



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Caderno II – Plano de Ação

Gabinete Técnico Florestal

ÍNDICE GERAL

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	6
1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS.....	8
2. ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E DA ZONAGEM DO TERRITÓRIO.....	11
2.1 Modelos de combustíveis florestais	11
2.2 Cartografia de risco	12
2.2.1 Perigosidade de incêndio florestal.....	12
2.2.2 Risco de incêndio florestal	13
2.3 Prioridades de defesa.....	15
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	16
3.1 Identificação da tipologia do concelho	16
3.2 Objetivos e metas do PMDFCI.....	16
4. EIXOS ESTRATÉGICOS.....	18
4.1 1º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	18
4.1.1 Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)	18
4.1.1.1 Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	19
4.1.1.2 Rede Viária Florestal.....	24
4.1.1.3 Rede de Pontos de água.....	26
4.1.1.4 Silvicultura no âmbito DFCI.....	28
4.1.2 Planeamento das ações referente ao 1º eixo estratégico	29
4.1.2.1 Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	29
4.1.2.2 Rede Viária Florestal.....	33
4.1.2.3 Rede de Pontos de Água	36
4.1.2.4 Metas e indicadores	38
4.1.2.5 Orçamento e responsáveis	39
4.2 II EIXO ESTRATÉGICO – Redução da incidência dos incêndios	40
4.2.1 Avaliação	41
4.2.1.1 Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo que lhe estão na origem	41
4.2.1.2 Identificação das situações previstas na legislação passíveis de fiscalização na área da DFCI	42
4.2.2 Planeamento de ações referentes ao 2.º eixo estratégico	43
4.2.2.1 Sensibilização	43

4.2.2.2	Fiscalização	44
4.2.2.3	Metas e indicadores	46
4.2.2.4	Orçamento e responsáveis.....	47
4.3	III EIXO ESTRATÉGICO – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.....	49
4.3.1	Avaliação	49
4.3.1.1	Vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Delta e Echo	49
4.3.1.2	Tempo de chegada da 1. ^a intervenção nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Delta e Echo	51
4.3.1.3	Rescaldo e vigilância pós-incêndio nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Delta e Echo	53
4.3.2	Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico	54
4.3.2.1	Metas e Indicadores.....	54
4.3.2.2	Orçamento e responsáveis	55
4.4	IV EIXO ESTRATÉGICO – Recuperação e reabilitação dos ecossistemas	55
4.5	V EIXO ESTRATÉGICO – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	57
4.5.1	Avaliação	57
4.5.1.1	Necessidades de formação dos agentes locais SDFCI	57
4.5.2	Planeamento das ações referentes ao 5.º eixo estratégico	60
4.5.2.1	Competências das entidades intervenientes no SDFCI	60
4.5.2.2	Programa de formação	61
4.5.2.3	Atividade da CMDF	61
5.	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI	63
6.	BIBLIOGRAFIA.....	64
7.	ANEXOS – CARTOGRAFIA.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS DO CONCELHO DA LOURINHÃ	11
FIGURA 2 – PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL DO CONCELHO DA LOURINHÃ	13
FIGURA 3 – RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL DO CONCELHO DA LOURINHÃ	14
FIGURA 4 – PRIORIDADES DE DEFESA DO CONCELHO DA LOURINHÃ.....	15
FIGURA 5 – FAIXAS GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS DO CONCELHO DA LOURINHÃ	23
FIGURA 6 – REDE VIÁRIA DO CONCELHO DA LOURINHÃ.....	25
FIGURA 7 – REDE DE PONTOS DE ÁGUA DO CONCELHO DA LOURINHÃ	27
FIGURA 8 – SILVICULTURA NO ÂMBITO DFCI EM 2014 NO CONCELHO DA LOURINHÃ.....	29
FIGURA 9 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2015	30
FIGURA 10 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2016	31
FIGURA 11 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2017	31
FIGURA 12 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2018	32
FIGURA 13 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2019	32
FIGURA 14 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2015	34
FIGURA 15 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2016	34
FIGURA 16 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2017	35
FIGURA 17 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2018	35
FIGURA 18 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2019	36
FIGURA 19 – CONSTRUÇÃO DA REDE DE PONTOS DE ÁGUA PARA 2015-2019	37
FIGURA 20 – FISCALIZAÇÃO	45
FIGURA 21 – VIGILÂNCIA E DETEÇÃO.....	50
FIGURA 22 – TEMPOS DE CHEGADA PARA A 1ª INTERVENÇÃO	52

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO I – OBJETIVOS E METAS.....	17
QUADRO II – DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA POR TIPO DE FGC	23
QUADRO III – DISTRIBUIÇÃO DO TIPO DE REDE VIÁRIA FLORESTAL	26
QUADRO IV – REDE DE PONTOS DE ÁGUA E SUA CLASSIFICAÇÃO.....	27
QUADRO V – DISTRIBUIÇÃO DAS FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL	30
QUADRO VI – DISTRIBUIÇÃO DO COMPRIMENTO TOTAL DA REDE VIÁRIA COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO.....	33
QUADRO VII – INTERVENÇÕES (CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO) NA REDE PONTOS	37
QUADRO VIII – METAS E INDICADORES – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	38
QUADRO IX – ESTIMATIVA ORÇAMENTAL E RESPONSÁVEIS – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	39
QUADRO X – COMPORTAMENTOS DE RISCO	42
QUADRO XI – FISCALIZAÇÃO 2014	42
QUADRO XII – SENSIBILIZAÇÃO	44
QUADRO XIII – SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO.....	46
QUADRO XIV – FISCALIZAÇÃO.....	47
QUADRO XV – SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO – ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS.....	47
QUADRO XVI – ESTIMATIVA ORÇAMENTAL E RESPONSÁVEIS – FISCALIZAÇÃO.....	48
QUADRO XVII – ÍNDICE ENTRE O NÚMERO INCÊNDIOS FLORESTAIS E O NÚMERO TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO NAS FASES DE PERIGO – ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO (2013)	51
QUADRO XVIII – ÍNDICE ENTRE O NÚMERO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E EQUIPAS E NÚMERO DE ELEMENTOS DE 1ª INTERVENÇÃO NAS FASES DE PERIGO – ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO (2013)	53
QUADRO XIX – METAS E INDICADORES.....	54
QUADRO XX – ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS	55
QUADRO XXI – NECESSIDADES FORMATIVAS	57
QUADRO XXII – CONTATOS.....	58
QUADRO XXIII – COMPETÊNCIAS DAS ENTIDADES INTERVENIENTES NO SDFCI	60
QUADRO XXIV – ORÇAMENTO	61
QUADRO XXV – CALENDARIZAÇÃO DAS REUNIÕES ORDINÁRIAS DA CMDF	62
QUADRO XXVI – SÍNTESE DA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO DO PMDFCI DO CONCELHO DA LOURINHÃ	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AML – Área Metropolitana de Lisboa
ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil
BVL – Bombeiros Voluntários Da Lourinhã
CAOP – Carta Administrativa Oficial de Portugal
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
CDDF- Comissão Distrital de Defesa da Floresta
CDOS- Comando Distrital de Operações de Socorro
CMDF – Comissão Municipal de Defesa da Floresta
CML - Câmara Municipal da Lourinhã
CNOS – Comando Nacional de Operações de Socorro
DFCI - Defesa da Floresta Contra Incêndios
DGT – Direção Geral do Território
DON – Diretiva Operacional Nacional
EDP- Eletricidade de Portugal
EPNA - Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente
FGC- Faixa de Gestão de Combustível
GNR-Guarda Nacional Republicana
GTF – Gabinete Técnico Florestal
ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
IFN – Inventário Florestal Nacional
IGF – Instrumentos de Gestão Florestal
INE – Instituto Nacional de Estatísticas
LEE - Local Estratégico de Estacionamento
MPGC- Mosaico de parcelas de gestão de combustível
NPA - Núcleo de Proteção Ambiental
NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
PDDFCI - Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PDM – Plano Diretor Municipal
PDR – Programa Desenvolvimento Rural
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
POM – Plano Operacional Municipal
PROF – Plano Regional de Ordenamento Florestal
PSRN2000 – Plano Sectorial da Rede Natura 2000
PV – Pontos de Vigia

RDFCI – Rede de Defesa da floresta contra incêndios

REN – Rede Elétrica Nacional

RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia

RPA – Rede de Pontos de Água

RVF – Rede Viária Florestal

SDFCI – Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente

SGIF – Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais

SIOPS – Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil

UF – União de Freguesias

ZCA - Zonas de Caça Associativa

ZCM - Zonas de Caça Municipal

ZCT - Zonas de Caça Turística

ZIF – Zona de Intervenção Florestal

ZOAC- Zonas de oportunidade no apoio ao combate

ZPE – Zonas de Proteção Especial

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

O Plano Municipal de Defesa da Floresta (PMDF) visa, em primeiro lugar operacionalizar ao nível local e municipal as normas contidas na legislação Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), em especial no Decreto-Lei n.º

124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual e legislação complementar, nomeadamente o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) (Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de maio) , os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) e os Planos Distritais de Defesa da Floresta (PDDF).

A elaboração do PMDF é da responsabilidade da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) do Concelho da Lourinhã, em consonância com o PNDF (Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de maio) sendo as regras de elaboração e aprovação, bem como a sua estrutura tipo estabelecidas no Despacho n.º 4345/2012 de 27 de março, do Gabinete do Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural. A coordenação e gestão do PMDFCI é da responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal, ficando o Gabinete Técnico Florestal (GTF) incumbido de apoiar CMDf.

O PMDFCI é desenvolvido para um horizonte de 5 anos, onde são previstos conjuntos de ações por ano, e por freguesia de forma a salvaguardar a floresta contra incêndios. O objetivo da implementação deste plano é reduzir o número de ocorrências e consequentemente reduzir a área ardida em todo o concelho.

O PDDFCI, procura desempenhar a função de figura de planeamento de DFCI, de escala intermédia, entre o PNDFCI e os PMDFCI, na medida em que agrega o diagnóstico dos Concelhos e desse modo, estabelece metas e objetivos para o Distrito, de acordo com os respetivos eixos estratégicos de cada Município.

O Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) é um "instrumento setorial de gestão territorial" que estabelece as normas de intervenção sobre a ocupação e a utilização dos espaços florestais, encontrando-se previsto na Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto) e regulado pelo Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro.

O PROF fornece ainda o enquadramento técnico e institucional apropriado para minimizar os conflitos relacionados com categorias de usos do solo e modelos silvícolas concorrentes para o mesmo território. Por outro lado, a sua relevância também reside no facto de alguns aspetos do setor florestal nacional necessitarem de ser abordados numa perspetiva regional.

Assim, os PROF's constituem um instrumento de concretização da política florestal que responde às orientações fornecidas por outros níveis de planeamento e decisão política, nomeadamente os constantes da Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto), da Estratégia Nacional para as Florestas e da Estratégia Europeia para as Florestas, e que procura a articulação com instrumentos e políticas de outros setores.

O Município da Lourinhã no âmbito do PROF Oeste situa-se na sub-região homogénea Floresta Oeste do Litoral, juntamente com os concelhos de Caldas da Rainha, Óbidos, Peniche, Bombarral, Cadaval, Alenquer e Torres Vedras. É uma área caracterizada por apresentar em relevo suave e que devido ao seu elevado potencial produtivo do ponto de vista florestal, define-se como primeira função, a produção. Tratando-se de uma zona de acentuada tradição cinegética foi estabelecida como segunda função a Silvopastorícia, caça e pesca. Num panorama agrícola, como o desta sub-região, em que pequenos núcleos florestais assumem um papel fundamental na compartimentação e diversificação da paisagem, ficou estabelecida como terceira função o recreio, enquadramento e estética da paisagem.

As Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas, definidas através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 5/2006 de 18 de janeiro, visam dar cumprimento à alínea a) do n.º 8 da Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 17/2004, que determina que cabe ao Conselho Nacional de Reflorestação (CNR) definir as orientações estratégicas de carácter geral para a recuperação das áreas afetadas pelo fogo, com respeito pelos objetivos e funções dominantes dos espaços florestais.

O Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) é um instrumento de gestão territorial, que visa a salvaguarda e valorização dos Sítios e das Zonas de Proteção Especial (ZPE) do território continental, bem como a manutenção das espécies e habitats num estado de conservação favorável nestas áreas. Na sua essência, é um instrumento para a gestão da biodiversidade.

