundante disseminação de sementes.

A recuperação da vegetação tem como fim a redução dos processos erosivos através da reposição do coberto vegetal e da recuperação dos ecossistemas degradados, o que depende em grande parte do grau de afetação provocado pelo fogo, do estado de desenvolvimento da vegetação antes do incêndio, das condições climáticas nos anos seguintes, assim como a própria espécie.

Estas condicionantes poderão definir tanto o êxito, como o método de recuperação a utilizar.

O processo de recuperação do coberto vegetal deve iniciar-se depois de se ter esperado o tempo necessário, para se conhecer, com segurança, a evolução da regeneração da vegetação depois do incêndio e de terem sido eliminadas as árvores queimadas. Estas são fonte de pragas e doenças para a restante vegetação.

Quando a regeneração natural assegura um bom coberto vegetal, seja através da germinação das sementes existentes no banco de sementes, ou de rebentação de toijas e raízes, há que realizar tratamentos silvícolas de seleção de varas ou rebentos e de eliminação de pés onde a densidade seja demasiado elevada. As zonas em recuperação têm de estar vedadas ao pastoreio.

Quando é impossível a regeneração natural ou as espécies daí resultantes tenham baixo ou reduzido valor económico, poderá utilizar-se a reflorestação, tendo sempre presente que quando a frequência de incêndios é elevada, é fundamental ordenar estes espaços de forma a responderem melhor aos incêndios e que regenerem vegetativamente.

A silvicultura no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, com ênfase para a reabilitação dos ecossistemas, engloba o conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e outras formações espontâneas, ao nível da composição específica e do seu arranjo estrutural,

com o objetivo de diminuir o perigo de incêndio e de garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo.

No planeamento da recuperação das áreas ardidas devem ser observadas as normas estipuladas nos n.ºs 2, 3, 4, 5 e 6 do artigo 17.º do Decreto-Lei 124/2006 de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 17/2009 de 14 de Janeiro.

A recuperação dos espaços florestais arborizados é uma obrigação do proprietário ou produtor florestal, que tem de promover o aproveitamento da regeneração natural ou a efetuar a sua rearborização, exceto nos casos definidos nas alíneas a), b), c), d), e) n.º 1 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 254/2009 de 24 de setembro.

No concelho de São Brás de Alportel, as áreas prioritárias de reabilitação de habitats estão representadas no mapa 16.

Na recuperação das áreas ardidas deverão favorecer-se os princípios da biodiversidade e multifuncionalidade, devendo ter-se sempre presentes os seguintes aspetos:

- As técnicas a utilizar para a recuperação das áreas ardidas deverão respeitar a vegetação natural presente que tenha sobrevivido ao incêndio e a regenerada, minimizando o impacto sobre o solo, a fauna e paisagem. A regeneração natural deve ser selecionada como a melhor alternativa, desde que se preveja o seu êxito e existam os meios necessários para a sua proteção e manutenção;
- Dar preferência às espécies autóctones, sempre que estas estejam próximas do seu ótimo ecológico e que possam também gerar alguma sustentabilidade económica;
- A gestão e manutenção da regeneração natural, assim como a reflorestação, devem favorecer a existência de descontinuidade de espécies, de forma a evitar a existência de áreas contínuas de povoamentos mono - específicos;
- A reflorestação deve ser planificada com o objetivo de se conseguir a máxima resistência e autodefesa dos espaços florestais, criando linhas de defesa e de apoio para a luta contra os incêndios florestais (Faixas de Gestão de Combustível) induzindo-se uma arquitetura da paisagem em mosaico;
- Para garantir o êxito da recuperação, deverá planificar-se a realização periódica de trabalhos silvícolas e de prevenção de incêndios.

5.º Eixo Estratégico – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

A concretização das ações definidas no PMDFCI apenas será possível através da articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos na defesa da floresta. Esta articulação requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas ações. A CMDF é a estrutura de articulação entre as diferentes entidades e tem como missão a coordenação de ações no que se refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI. Na elaboração do PMDFCI foi realizada, sempre que possível, a harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos, nomeadamente no que se refere à determinação dos LEE para otimização dos recursos, a RPA no que se refere à necessidade de construção da mesma e a continuidade das FGC para os concelhos adjacentes. Assim, a articulação entre o PMDFCI de São Brás de Alportel e os dos concelhos vizinhos de Tavira e Loulé encontra-se garantida, uma vez que os procedimentos e intervenções foram definidos de forma a otimizar os recursos disponíveis em cada concelho

Formação

Na tabela 24 identificam-se as necessidades de formação em DFCI por entidade para o período de vigência do PMDFCI.

Tabela 24: Necessidades de formação por entidade

Entidade	Formação	nº de elementos
Bombeiros Voluntários de São Brás de Alportel	Realização de pelo menos duas ações de formação em matérias relevantes ao nível da DFCI, nomeadamente: organização de teatros de operações, gestão operacional e estratégias e procedimentos de combate a incêndios florestal.	20
Sapadores Florestais da APFSC	Realização de pelo menos uma ação de formação em procedimentos de vigilância (comunicações) e primeira intervenção	5
GNR - SEPNA	Realização de uma ação de formação sobre a temática da identificação das causas	2

O período de vigência do PMDFCI de São Brás de Alportel é de 5 anos e refere-se ao período de 2017-2021, período durante o qual a CMDF tem como responsabilidade a implementação do PMDFCI e a respetiva monitorização, garantindo dessa forma a sua execução. A componente operacional do PMDFCI concretiza-se através do Plano Operacional Municipal (POM), o qual será aprovado anualmente até 15 de abril.

Com a constituição da CMDF, cuja composição se apresenta na tabela 25, garante-se a articulação entre as entidades com responsabilidades na gestão do território, vigilância e combate a incêndios, promovendo-se a realização de ações concertadas ao nível concelhio e integrando-se diferentes competências, experiências e conhecimentos, no âmbito da DFCI no concelho de São Brás de Alportel.

O correto funcionamento da CMDF passará pela realização frequente de reuniões que permitam às entidades que a compõem acompanhar de perto o evoluir das operações e definir estratégias conjuntas de ação. A realização de reuniões possibilita ainda a responsabilização perante a CMDF de cada uma das entidades que têm a seu cargo ações definidas no PMDFCI, assim como a apresentação e discussão de propostas. Neste sentido, dada a importância que apresenta a criação de condições que permitam a comunicação regular entre as entidades com responsabilidades ao nível da DFCI, define-se que a CMDF do concelho de São Brás de Alportel se reunirá no mínimo 3 vezes por ano em janeiro, em abril (até ao dia quinze), no final de Outubro e extraordinariamente sempre que se entenda necessário. Este número de reuniões permitirá ainda que a CMDF se possa reunir antes do início do período crítico e depois do mesmo. Sempre que justifique, a CMDF poderá reunir-se fora destas datas.

Tabela 25: Elementos e funções da CMDFCI de São Brás de Alportel

Função	Elementos
Coordenação	Presidente da Câmara Municipal de São Brás de Alportel
Membros efetivos	Presidente da Câmara Municipal ou seu substituto;
	Comandante Operacional Municipal;
	Serviço Municipal de Proteção Civil;
	Presidente da Junta de Freguesia de São Brás de Alportel
	Bombeiros Voluntários de São Brás de Alportel
	Guarda Nacional Republicana
	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
	Associação dos Produtores Florestais da Serra do Caldeirão

Estimativa de orçamento para a implementação do PMDFCI

Na tabela seguinte apresenta-se a estimativa de orçamento para a implementação do PMDFCI do concelho de São Brás de Alportel.

Tabela 26: Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI

Eixo estratégico	Orçamento				
	2017	2018	2019	2020	2021
1.º aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	- €	152 990,69 €	133 255,02 €	123 998,49 €	119 927,79 €
2.º redução da incidência dos incêndios	- €	1 750,00 €	900,00 €	900,00 €	900,00 €
3.º melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	-	-	-	-	-
4.º recuperar e reabilitar os ecossistemas	-	-	-	-	-
5.º adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	-	-	-	-	-
Totais	- €	154 740,69 €	134 155,02 €	124 898,49 €	120 827,79 €

Anexo Cartográfico

Mapa 1 – Modelos de combustível florestal;

Mapa 2 – Perigosidade de incêndio florestal;

Mapa 3 – Risco de incêndio florestal;

Mapa 4 – Prioridades de defesa;

Mapa 5 – FGC e MPGC;

Mapa 6 – Rede Viária Florestal (RVF);

Mapa 7 – Rede de Pontos de Água (RPA);

Mapa 8 – Execução de infraestruturas DFCI (2018);

Mapa 9 - Execução de infraestruturas DFCI (2019);

Mapa 10 - Execução de infraestruturas DFCI (2020);

Mapa 11 - Execução de infraestruturas DFCI (2021);

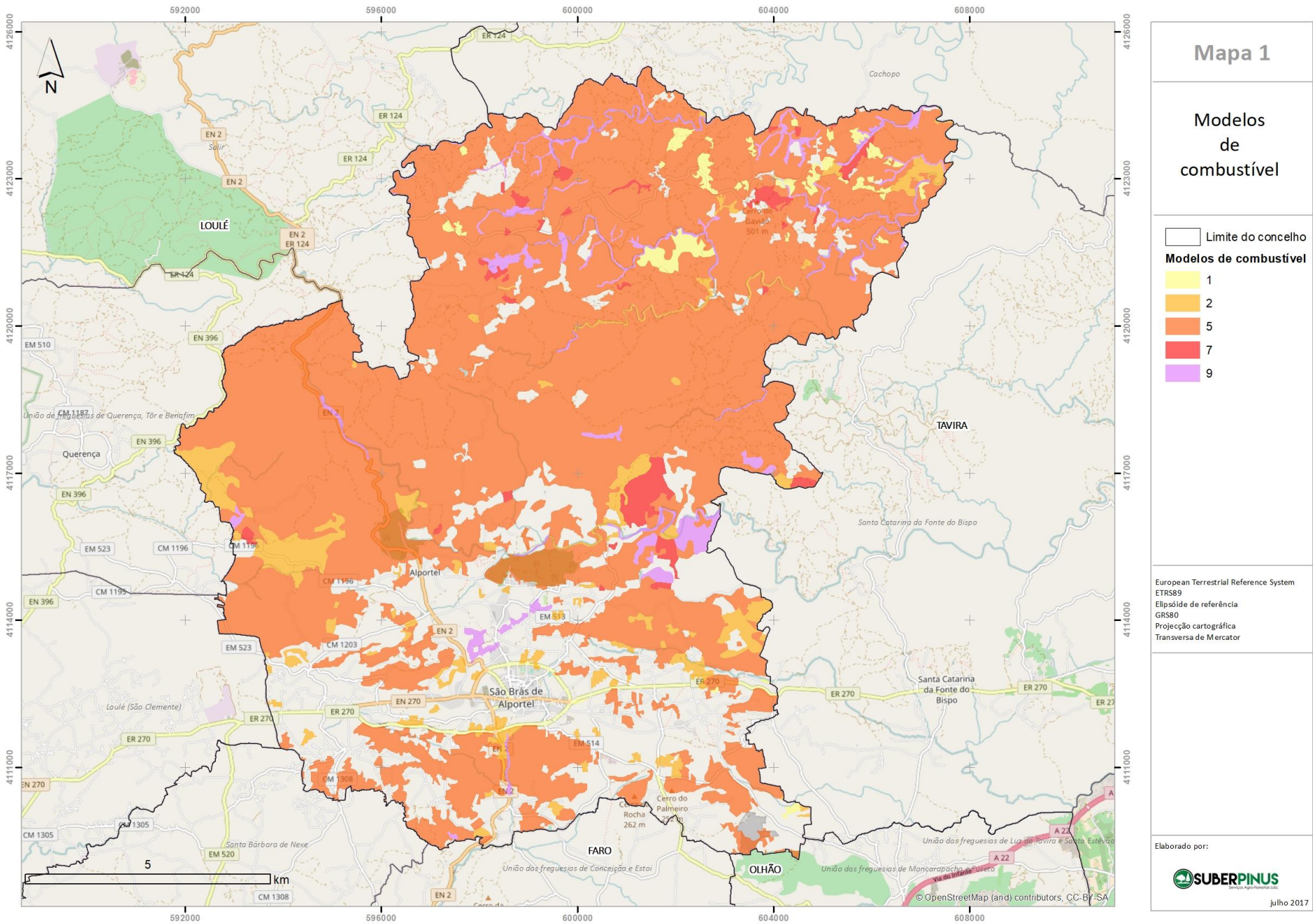
Mapa 12 – Áreas prioritárias de dissuasão e fiscalização;