Trata-se de um Plano desenvolvido a uma macro escala (1:100.000) para o território continental, que caracteriza os habitats naturais e seminaturais e as espécies da flora e da fauna presentes nos Sítios e ZPE, e define as orientações estratégicas para a gestão do território abrangido por aquelas áreas, considerando os valores naturais que nelas ocorrem.

O PMDFCI considera as orientações do Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT), que tem, entre outros objetivos, definir diretrizes para o uso, ocupação e transformação do território, num quadro de opções estratégicas estabelecidas a nível regional, promover no plano regional, a integração das políticas setoriais e ambientais no ordenamento do território e a coordenação das intervenções e dar orientações para a elaboração dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

É importante também ter em conta outro tipo de instrumentos existentes, tal como as Zonas de Intervenção Florestal (ZIF's), sendo estas áreas territoriais contínuas, constituídas na sua maioria por espaços florestais, sujeita a um plano de gestão florestal e um plano de defesa da floresta contra incêndios próprio, em que a gestão é da responsabilidade de uma única entidade. Estas têm como objetivos, promover a gestão ativa e permanente dos espaços florestais, reduzindo assim as ignições e propagações dos incêndios, recuperar, reabilitar e ordenar espaços florestais.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta, pretende promover intervenções de defesa do espaço florestal, integrado no espaço rural. No entanto, esta “defesa” da floresta é entendida como a defesa das infraestruturas e instalações, contra os incêndios florestais, na medida em que a floresta e parte das explorações agrícolas, têm vindo a registar um abandono em detrimento de uma exploração a longo prazo, objetivamente rentável.

Pretende-se assim com o presente PMDFCI operacionalizar e concretizar um conjunto de objetivos, entre os quais:

- Promover a gestão ativa da floresta;
- Implementar a gestão de combustíveis em áreas florestais;
- Construir e beneficiar faixas gestão de combustíveis de natureza diversa;
- Promover sessões de sensibilização que visem aspetos para a defesa da floresta contra incêndios e para o uso correto do fogo;
- Reforçar a vigilância e a fiscalização e aplicação do regime contraordenacional instituído;

2. ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E DA ZONAGEM DO TERRITÓRIO

A análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios é realizada de acordo com a ocupação do solo, conjugada com os modelos de combustíveis associados, através das quais é produzida a cartografia de risco.

2.1 Modelos de combustíveis florestais

Dos três elementos presentes no triângulo do fogo – energia, oxigénio e combustível – o último é o único cuja gestão é da responsabilidade direta do Homem e, consequentemente, onde as medidas preventivas se enquadram.

A metodologia utilizada para elaboração do mapa de combustíveis florestais foi a que é apresentada no apêndice 3 do guia para a elaboração do PMDFCI. Com base nos grupos de ocupação, foi determinado o modelo correspondente, permitindo obter uma classificação com resultados bastante satisfatórios.

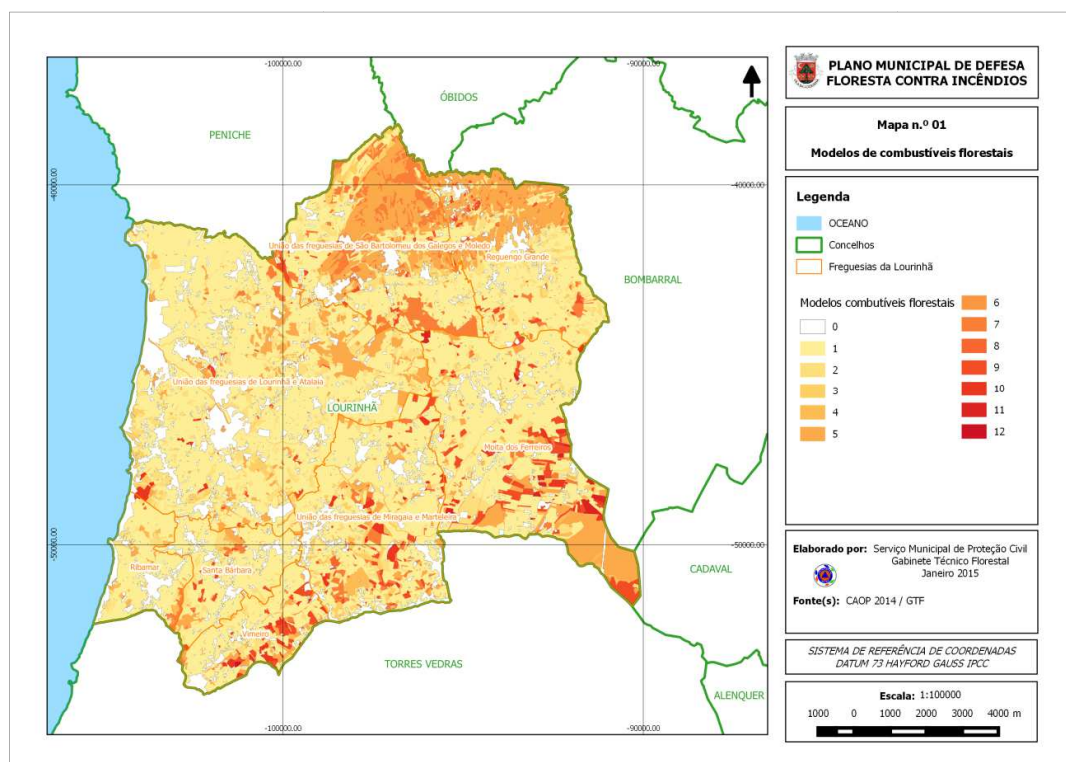


Figura 1 – Combustíveis florestais do concelho da Lourinhã

Da análise do mapa obtido com a aplicação do modelo é possível constatar que as formações vegetais com maior potencial para o desenvolvimento de incêndios de intensidade e velocidade de propagação elevadas, localizam-se sobretudo na união das freguesias de São Bartolomeu dos Galegos e Moledo, freguesia de Reguengo Grande e freguesia de Moita dos Ferreiros. A nordeste localizam-se áreas dispersas de povoamentos florestais juntamente com muitas áreas ocupadas com matos mediterrâneos. A zona mais a sudeste do concelho é aquela onde a continuidade de povoamento florestal é maior, nomeadamente eucalipto. Podemos verificar que grande parte do concelho está coberto por modelos combustíveis baixos (0-3), equivalentes às áreas sociais, industriais, pontos de água, agrícolas e pousios. Todos os modelos iguais e superiores ao modelo 4 correspondem a espaços florestais (povoamentos e matos).

2.2 Cartografia de risco

A cartografia de risco é composta por dois mapas distintos, o mapa de Perigosidade de incêndio florestal e o mapa de Risco de incêndio florestal. Ambos os mapas apresentados em seguida foram elaborados de acordo com a metodologia descrita no Apêndice 4 do Guia Metodológico para a elaboração dos PMDFCI.

2.2.1 Perigosidade de incêndio florestal

A perigosidade é o produto da probabilidade e da suscetibilidade. A perigosidade é “a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso” (Varnes,1984), ou “um evento físico potencialmente danoso ou atividade humana que possa causar perda de vidas ou ferimentos, danos em bens, interferência social e económica ou degradação ambiental (...)” (UN/ISDR, 2004).

Para o presente plano foi adotado o modelo de risco do ICNF, conforme apêndice 4 do guia.

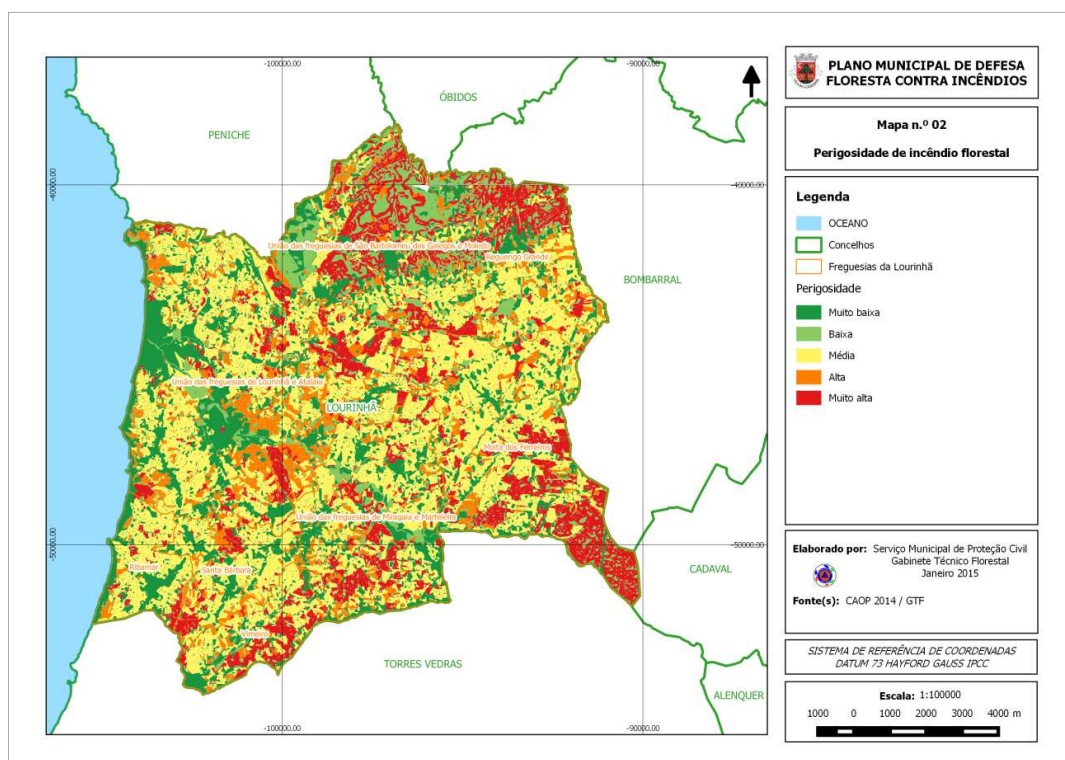


Figura 2 – Perigosidade de incêndio florestal do concelho da Lourinhã

A perigosidade para o concelho da Lourinhã tem classificação de elevada e muito elevada nomeadamente nas áreas ocupadas por espaços florestais. As áreas classificadas com esta perigosidade devem ser sujeitas a vários tipos de intervenções no âmbito DFCI.

Na análise do mapa de perigosidade, podemos verificar que são a união das freguesias de São Bartolomeu dos Galegos e Moledo, freguesia de Reguengo Grande e freguesia de Moita dos Ferreiros as que maior perigosidade apresentam ao nível do concelho.

2.2.2 Risco de incêndio florestal

O risco pode definir-se por “probabilidade de uma perda, o que depende de três coisas; perigosidade, vulnerabilidade e exposição. Se algum destes três elementos do risco subir ou descer, então o risco sobe ou desce respetivamente” (Crichton, 1999).

Numa aplicação direta aos incêndios florestais, o risco é “a probabilidade de que um incêndio florestal ocorra num local específico, sob determinadas circunstâncias, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactes nos objetos afetados” (Bachmann e Allgöwer, 1998).

Dos conceitos acima clarificados resulta que não se pode falar de Risco sem a integração das componentes probabilidade, suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico. Em alguns casos, quando se fala de “risco”, não é correto, pois estamos perante a perigosidade.