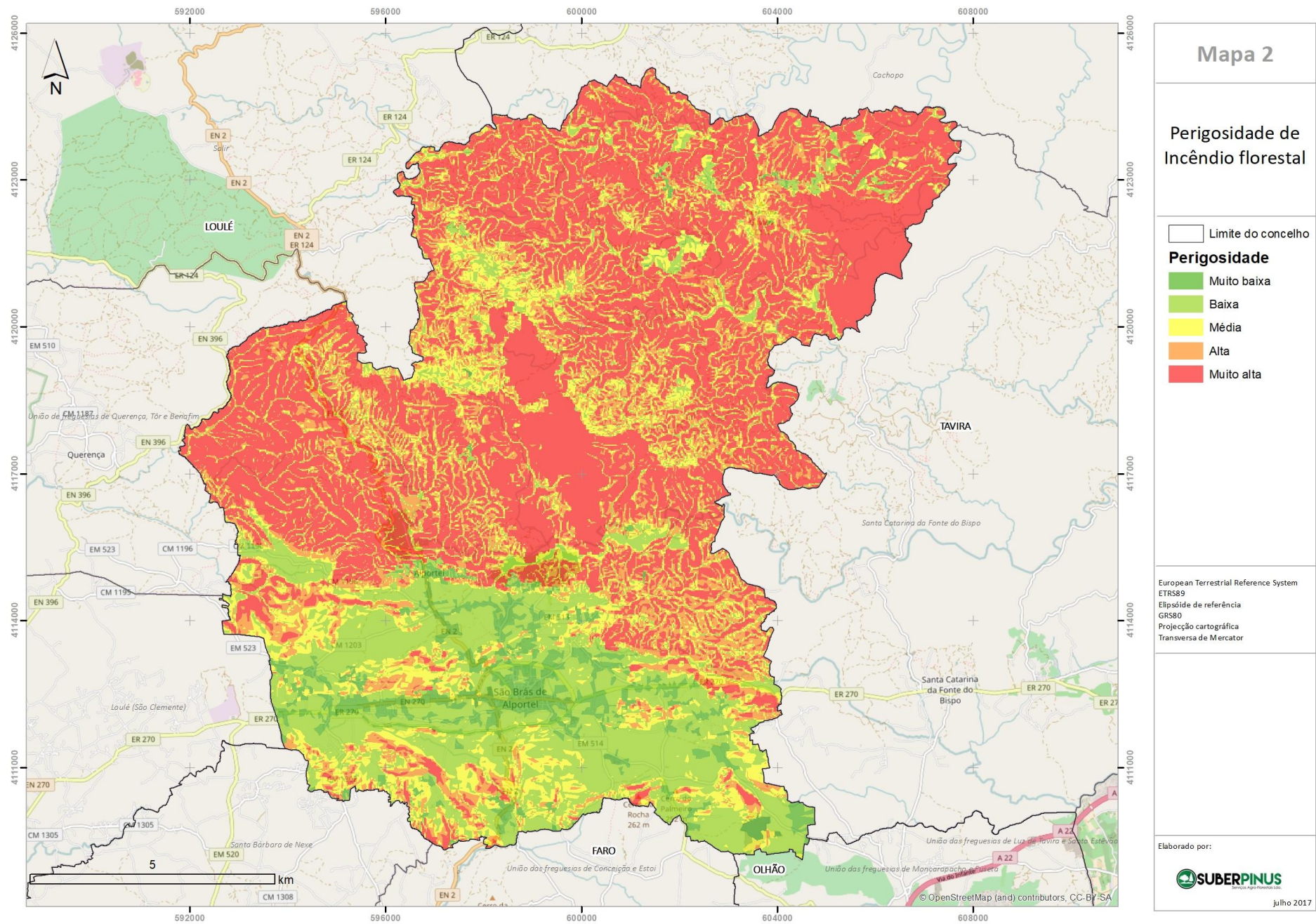
Mapa 13 – Intervisibilidade de PV e LEE;

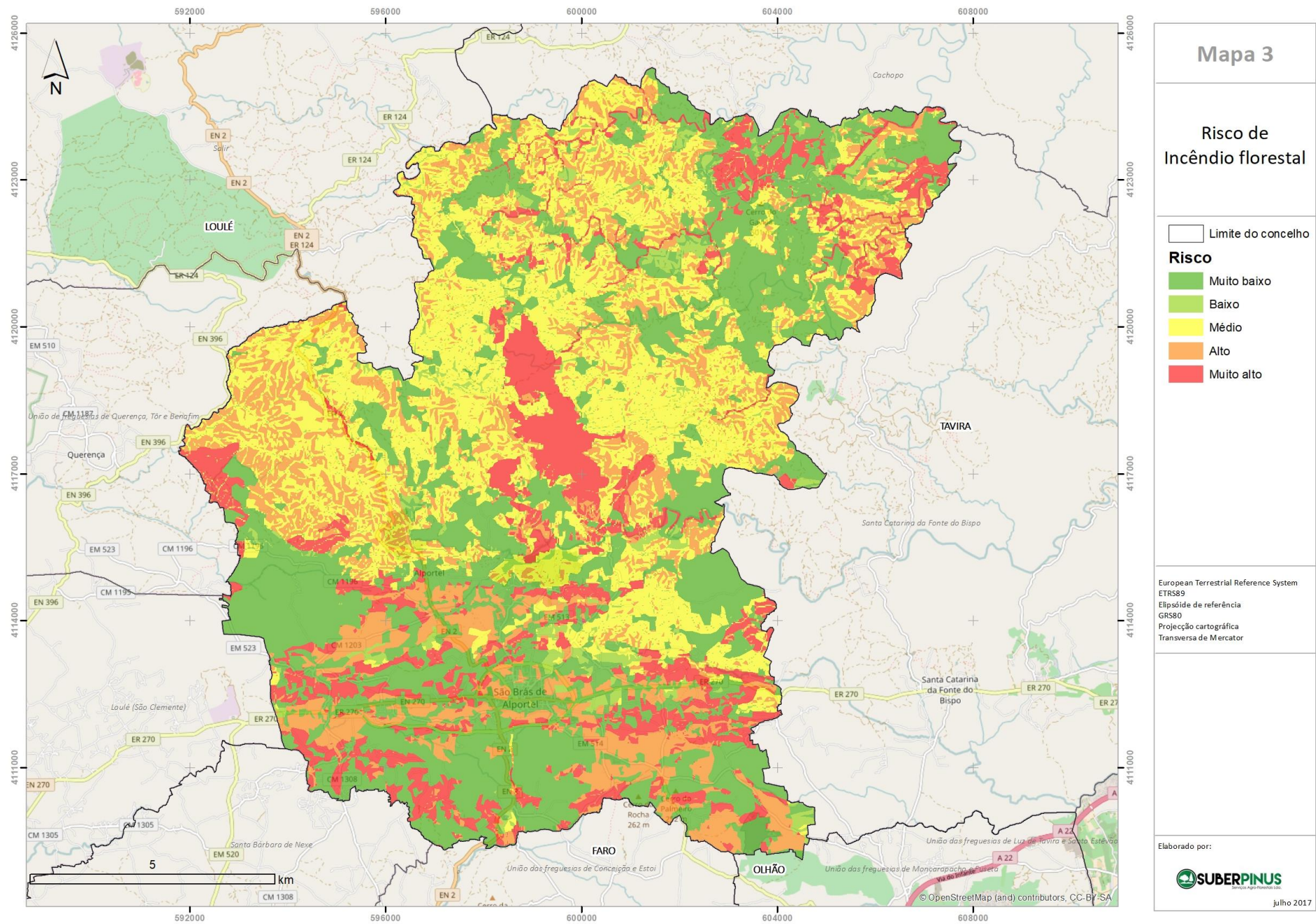
Mapa 14 – Tempo de chegada da 1ª intervenção;

Mapa 15 – Áreas prioritárias de estabilização de emergência;

Mapa 16 – Áreas prioritárias de recuperação de povoamentos e habitats.