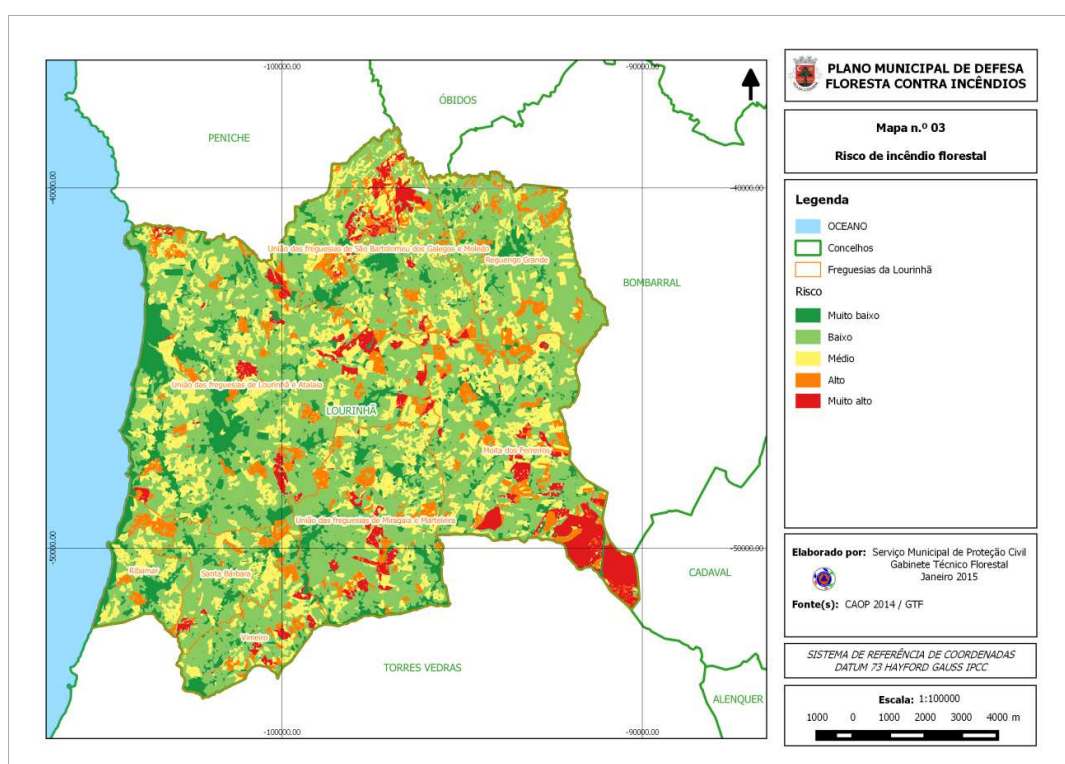


Figura 3 – Risco de incêndio florestal do concelho da Lourinhã

Da figura 3 podemos ver que o concelho da Lourinhã, de um modo geral tem poucas áreas com risco de incêndio elevado e muito elevado, no entanto tem uma mancha florestal, que devido à sua grande extensão apresenta um risco de incêndio muito elevado.

2.3 Prioridades de defesa

O mapa de prioridades de defesa tem como objetivo a identificação dos elementos que interessa proteger, através da representação das manchas de risco de incêndio florestal elevado e muito elevado sobre as quais se desenham os elementos prioritários, como pontos ou polígonos conforme a sua natureza.

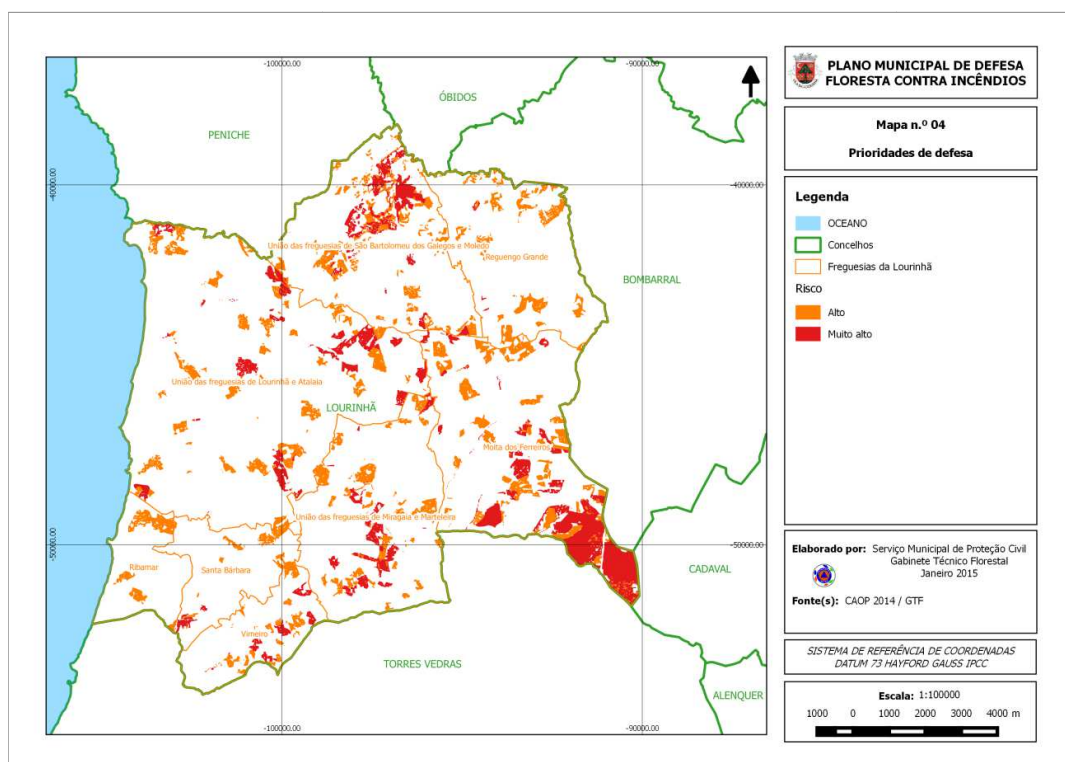


Figura 4 – Prioridades de defesa do concelho da Lourinhã

Através da análise do mapa de prioridades de defesa podemos concluir que todas as áreas classificadas com prioridade alta e muito alta são áreas onde a necessidade de intervir é maior a diferentes níveis, quer em silvicultura preventiva quer a nível de sensibilização da população.

3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Os objetivos e metas a definir no PMDFCI são estabelecidos com o intuito de cumprir o preconizado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, que enuncia a estratégia nacional para a defesa da floresta contra incêndios.

Para tal os objetivos são definidos de acordo com o diagnóstico efetuado no caderno I, tendo como principais orientações os cinco eixos estratégicos.

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

2º Eixo Estratégico: Redução da incidência dos incêndios;

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

4º Eixo Estratégico: Recuperar e reabilitar os ecossistemas;

5º Eixo Estratégico: Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

3.1 Identificação da tipologia do concelho

A tipologia do concelho é definida pelo ICNF com base em duas variáveis, são elas: o n.º de ocorrências e área ardida no concelho para um período de tempo.

Com base nestas duas variáveis, o concelho da Lourinhã é classificado com a tipologia **T3 – Pouca área ardida**.

3.2 Objetivos e metas do PMDFCI

Para o período de vigência do PMDFCI (2015-2019), com base no caderno I, foram definidos os objetivos e as metas previstas alcançar.

Quadro I – Objetivos e metas

Objetivos	Metas				
	2015	2016	2017	2018	2019
Diminuição do n.º de ocorrências de incêndios florestais	<40	<35	<30	<25	<20
Diminuição da área ardida (ha)	<30	<25	<20	<15	<10

Os valores das metas apresentados para ambos os objetivos foram determinados em função dos valores médios dos últimos 10 anos, ou seja, pretende-se que haja uma diminuição de aproximadamente 6 ocorrências ou mais e a diminuição de aproximadamente 6ha de área ardida ou mais em 2015. Espera-se que nos anos subsequentes haja uma diminuição do n.º de ocorrências e da área ardida.

4. EIXOS ESTRATÉGICOS

4.1 1º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

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

É fundamental definir uma linha de ação que objetive a gestão multifuncional dos espaços rurais e introduza, em simultâneo, princípios de DFCI de modo a tendencialmente diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as ações de pré-supressão e supressão.

Desta forma, atendendo ao disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual é obrigatória a gestão de combustíveis associada às diferentes infraestruturas presentes, operacionalizando-se ao nível municipal a rede secundária de faixas de gestão de combustível (FGC). No caso da existência de interceção de superfícies a submeter a trabalhos de gestão de combustível, deve a CMDP definir claramente no PMDFCI, o procedimento de levantamento e execução a adotar, sem prejuízo do disposto nos n.ºs 11 e 12 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho. Ainda segundo este diploma, no PMDFCI devem ser definidas regras que as novas edificações têm de salvaguardar na sua implantação no terreno, no espaço florestal fora das áreas edificadas consolidadas.

4.1.1 Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)

A RDFCI concretiza territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturação dos espaços rurais decorrente da estratégia do planeamento de DFCI e integra as seguintes componentes, de acordo com o artigo 12º do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de junho:

- a. Redes de faixas de gestão de combustível;

- b. Mosaico de parcelas de gestão de combustível;
- c. Rede viária florestal;
- d. Rede de pontos de água;
- e. Rede de vigilância e deteção de incêndios;
- f. Rede de infraestruturas de apoio ao combate;

A monitorização do desenvolvimento e da utilização das RDFCI é da responsabilidade do ICNF.

O acompanhamento da rede de pontos de água é da responsabilidade do ICNF em articulação com a ANPC.

Relativamente à monitorização do desenvolvimento da rede de vigilância e respetiva utilização compete à GNR em articulação com o ICNF e com a ANPC. Quanto à Rede de infraestruturas de apoio ao combate a monitorização do desenvolvimento e da utilização é da responsabilidade da ANPC em articulação com o ICNF e a GNR.

A Câmara Municipal da Lourinhã, através do GTF é responsável pela recolha, registo e atualização da base de dados das RDFCI.

4.1.1.1 Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível

A gestão dos combustíveis existentes nos espaços rurais é realizada através de faixas e de parcelas, situadas em locais estratégicos, onde se procede à modificação e à redução da quantidade de biomassa presente. Classificam-se em redes de faixas de gestão de combustíveis primárias, secundárias e terciárias, de acordo com as seguintes funções que podem desempenhar:

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

As redes primárias de faixas de gestão de combustíveis definidas no âmbito do planeamento distrital de DFCI, cumprem as funções acima enumeradas, contudo no PDDFCI não existem faixas deste tipo definidas para o concelho da Lourinhã.

As redes secundárias de faixas de gestão de combustível, de interesse municipal ou local, cumprem, no âmbito da proteção civil de populações, as funções de redução dos efeitos da passagem de incêndios e de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios e desenvolvem-se sobre:

- Rede viária;
- Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de muito alta tensão e média tensão;
- Edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos;

As redes terciárias de faixas de gestão de combustível, de interesse local, cumprem a função de isolamento de potenciais focos de incêndio e apoiam-se nas redes viária, elétrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agro-florestal, sendo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal.

As FGC definidas neste plano enquadram-se na Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível, a sua delimitação foi elaborada conforme o referido no Artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de junho, a sua execução é da responsabilidade dos proprietários, arrendatários ou usufrutuários e desenvolvem-se sobre as seguintes estruturas que se inserem ou confinam com os espaços florestais do concelho:

- Rede viária – faixa de 10 metros para cada lado das vias integrantes da rede viária fundamental que atravessa o concelho. A execução e manutenção destas faixas são da responsabilidade das respetivas entidades gestoras, correspondendo no caso das faixas desenvolvidas sobre vias da rede rodoviária nacional e regional à EP - Estradas de Portugal, no caso das estradas e caminhos municipais, e estradas nacionais desclassificadas ao Município da Lourinhã;

- Rede das linhas de transporte de distribuição de energia elétrica de média e alta tensão – faixa de gestão de combustível correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de 7 metros para cada um dos lados, cuja entidade responsável é a EDP;
- Nos parques de campismo, nas infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários – faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 metros, competindo à respetiva entidade gestora a sua manutenção;
- Edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos – faixa de 50 metros, sendo a responsabilidade de manutenção dos proprietários

No presente plano não foram contempladas as faixas aos aglomerados populacionais como descrito na legislação (faixa exterior de proteção com uma largura de 100 metros cuja gestão de combustível compete aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título, detenham terrenos inseridos nesta faixa). Em alternativa, uma vez que existe informação base detalhada de todo o edificado existente no concelho, optou-se por fazer buffers de 50 metros em que as áreas sobrepostas unem-se entre si. Desta forma obtêm-se faixas de gestão de combustível a todo o edificado. Após a intersecção desta informação com a ocupação do solo foi possível marcar as FGC com interesse em termos de DFCl.

Sempre que a delimitação das FGC confinantes com a rede viária, linhas de transporte de energia crie áreas de interseção entre elas, resultam superfícies de gestão partilhada. A responsabilidade de gestão destas entidades prevalece quando as faixas envolventes destas infraestruturas lineares intersejam as restantes FGC do concelho.

A responsabilidade da entidade gestora das faixas envolventes dos parques de campismo, infraestruturas, equipamentos florestais de recreio parques e polígonos industriais e aterros sanitários prevalece no caso de interseções com as restantes faixas a gestão.

Na RFGC delimitadas no PMDFCI, os responsáveis pelas mesmas, são obrigados à sua execução de acordo com os seguintes critérios de gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de faixas gestão de combustíveis definidos no Anexo ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

Interdições e restrição à edificabilidade

A construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados nos PMDFCI com risco de incêndio das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas RDFCI, conforme previsto no artigo 16º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 junho.

As novas edificações em espaços rurais, fora das áreas edificadas consolidadas, têm de salvaguardar na sua implantação no terreno, a garantia de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, medida a partir da alvenaria exterior da edificação, a qual, tem que ser salvaguardada dentro dos limites do prédio/parcela, e a adoção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndio no edifício e respetivos acessos, de acordo com n.º 3 do Artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, na sua atual redação.

Quando não for possível a salvaguarda da distância anteriormente definida, por razões que se relacionem com a dimensão do prédio/parcela, sua configuração ou outra, poderão ser admitidas distâncias até um mínimo de 20 metros às extremas, desde que não confinem com espaços florestais e sejam tomadas medidas adicionais relativas à disponibilidade de meios complementares de combate a incêndios e à gestão do combustível na respetiva faixa de proteção e acessos.

Para contabilização das distâncias acima referidas, serão considerados espaços exteriores ao prédio/parcela, nomeadamente estradas, arruamentos e ou caminhos, ou quaisquer outros espaços que possuam características construtivas suscetíveis de serem impeditivas da normal progressão do fogo, desde que referenciados e caracterizados nos elementos instrutórios dos pedidos de licenciamento de obras de edificação, designadamente, levantamentos topográficos, plantas de implantação e memórias descritivas.

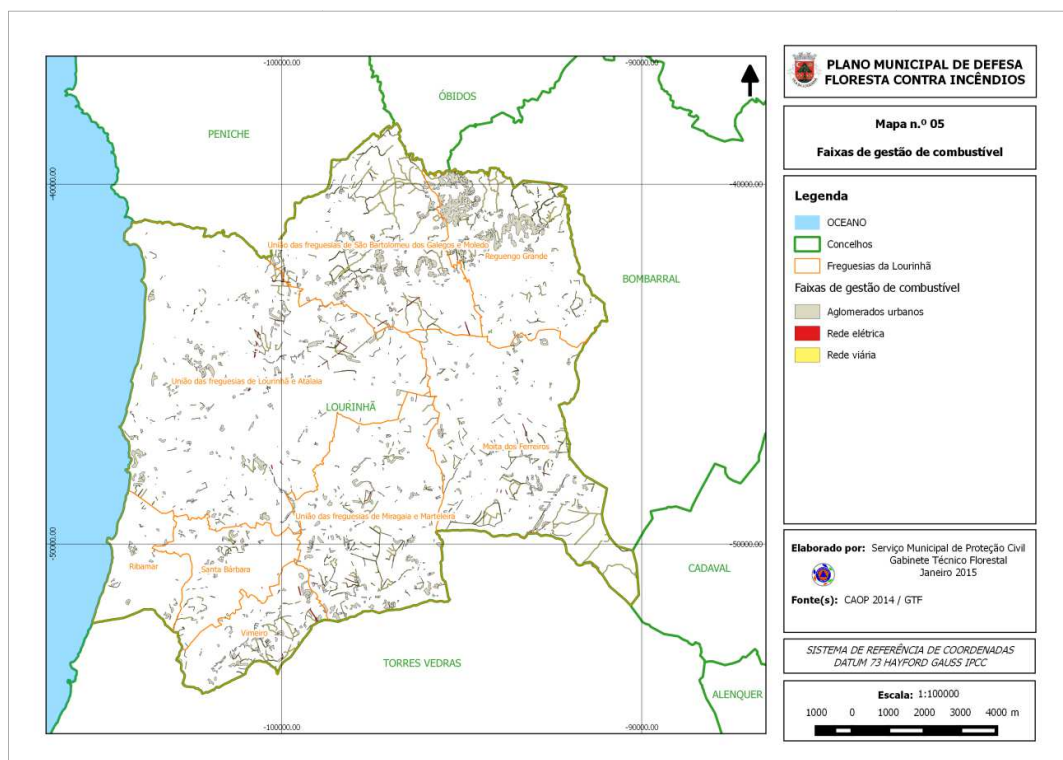


Figura 5 – Faixas gestão de combustíveis do concelho da Lourinhã

O quadro II apresenta a área ocupada por tipo de faixas de gestão de combustível existente no concelho da Lourinhã, onde se pode verificar que são as FGC aos aglomerados populacionais as que maior representatividade têm. Relativamente à % de área ocupada pelas FGC, podemos verificar que o valor é baixo, 7,39%, o que é indicador de que as áreas florestais encontram-se em locais onde não é necessário implementar estas faixas.

Quadro II – Distribuição da área por tipo de FGC

Tipo de FGC	Área (ha)	% (da FGC)	% (da área do concelho)
Aglomerado populacional	944,18	86,79	6,42
Rede viária	137,60	12,65	0,93
Rede elétrica	6,07	0,56	0,04
Total	1087,85	100	7,39

4.1.1.2 Rede Viária Florestal

A rede viária florestal desempenha em solo rural uma multiplicidade de funções nomeadamente no acesso aos aglomerados e outras infraestruturas, aos povoados, produtos florestais e recreio. O Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, alarga o conceito da rede viária florestal essencial à DFCI para outras vias além das tradicionalmente tratadas pelo setor florestal, e determina a normalização da classificação e numeração dessa rede viária florestal “alargada”.

A rede viária florestal é um dos principais elementos na infraestruturização do território na defesa da floresta contra incêndio, tanto ao nível da prevenção como no apoio ao combate, cumprindo as seguintes funções:

- Possibilitar o acesso dos meios de combate às áreas onde deflagra o incêndio e aos pontos de reabastecimento de água, combustível, entre outros;
- Integrar a rede de faixas de gestão de combustível onde as equipas de luta encontram condições favoráveis para o combate do fogo, em segurança;
- Possibilitar a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento com a rede de vigilância fixa.

A rede viária florestal integra vias de comunicação que atravessam ou permitem o acesso ao espaço florestal do concelho, incluindo nomeadamente:

- Vias classificadas no Plano Rodoviário Nacional;
- Vias classificadas integrantes do Plano dos Caminhos Municipais;
- Outras vias de comunicação do domínio público;
- Vias do domínio privado, incluindo as vias do domínio do estado e as dos terrenos comunitários.

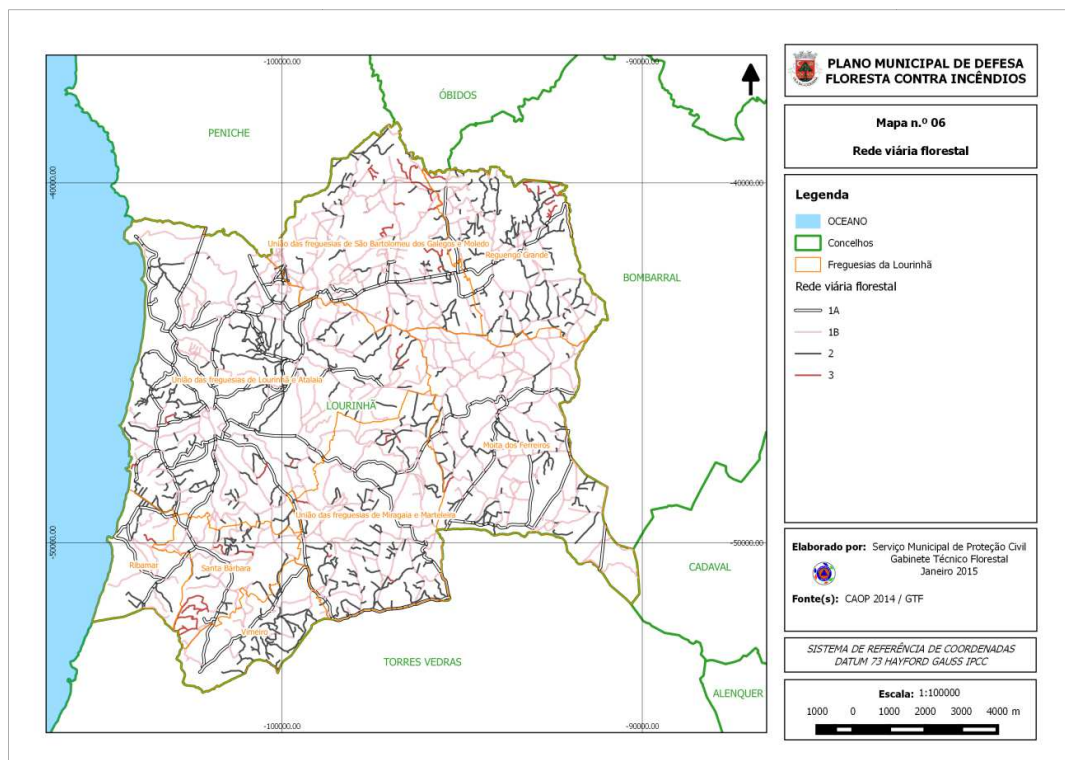


Figura 6 – Rede viária do concelho da Lourinhã

A rede viária florestal para o concelho da Lourinhã distribui-se da seguinte forma:

- Rede viária florestal fundamental - Consiste na rede de maior importância para a DFCI uma vez que é aquela que garante o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas de DFCI e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se de acordo com as características geométricas das categorias das vias em vias de 1ª ordem e vias de 2ª ordem;
- Rede viária florestal complementar – Integra as vias que não preenchem as características geométricas da rede fundamental mas são consideradas importantes para a gestão florestal e para todas as funções ligadas à DFCI.

A rede viária florestal do concelho da Lourinhã está distribuída por tipo de rede viária conforme quadro III. Da análise do mesmo, podemos verificar que são os caminhos classificados como 2ª ordem, os que existem em maior número e extensão.

Quadro III – Distribuição do tipo de rede viária florestal

Tipo de Rede viária	Comprimento (km)
1ª ordem	183,4
2ª ordem	268,5
3ª ordem	205,4
Total	657,3

4.1.1.3 Rede de Pontos de água

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

A rede de pontos de água define-se como um conjunto de estruturas físicas naturais ou artificiais de armazenamento de água, podendo ser:

- Tanques em alvenaria ou chapa;
- Poços;
- Charcas;
- Barragens;
- Marcos de água e bocas-de-incêndio;

O seu objetivo é melhorar as condições de combate a incêndios e, em simultâneo, contribuir para o aumento das potencialidades intrínsecas das áreas florestais. Pretende-se uma distribuição geográfica equilibrada dos pontos de água, permitindo uma resposta atempada dos meios.

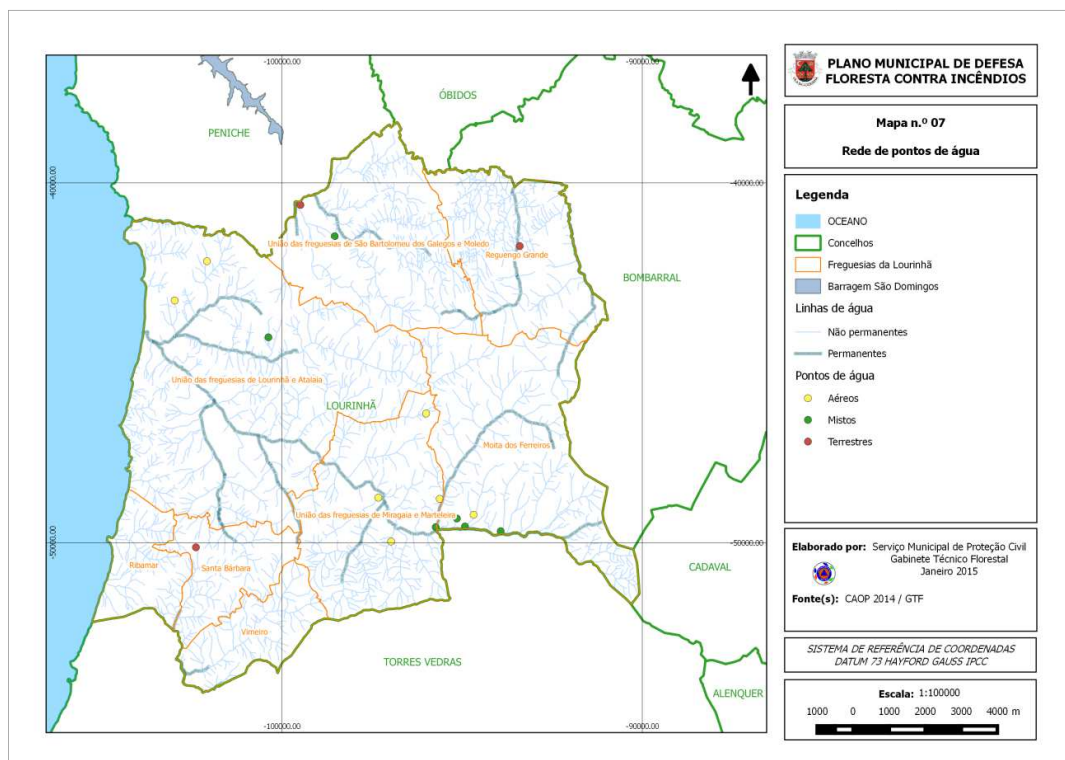


Figura 7 – Rede de pontos de água do concelho da Lourinhã

A rede de pontos de água do concelho da Lourinhã é composta por pontos de água terrestres, aéreos e mistos, conforme quadro IV.