Mapa 4

Prioridades
de
defesa

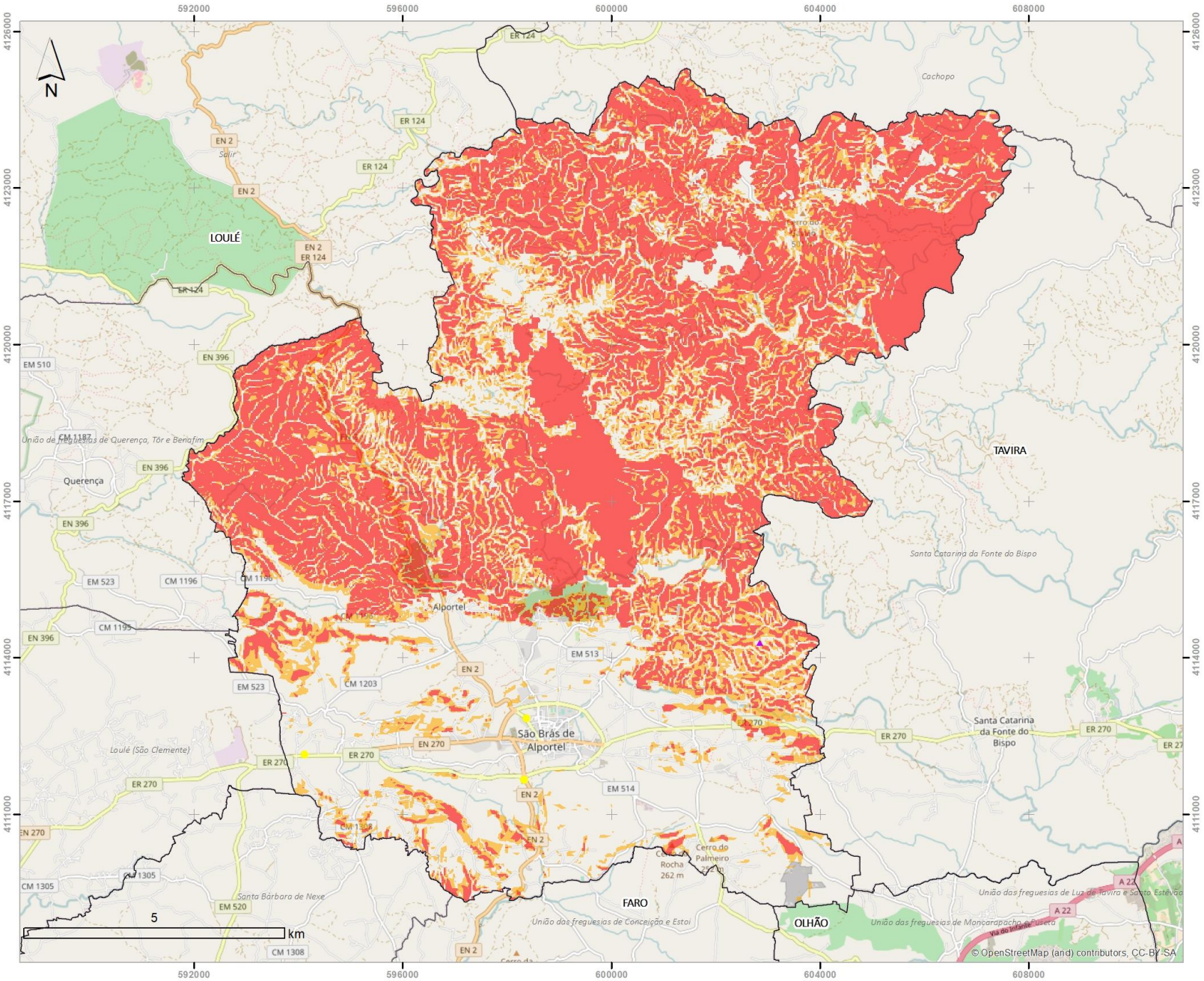
- Limite do concelho
- Pontos perigosidade agravada**
- Postos de combustível
 - Empresa pirotécnica
- Perigosidade**
- Alta
 - Muito alta

European Terrestrial Reference System
ETRS89
Elipsóide de referência
GRS80
Projeção cartográfica
Transversa de Mercator

Elaborado por:



Julho 2017





Mapa 6

Rede Viária Florestal (RVF)

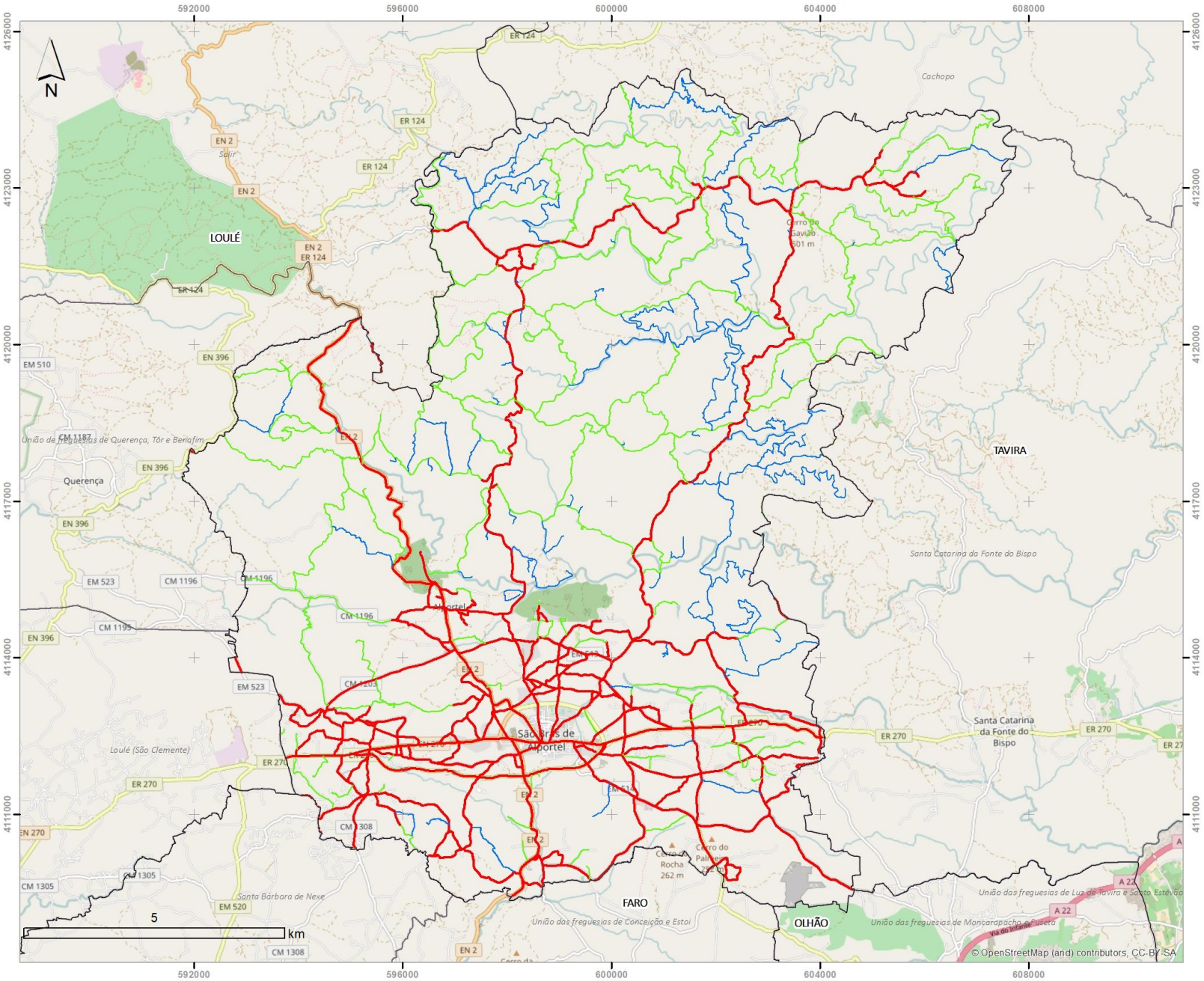
- Limite do concelho
- Rede Viária Florestal (RVF)**
- Rede viária florestal fundamental (1.ª ordem)
 - Rede viária florestal fundamental (2.ª ordem)
 - Rede viária florestal complementar