Quadro IV – Rede de pontos de água e sua classificação

Nome	Coordenada X	Coordenada Y	Volume máximo (m³)	Classe
Casal Juncal	-94920,64	-49550	25000	Misto
Casal Valadares	-102979,32	-43263,55	6000	Aéreo
Casal da Palhoça	-100377,59	-44283,11	11200	Misto
Marquiteira	-102389,74	-50129,03	-	Terrestre
Pedreira Barranca	-98537,27	-41478,88	5000	Misto
Paço	-99489,76	-40612,74	-	Terrestre
Reguengo Grande	-93400,43	-41753,27	-	Terrestre

Nome	Coordenada X	Coordenada Y	Volume máximo (m³)	Classe
Casal da Murta	-102083,21	-42172,77	16900	Aéreo
Pinhã	-96000,00	-46423,51	8000	Aéreo
Perdigão	-97325,45	-48754,18	6400	Aéreo
Quinta do Rol	-96970,35	-49966,86	40000	Aéreo
Papagovas	-95620,95	-48786,14	30144	Aéreo
Quintas	-95732,81	-49570,03	4800	Misto
Casal Juncal	-95144,22	-49331,22	8400	Misto
Casal Juncal	-94680,81	-49226,47	18000	Aéreo
Quinta das Albergarias	-93928,87	-49681,00	52000	Misto

4.1.1.4 Silvicultura no âmbito DFCI

As áreas sujeitas a silvicultura no âmbito da DFCI são aplicadas aos povoamentos florestais, matos e formações espontâneas, ao nível da composição específica e do seu arranjo estrutural. O objetivo destas intervenções é diminuir o perigo de incêndio e garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo.

Em 2014 foram levadas a cabo algumas intervenções silvícolas, da responsabilidade dos proprietários dos terrenos. Estas intervenções ocorreram dispersas por toda a área do concelho. Na figura 8 podemos verificar a dispersão das áreas sujeitas a silvicultura no âmbito DFCI em 2014.

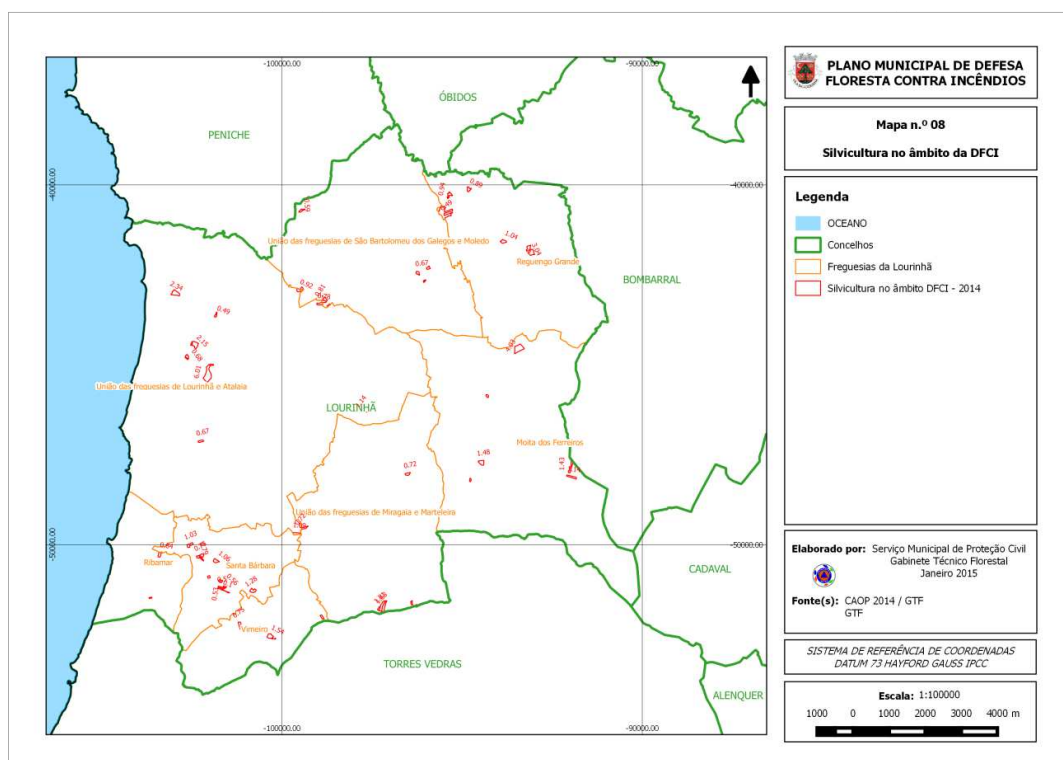


Figura 8 – Silvicultura no âmbito DFCI em 2014 no concelho da Lourinhã

4.1.2 Planeamento das ações referente ao 1º eixo estratégico

Ao longo do período de vigência do presente plano pretende-se desencadear um conjunto de intervenções, nomeadamente no que diz respeito à rede secundária e terciária das faixas de gestão de combustível, da responsabilidade das várias entidades.

4.1.2.1 Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível

A maioria das FGC a executar dizem respeito às faixas de proteção a edificações integradas em espaços rurais e a aglomerados populacionais, da responsabilidade dos seus proprietários. No caso da rede viária e rede elétrica, a responsabilidade recai nas respetivas entidades gestoras dessas infraestruturas.

As intervenções a realizar nas FGC deverão ocorrer sempre que necessário e no período compreendido entre 1 de novembro e 15 de abril, evitando-se intervenções em pleno período crítico.

Com base em alguns indicadores, como a ocupação do solo, o modelo de combustível e a tipologia da FGC, foram distribuídas anualmente para o período de vigência do plano as respetivas intervenções.

Quadro V – Distribuição das faixas de gestão de combustível

Tipo de FGC	Área total c/ necessidade intervenção (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)				
		2015	2016	2017	2018	2019
		Com intervenção	Com intervenção	Com intervenção	Com intervenção	Com intervenção
Aglomerado/Construções	933,5	630,2	109,4	48,2	133,2	12,5
Rede viária	128,7	99,6	6,6	3,4	17,1	2
Rede elétrica	11,72	0	5,87	0	0	5,85
Total	1073,92	729,8	121,87	51,6	150,3	20,35