European Terrestrial Reference System
ETRS89
Elipsóide de referência
GRS80
Projeção cartográfica
Transversa de Mercator

Elaborado por:



Julho 2017



Mapa 7

Rede de
Pontos de Água
(RPA)

Limite do concelho

RPA (classe)

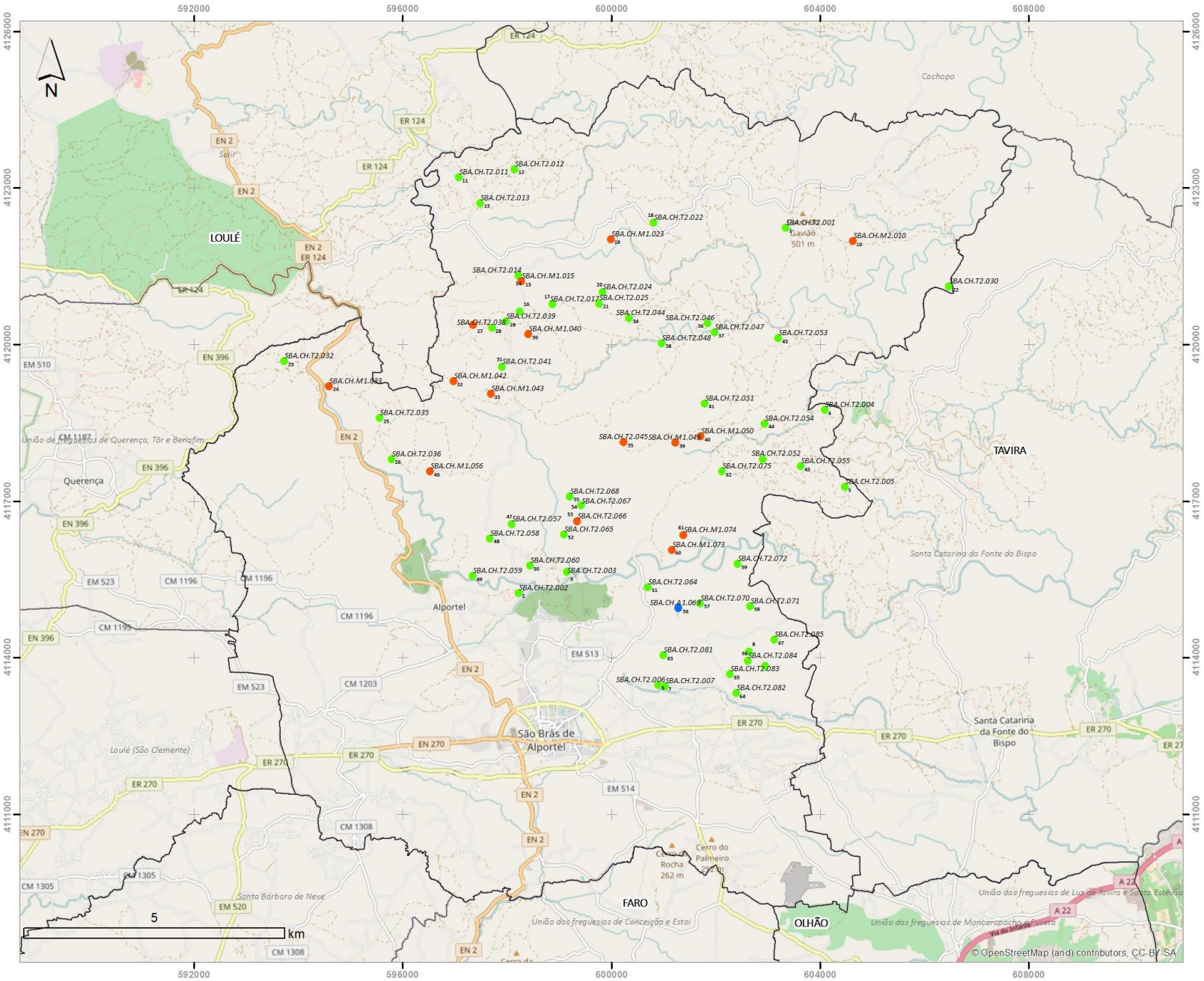
- Aéreo
- Misto
- Terrestre

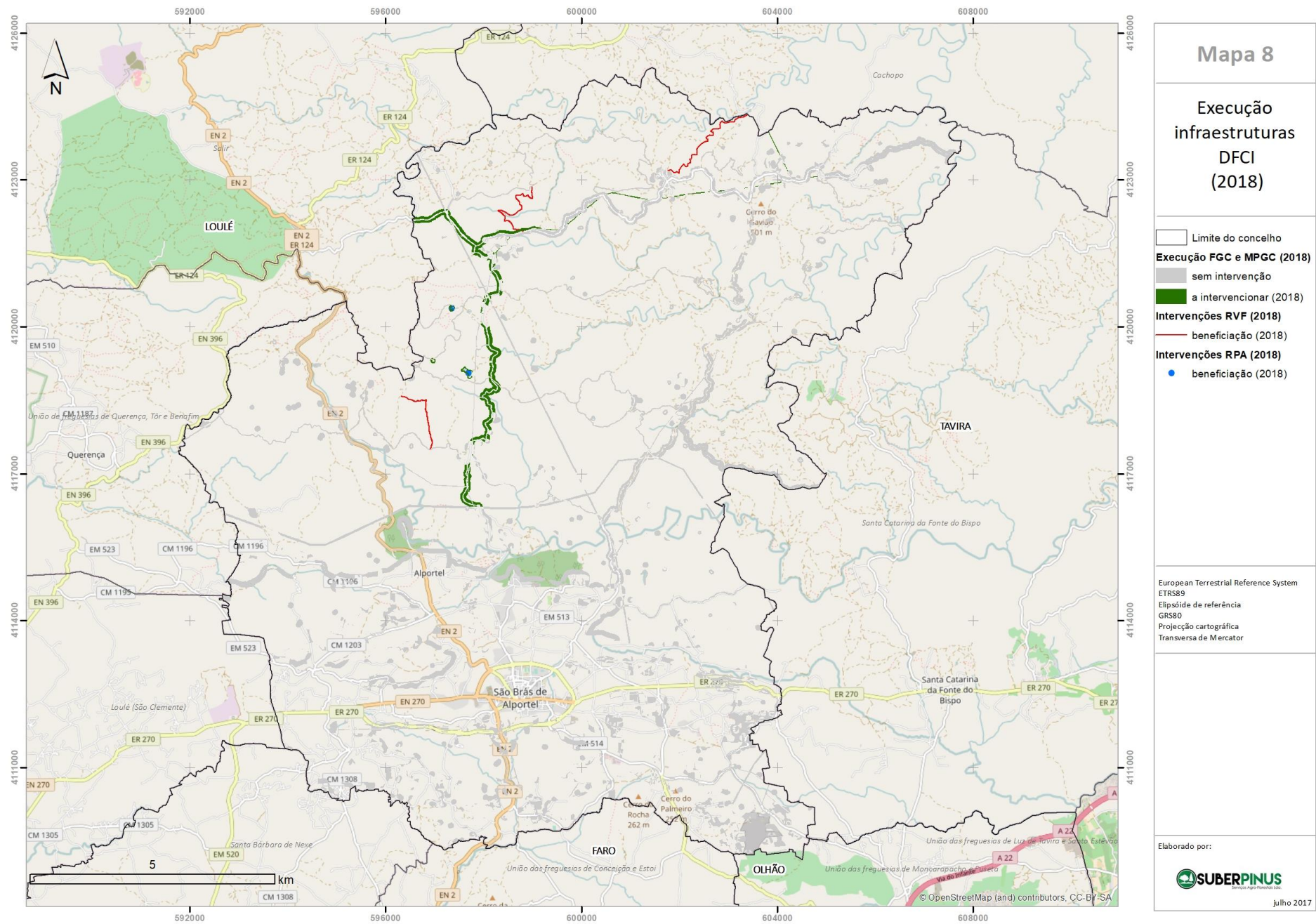
European Terrestrial Reference System
ETRS89
Elipsóide de referência
GRS80
Projeção cartográfica
Transversa de Mercator