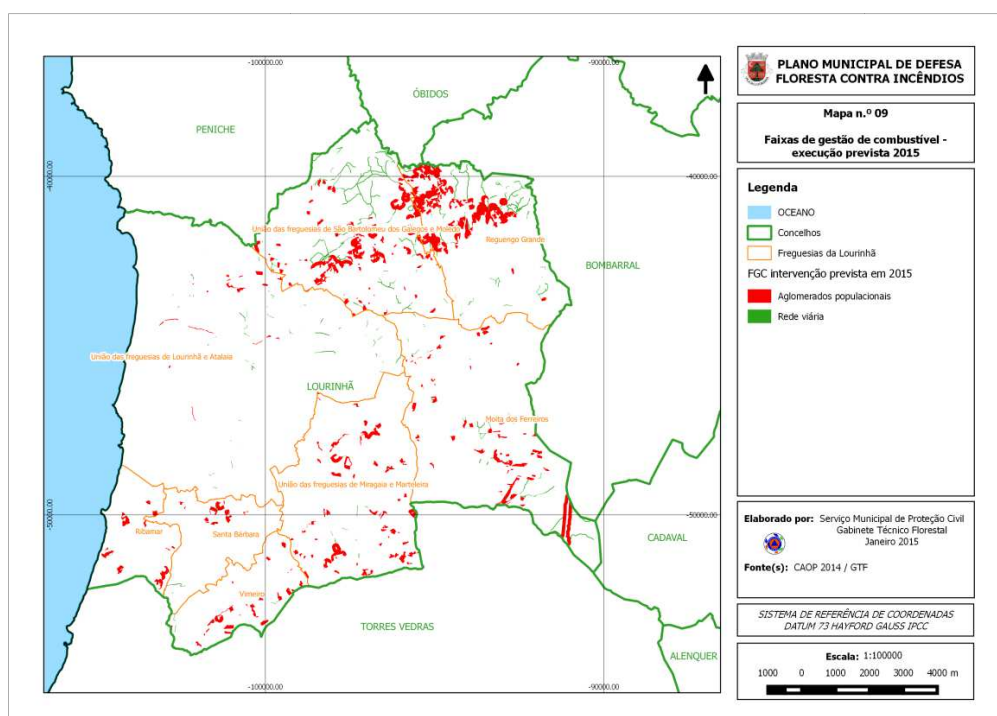


Figura 9 – Faixas de gestão de combustíveis previstas executar em 2015

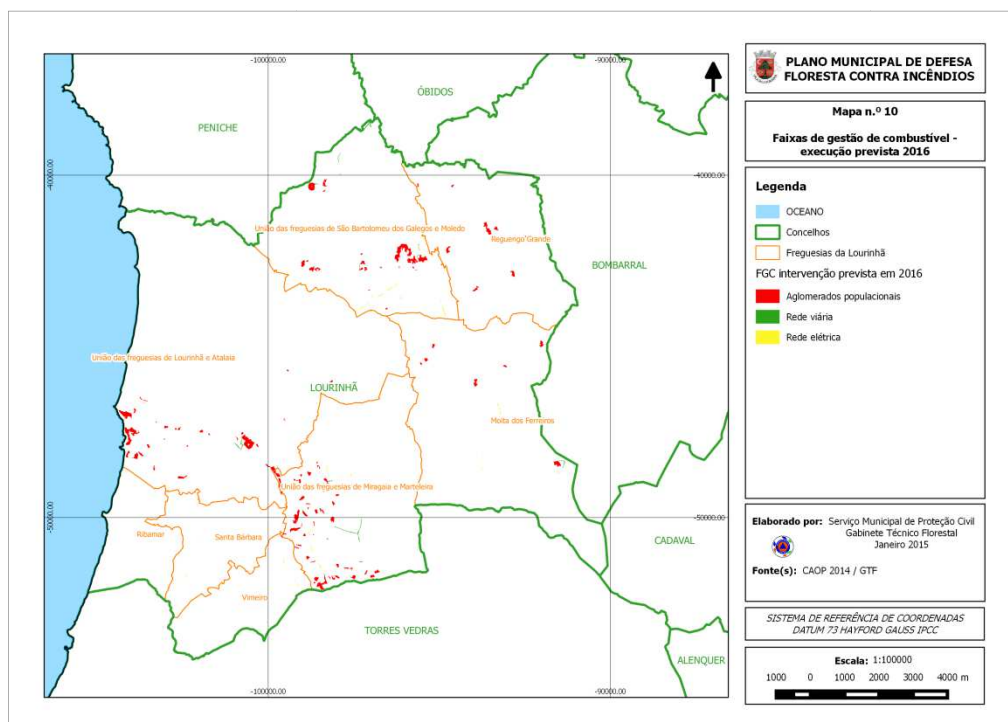


Figura 10 – Faixas de gestão de combustíveis previstas executar em 2016

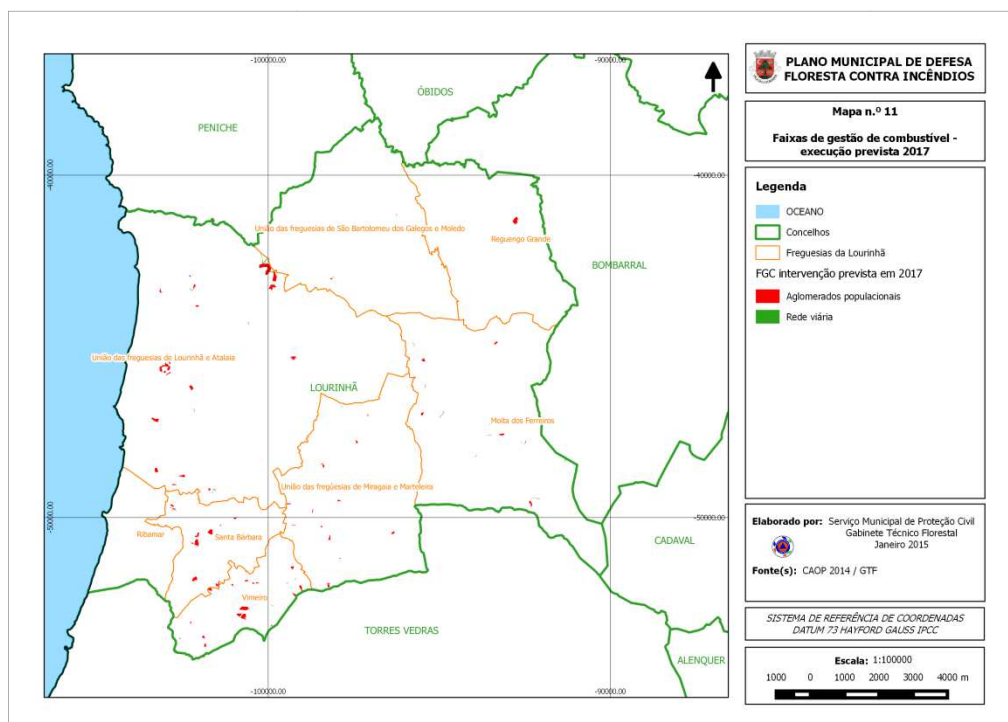


Figura 11 – Faixas de gestão de combustíveis previstas executar em 2017

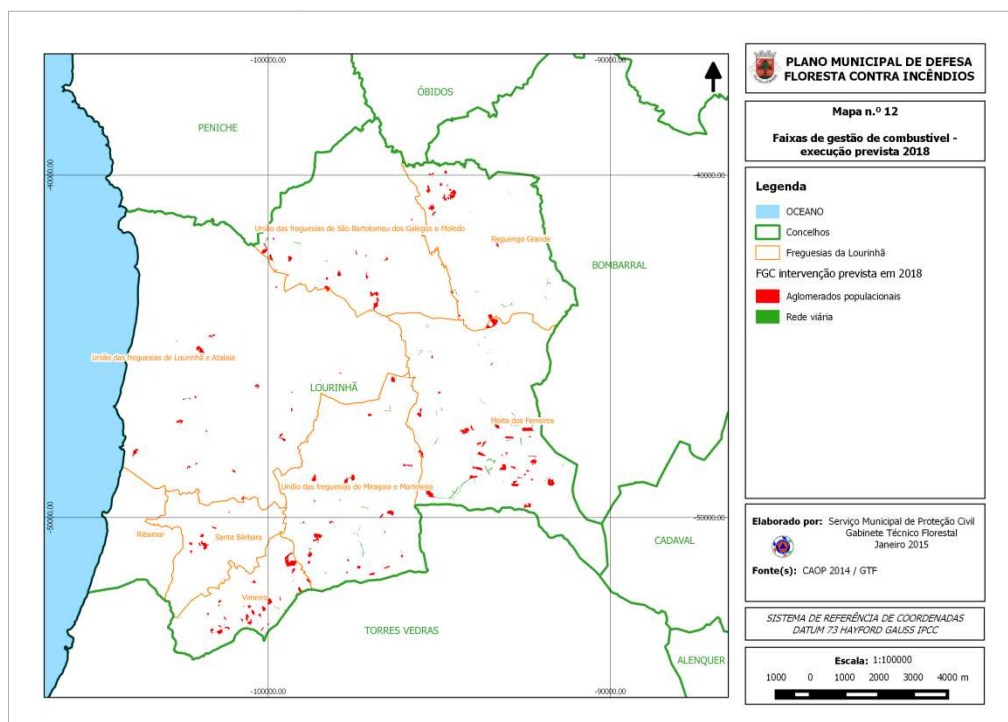


Figura 12 – Faixas de gestão de combustíveis previstas executar em 2018

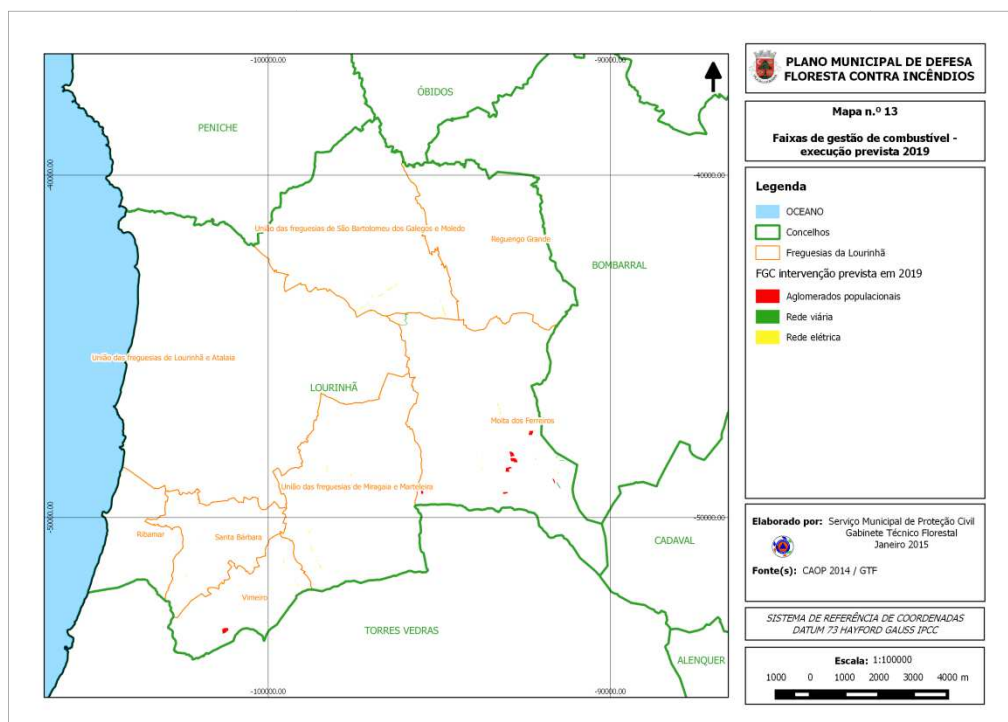


Figura 13 – Faixas de gestão de combustíveis previstas executar em 2019

Para o ano de 2015, a área que se pretende intervir é bastante superior aos anos seguintes, contudo as faixas que não forem executadas transitarão para os anos seguintes.

4.1.2.2 Rede Viária Florestal

O planeamento das ações a desenvolver na Rede Viária Florestal foi elaborado com base no levantamento das necessidades de beneficiação e manutenção da rede viária municipal da responsabilidade da CML, ficando as restantes vias sujeitas a validação anual no âmbito do POM.

Os mapas das figuras 13 a 17 indicam as intervenções previstas realizar na RVF para o período 2015-2019.

A execução das obras de manutenção da rede viária municipal será financiada pela própria autarquia, contudo se existirem futuramente candidaturas no âmbito do PDR que financiem este tipo de intervenção, será alvo de candidatura. Além da autarquia, também as juntas de freguesia no âmbito das suas atribuições e competências podem vir a beneficiar a rede viária.

O quadro IV identifica a extensão das vias municipais que se prevê intervencionar e não intervencionar para cada ano de vigência do plano.

Quadro VI – Distribuição do comprimento total da rede viária com necessidade de intervenção

Classes das vias da RVF (REDE_DFCI)	Comprimento total c/ necessidade intervenção (km)	Distribuição do comprimento total com necessidade de intervenção (km)				
		2015	2016	2017	2018	2019
		Com intervenção (km)	Com intervenção (km)	Com intervenção (km)	Com intervenção (km)	Com intervenção (km)
Total 1ª ordem	3,29	2	0,9	0	0	0,39
Total 2ª ordem	74,6	26,5	12,9	12,4	10,8	12
Total 3ª ordem	191,7	24,8	38,2	40,5	40,5	47,7
Total	269,59	53,3	52,0	52,9	51,3	60,09

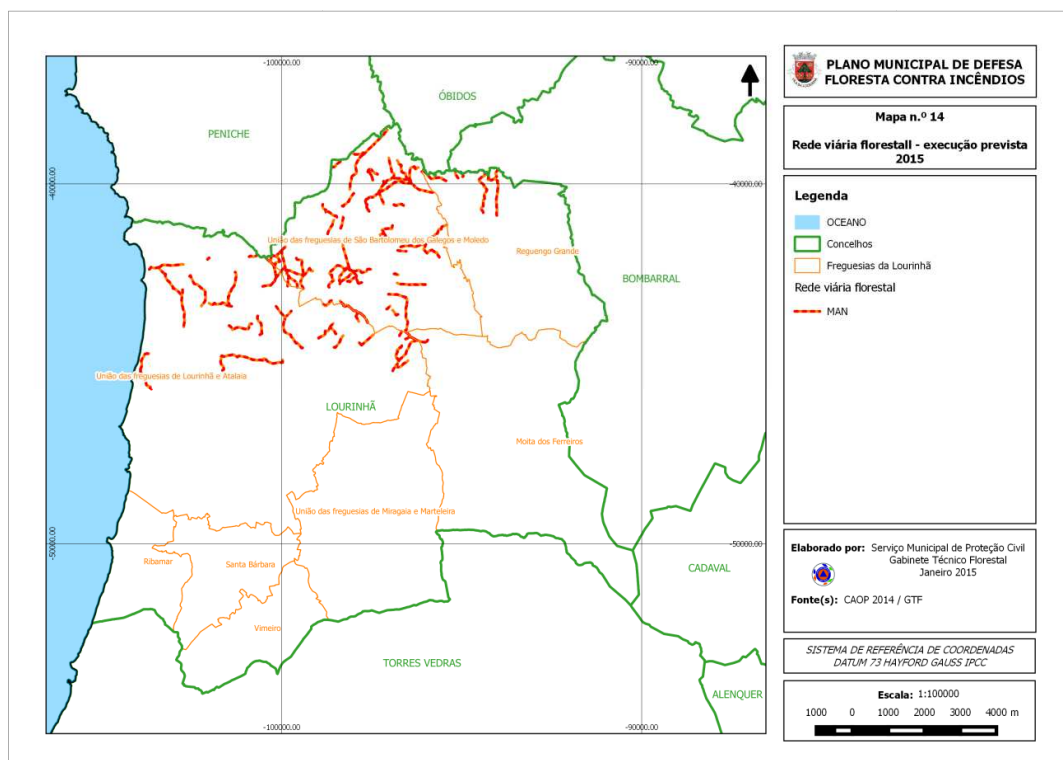


Figura 14 – Manutenção previsível realizar na rede viária florestal em 2015

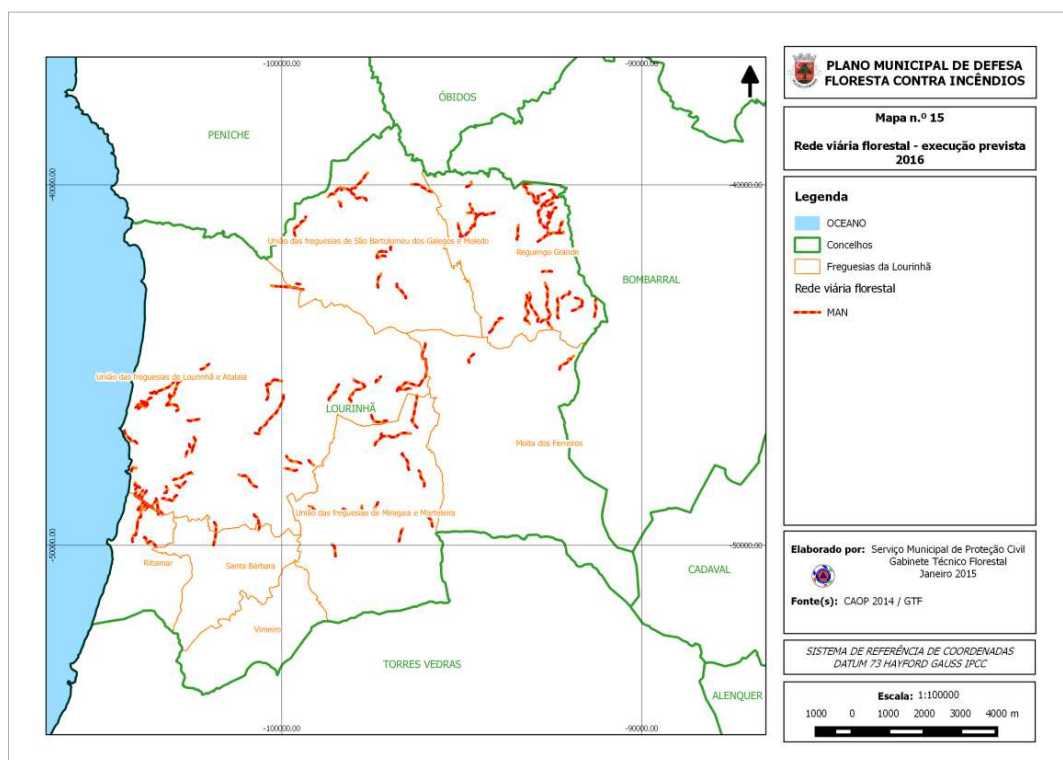


Figura 15 – Manutenção previsível realizar na rede viária florestal em 2016

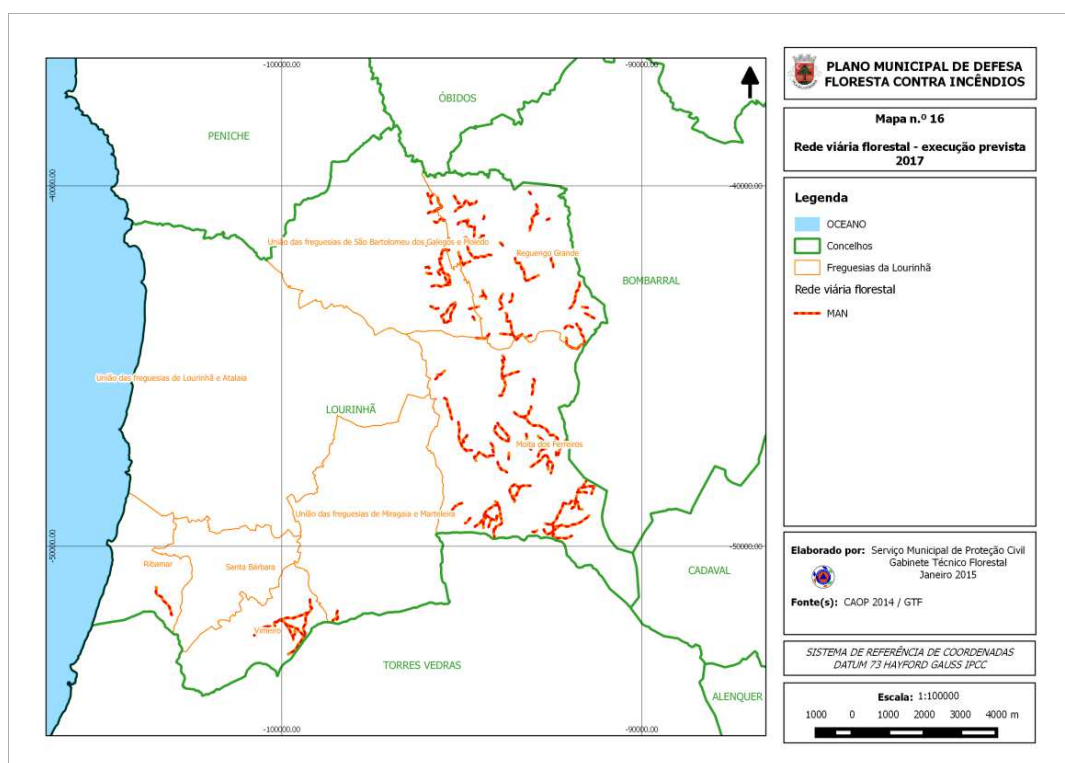


Figura 16 – Manutenção previsível realizar na rede viária florestal em 2017

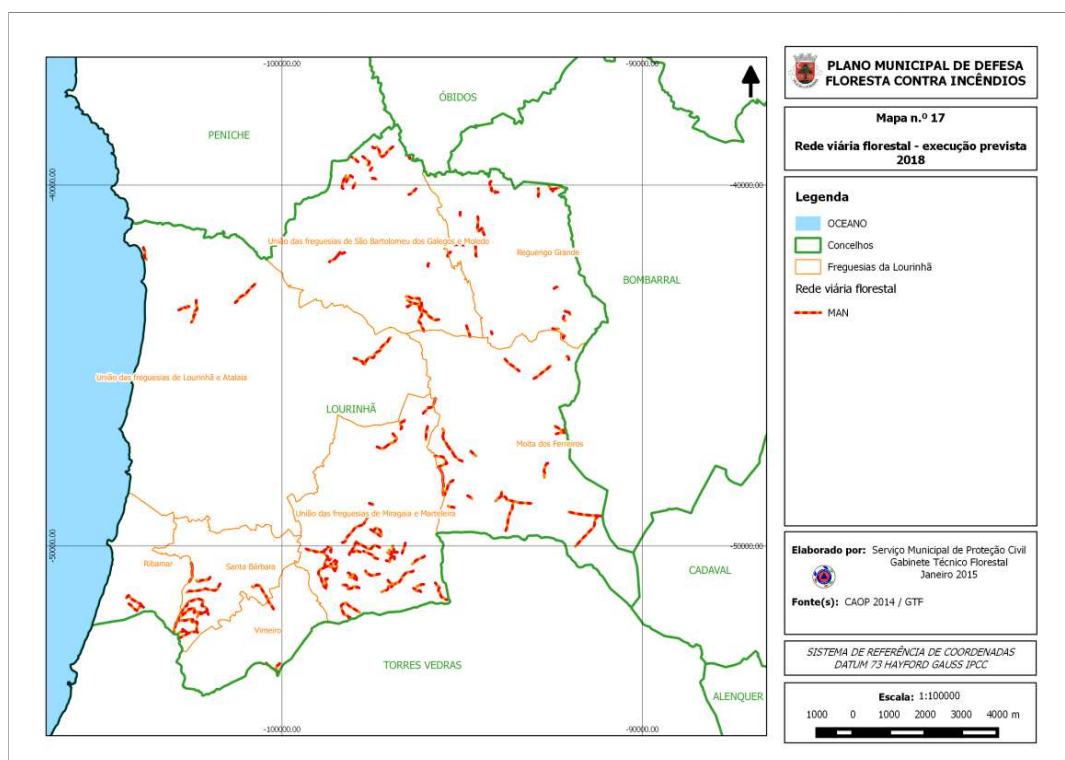


Figura 17 – Manutenção previsível realizar na rede viária florestal em 2018

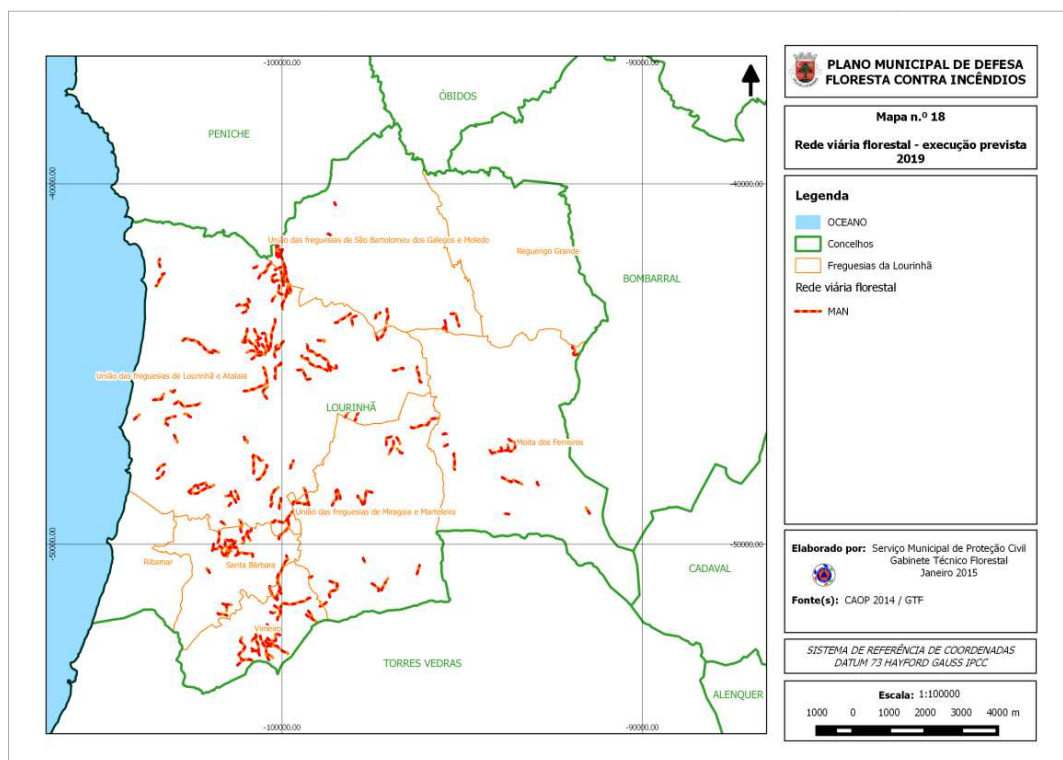


Figura 18 – Manutenção previsível realizar na rede viária florestal em 2019

Com a recente construção de parques eólicos na união de freguesias de São Bartolomeu dos Galegos e Moledo, Reguengo Grande e Moita dos Ferreiros, foram abertos novos caminhos e outros foram beneficiados, pelo que durante o período de vigência do plano não estão previstas aberturas de novos caminhos.

4.1.2.3 Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água do concelho da Lourinhã é composta por pontos de água terrestres, aéreos e mistos, conforme quadro IV.

Para além dos pontos de água apresentados, a autarquia tem como objetivo proceder à construção de um ponto de água misto numa das áreas mais sensíveis do concelho, nomeadamente no Planalto das Cesaredas, sendo intenção da autarquia candidatar-se ao PDR, assim que existam candidaturas para este fim.

É essencial que a informação relativa à rede de pontos de água esteja atualizada, para que em caso de necessidade se possam os utilizar os pontos operacionais, sendo o POM a ferramenta onde os mesmos são anualmente atualizados.