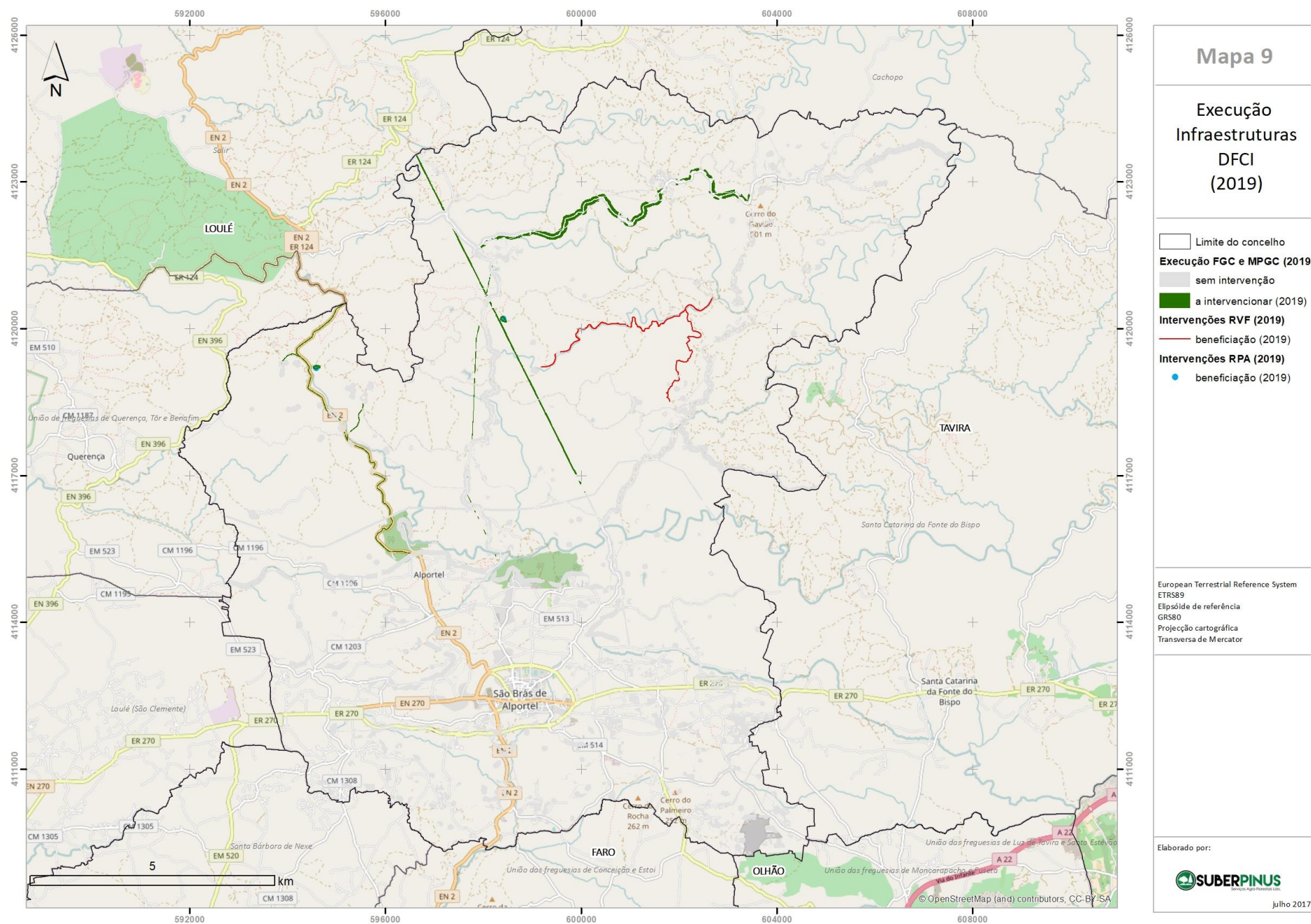
Elaborado por:

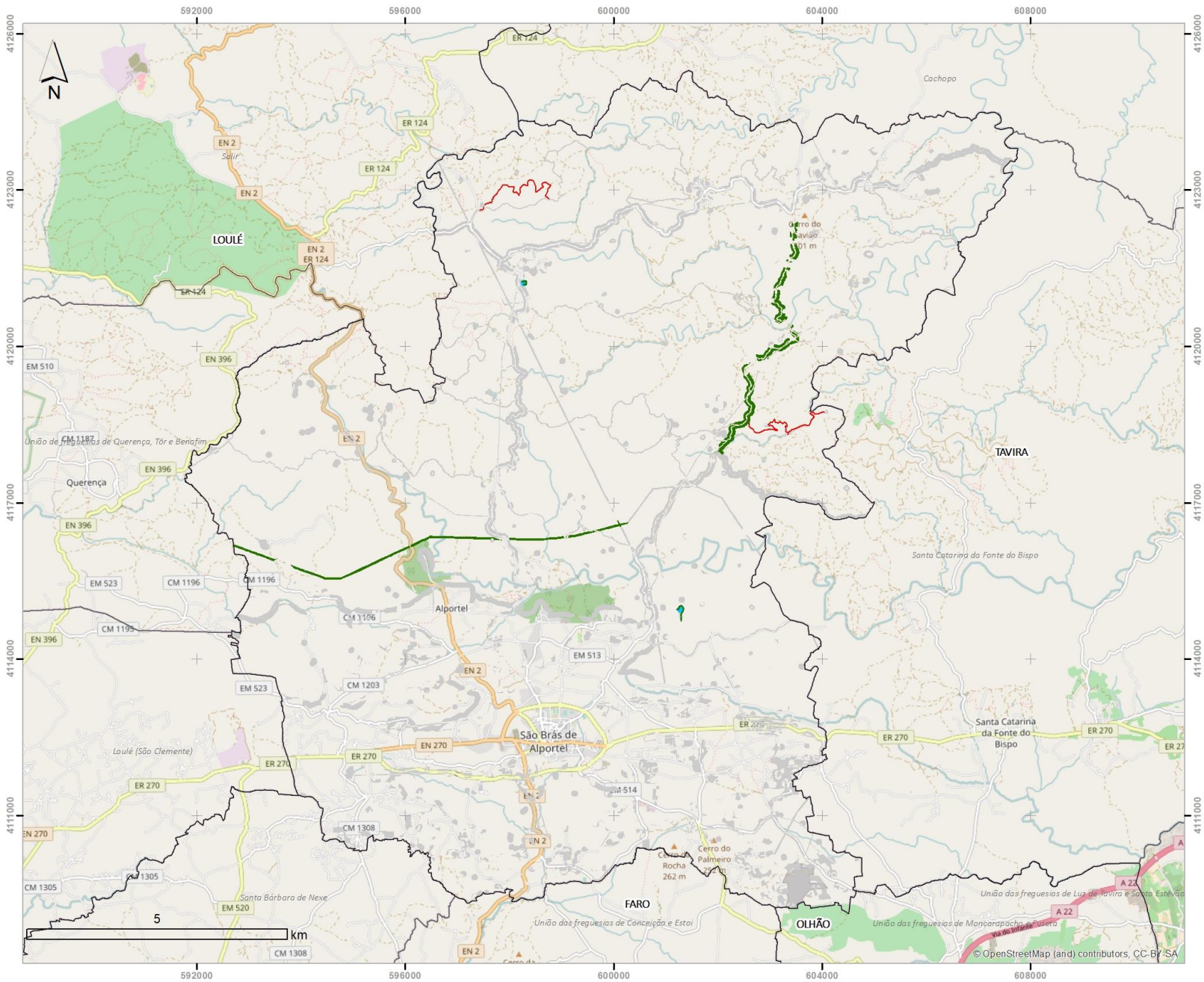


Julho 2017









Mapa 10

Execução
Infraestruturas
DFCI
(2020)

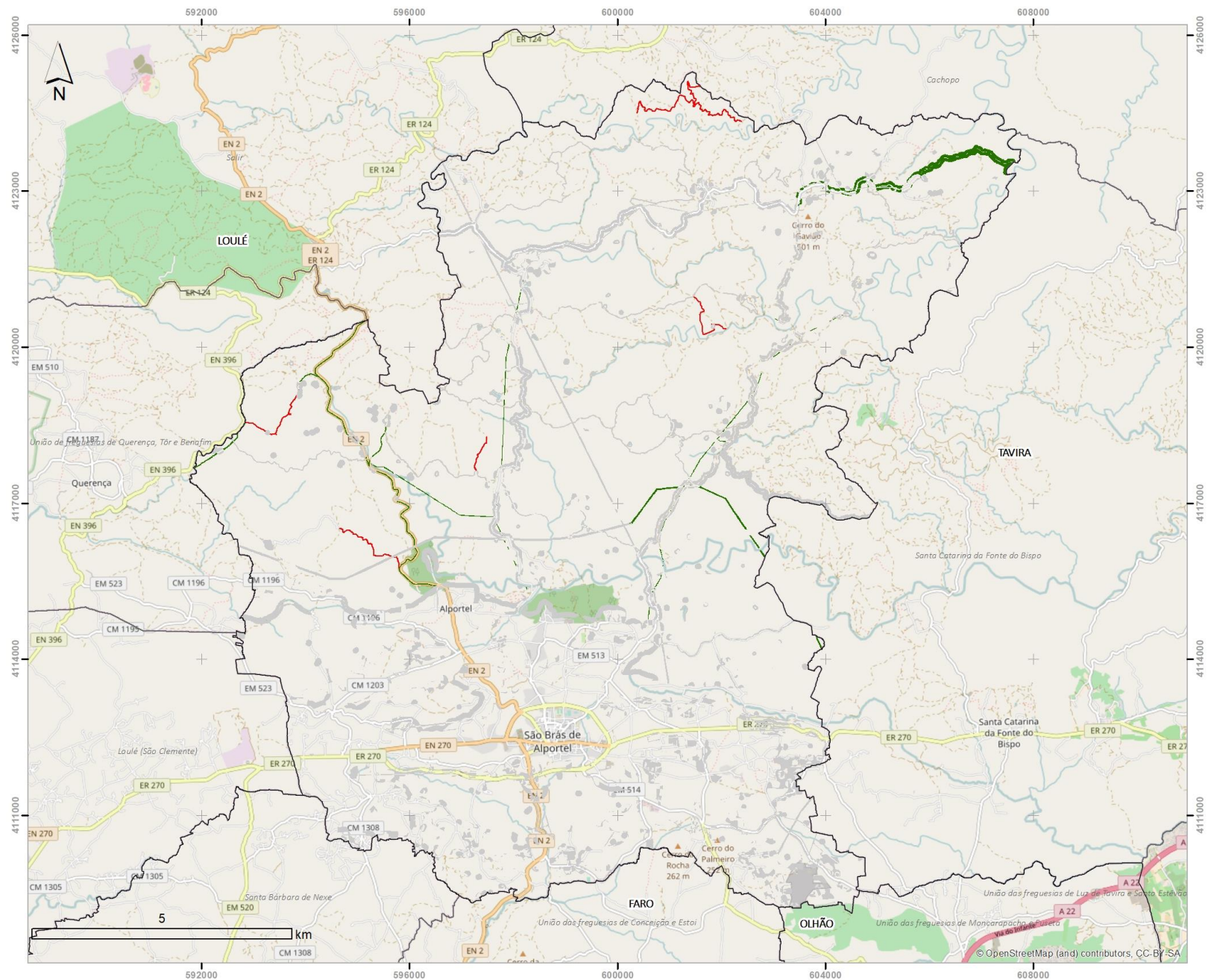
- Limite do concelho
- Execução FGC e MPGC (2020)
 - sem intervenção
 - a intervir (2020)
- Intervenções RVF (2020)
 - beneficiação (2020)
- Intervenções RPA (2020)
 - beneficiação (2020)

European Terrestrial Reference System
ETRS89
Elipsóide de referência
GRS80
Projeção cartográfica
Transversa de Mercator

Elaborado por:



Julho 2017



Mapa 11

Execução
Infraestruturas
DFCI
(2021)

- Limite do concelho
- Execução FGC e MPGC (2021)
- sem intervenção
 - a intervir (2021)
- Intervenções RVF (2021)
- beneficiação (2021)

European Terrestrial Reference System
ETRS89
Elipsóide de referência
GRS80
Projeção cartográfica
Transversa de Mercator

Elaborado por:



Julho 2017

Mapa 12

Áreas prioritárias
de
dissuasão
e fiscalização

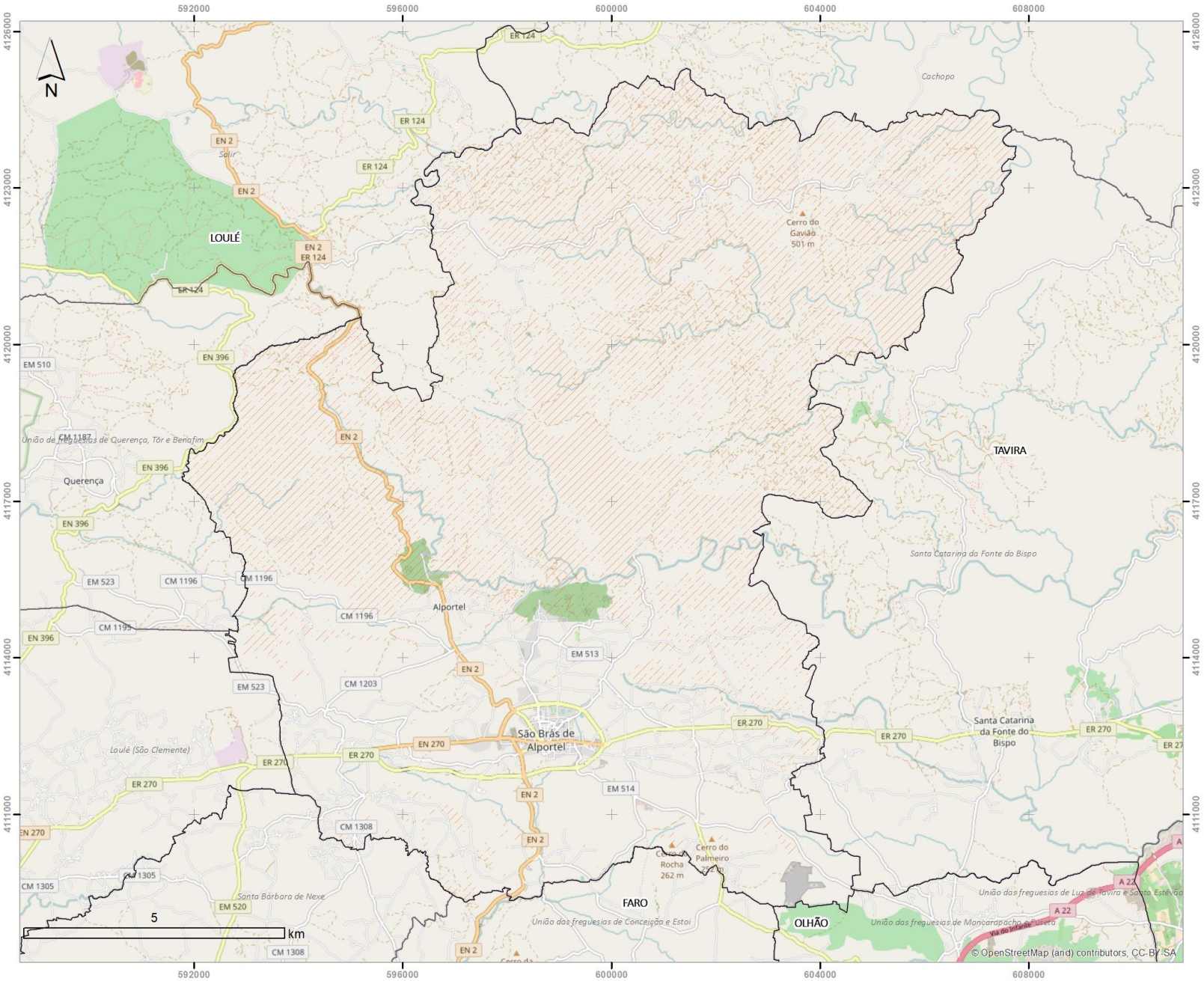
- Limite do concelho
▨ Áreas prioritárias

European Terrestrial Reference System
ETRS89
Elipsóide de referência
GRS80
Projeção cartográfica
Transversa de Mercator

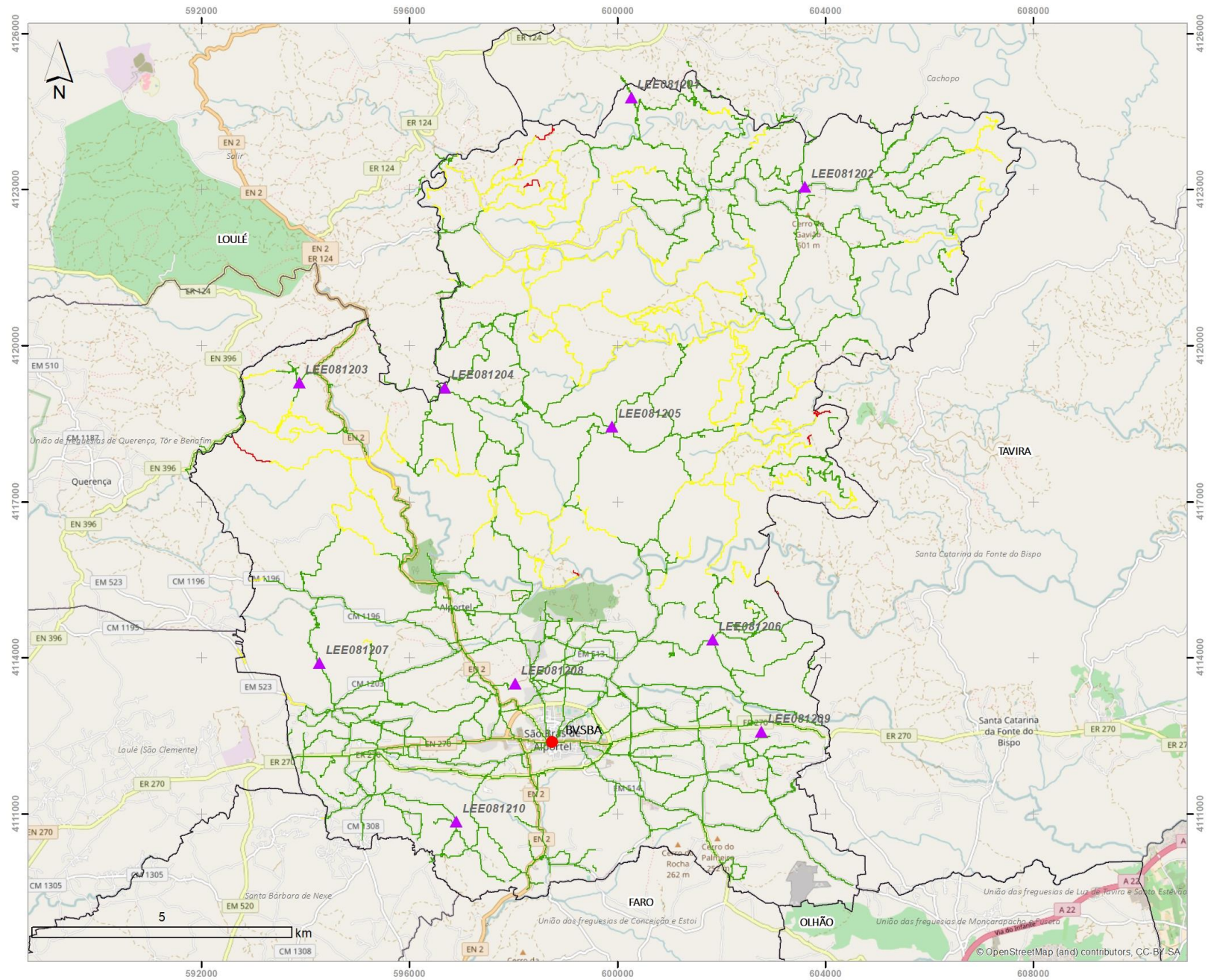
Elaborado por:



Julho 2017







Mapa 14

Tempo
de
chegada
da
1ª intervenção

- Limite do concelho
Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE)
Tempo chegada (1ª intervenção)
GRID_CODE
até 5 minutos
entre 5 e 15 minutos
entre 15 e 20 minutos

European Terrestrial Reference System
ETRS89
Elipsóide de referência
GRS80
Projeção cartográfica
Transversa de Mercator

Elaborado por:



Julho 2017