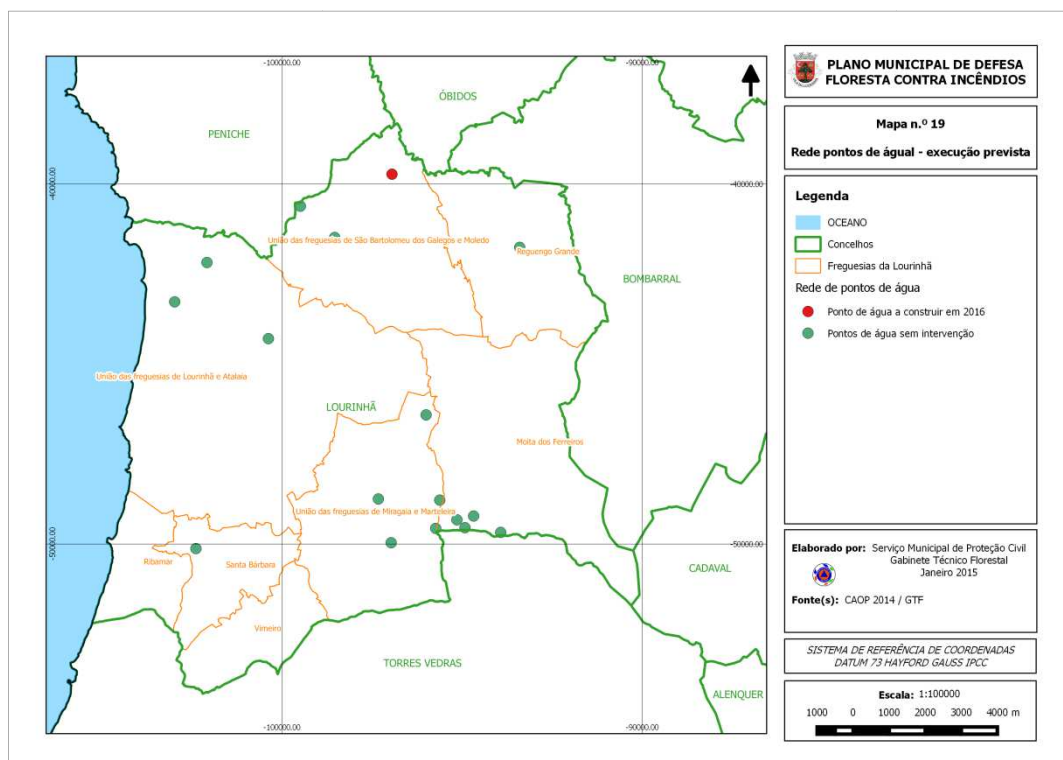


Figura 19 – Construção da rede de pontos de água para 2015-2019

Quadro VII – Intervenções (construção, manutenção) na rede pontos

Freguesia	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)				
			2015	2016	2017	2018	2019
São Bartolomeu dos Galegos e Moledo	Reservatório	256	-	C	-	-	M

4.1.2.4 Metas e indicadores

Quadro VIII – Metas e indicadores – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Rede DFCI	Ação	Meta	Un	Indicadores				
				2015	2016	2017	2018	2019
FGC	Implementar as FGC aos aglomerados e construções	Implementar pelo menos 80% das faixas definidas anualmente, transitando o remanescente para o ano seguinte	ha	630,2	109,4	48,2	133,2	12,5
	Implementar as FGC à rede viária	Implementar pelo menos 80% das faixas definidas anualmente, transitando o remanescente para o ano seguinte	ha	99,6	6,6	3,4	17,1	2
	Beneficiar as FGC da rede elétrica	Executar a totalidade das faixas	ha	0	5,87	0	0	5,85
RVF	Beneficiar a rede viária florestal identificada	Beneficiar pelo menos 80% da rede viária definida anualmente, transitando o remanescente para o ano seguinte	Km	53,3	52,0	52,9	51,3	60,09
RPA	Verificação dos pontos de água existentes e construção de ponto de água	Avaliar a operacionalidade dos pontos de água existente de forma a atualizar a informação anualmente e construir	un	A totalidade dos pontos de água	A totalidade dos pontos de água e construir um ponto água	A totalidade dos pontos de água	A totalidade dos pontos de água	A totalidade dos pontos de água e beneficiar o ponto de água construído em 2016

4.1.2.5 Orçamento e responsáveis

O cálculo do orçamento das operações de gestão de FGC foi calculado tendo como referência as tabelas CAO F 2013/2014.

No que diz respeito às operações de beneficiação da rede viária, foi tido em conta os valores estimados pelos serviços da CML.

Relativamente ao ponto de água a construir, o valor apresentado teve por base o orçamento de uma empresa do ramo.

Quadro IX – Estimativa orçamental e responsáveis – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Rede DFCI	Ação	Responsáveis	Orçamento				
			2015	2016	2017	2018	2019
FGC	Implementar as FGC aos aglomerados e construções	Privados	126.040,00 €	21.880,00 €	9.640,00 €	26.640,00 €	2.500,00 €
	Implementar as FGC à rede viária	Privados	19.920,00 €	1.320,00 €	680,00 €	3.420,00 €	400,00 €
	Beneficiar as FGC da rede elétrica	EDP	- €	1.174,00 €	- €	- €	1.170,00 €
RVF	Beneficiar a rede viária florestal identificada	CML	39.975,00 €	39.975,00 €	39.975,00 €	39.975,00 €	39.975,00 €
RPA	Verificação dos pontos de água existentes e construção de ponto de água	CML	- €	30.000,00 €	- €	- €	1.500,00 €
Total			185.935,00 €	94.349,00 €	50.295,00 €	71.535,00 €	44.045,00 €

4.2 II EIXO ESTRATÉGICO – Redução da incidência dos incêndios

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como um conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, atuando em duas vertentes, o controlo das ignições e o controlo da propagação. Considerando que o objetivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos relativos ao uso do fogo que se deverá atuar.

É essencial sensibilizar e educar a população em geral, de forma a dar a conhecer a importância que a floresta tem na nossa cultura e economia.

Para definir metas para as ações que consubstanciam este eixo estratégico, deve ter-se em conta a informação base relativa à caracterização da população e análise do histórico e causalidade dos incêndios.

Assim, este eixo estratégico tem como linhas orientadoras:

Objetivo estratégico:

- Sensibilização e educação das populações;
- Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.

Objetivos operacionais:

- Sensibilização da população;
- Sensibilização e educação escolar;
- Fiscalização.

Ações:

- Desenvolvimento de programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação;
- Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar;

- Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição.

4.2.1 Avaliação

Face aos dados apresentados é essencial desenvolver um conjunto de ações que promovam a mudança nos comportamentos da população, incutindo-se uma cultura de responsabilização e consciencialização da sua ação sobre o meio ambiente.

As entidades competentes na DFCI e na gestão do território, para além das ações que promovem de vigilância, deteção e fiscalização das áreas florestais, devem intensificar as ações de prevenção e educação ambiental junto dos diferentes segmentos da população, com o objetivo de minimizar os comportamentos de risco.

Neste sentido é fundamental promover ações que esclareçam a população, em particular os que no seu quotidiano desenvolvam atividades que possam por em perigo a floresta.

Para o efeito, apresenta-se nos pontos seguintes o diagnóstico da situação em termos de comportamentos de risco, permitindo desta forma definir quais os segmentos de população que devem merecer maior atenção nas ações de sensibilização e de fiscalização.

4.2.1.1 Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo que lhe estão na origem

A identificação dos comportamentos de risco e o conhecimento das causas e motivações associados às ocorrências de incêndios florestais são um fator determinante, pois permitem mais facilmente ajustar ações de sensibilização e educação aos grupos alvo.

O quadro X identifica os principais comportamentos de risco, bem como os principais grupos alvo.

Quadro X – Comportamentos de risco

Grupo – alvo	Comportamento de risco			
	O quê?	Como?	Onde?	Quando?
Agricultores/produtores florestais	Realização de queimas	Sem considerar as medidas de segurança necessárias; Em pleno período crítico	Concelho	Período crítico
Pastores / Caçadores	Realização de queimadas	Sem que seja pedido o devido licenciamento à câmara municipal; Sem considerar as medidas de segurança necessárias; Na ausência de um técnico de fogo controlado; Em pleno período crítico	Concelho	Todo ano
Prestadores de serviços florestais	Utilização de maquinaria florestal	Sem os dispositivos de retenção de faúlhas e tapa-chamas	Concelho	Período crítico
Festeiros	Utilização de foguetes e fogos-de-artifício	Sem que seja pedido o devido licenciamento à câmara municipal; Sem considerar as medidas de segurança necessárias;	Concelho	Todo ano
População em geral	Fumar ou fazer lume em espaços florestais	Em pleno período crítico; Sem considerar as medidas de segurança necessárias;	Concelho	Todo ano

4.2.1.2 Identificação das situações previstas na legislação passíveis de fiscalização na área da DFCI

A CML nos últimos anos tem vindo a colaborar significativamente nas ações de fiscalização, nomeadamente em zonas rurais e de interface urbano-florestal.

O quadro XI identifica o número de autos levantados, processos instruídos, não enquadrados, de contraordenação e % do número de processos de contraordenação relativamente aos processos instruídos, por tipologia de situações previstas na legislação no ano de 2014.

Quadro XI – Fiscalização 2014

Tipologia dos autos	Autos levantados	Processos instruídos	Não enquadrados	Contraordenação	% N.º processos contraordenação/ Processos instruídos
N.º 2 do artigo 15º DL n.º 17/2009, de 14 de janeiro	5	5	0	5	100

Além dos valores apresentados é importante ainda destacar que a CML procedeu à notificação de 86 proprietários de terrenos rústicos com o intuito dos mesmos procederem à limpeza das faixas de gestão de combustível conforme previsto no n.º 2 do artigo 15º do DL n.º 17/2009, de 14 de janeiro, e que apenas 5 dessas notificações deram origem ao levantamento de autos.

4.2.2 Planeamento de ações referentes ao 2.º eixo estratégico

É essencial definir um modo de atuação dos diversos intervenientes em matéria de DF CI face aos grupos e os comportamentos de risco identificados. Apesar da necessidade óbvia de sensibilização e educação de grupos alvo de adultos, é fundamental incrementar no ensino escolar temáticas que abordem esta problemática.

4.2.2.1 Sensibilização

É da competência do ICNF, das comissões municipais e distritais de defesa da floresta a promoção de campanhas de sensibilização e informação pública que promovam o valor e a importância dos espaços florestais, informem sobre a conduta a adotar pelo cidadão na utilização dos espaços florestais, com uma componente preventiva que informe sobre as técnicas e práticas aconselháveis e obrigatórias no correto uso do fogo.

Apesar do ICNF ter campanhas de sensibilização de âmbito nacional, à escala municipal é evidente a falta de articulação. Deveria o ICNF ter campanhas específicas para âmbito municipal, devidamente padronizadas de forma a informação a ser difundida ser padronizada.

No quadro XII é apresentado um conjunto de ações de sensibilização previstas realizar. Prevê-se a difusão de informação através dos meios de comunicação social, bem como a distribuição de folhetos/panfletos alusivos à temática a abordar, e a difusão de informação nos meios de comunicação social.

Quadro XII – Sensibilização

Ação	Objetivos	Indicadores				
		2015	2016	2017	2018	2019
Sensibilizar os agricultores, pastores, caçadores e população em geral para a não utilização do fogo no período crítico, e cuidados essenciais a ter fora deste	Realização de campanhas de sensibilização (distribuição de panfletos e colocação de placas em áreas consideradas mais sensíveis)	Maio	Maio	Maio	Maio	Maio
Sensibilizar as empresas prestadoras de serviços florestais e proprietários florestais dos cuidados a ter principalmente durante todo o período crítico	Realização de uma brochura sobre boas práticas florestais e comportamentos de risco	Mai-Jun	Mai-Jun	Mai-Jun	Mai-Jun	Mai-Jun
Sensibilizar as coletividades responsáveis pela organização de festas e romarias	Realização de ações de sensibilização, panfletos	Jun-Out	Jun-Out	Jun-Out	Jun-Out	Jun-Out
Difusão de informação nos meios de comunicação social	Difundir campanhas de âmbito nacional, avisos/alertas e período crítico	Período crítico	Período crítico	Período crítico	Período crítico	Período crítico

Pretende-se que as ações de sensibilização que envolvam a participação direta de pessoas sejam levadas a cabo nas juntas de freguesias e/ou coletividades locais e associações que habitualmente o público-alvo costuma frequentar.

4.2.2.2 Fiscalização

Na área territorial do concelho da Lourinhã, a competência para fiscalização do estabelecido no DL n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, compete à Guarda Nacional Republicana, à Polícia Marítima, ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, à Autoridade Nacional de Proteção Civil e à Câmara Municipal.

No cumprimento da legislação em vigor no âmbito da DFCI, nomeadamente na gestão das faixas de combustível, as ações de fiscalização devem ser reforçadas nas zonas onde existe um potencial mais elevado de ocorrência de incêndio e onde o risco é também mais elevado.

A fiscalização deverá ocorrer anualmente entre abril e setembro, sendo também privilegiada uma abordagem pedagógica em cada ação de fiscalização. As áreas mais suscetíveis de serem fiscalizadas são as zonas de interface urbano florestal, com maior incidência nas freguesias mais rurais, nomeadamente União de Freguesias de São Bartolomeu dos Galegos e Moledo, Reguengo Grande, Moita dos Ferreiros, União de Freguesias de Miragaia e Marteleira e Vimeiro.

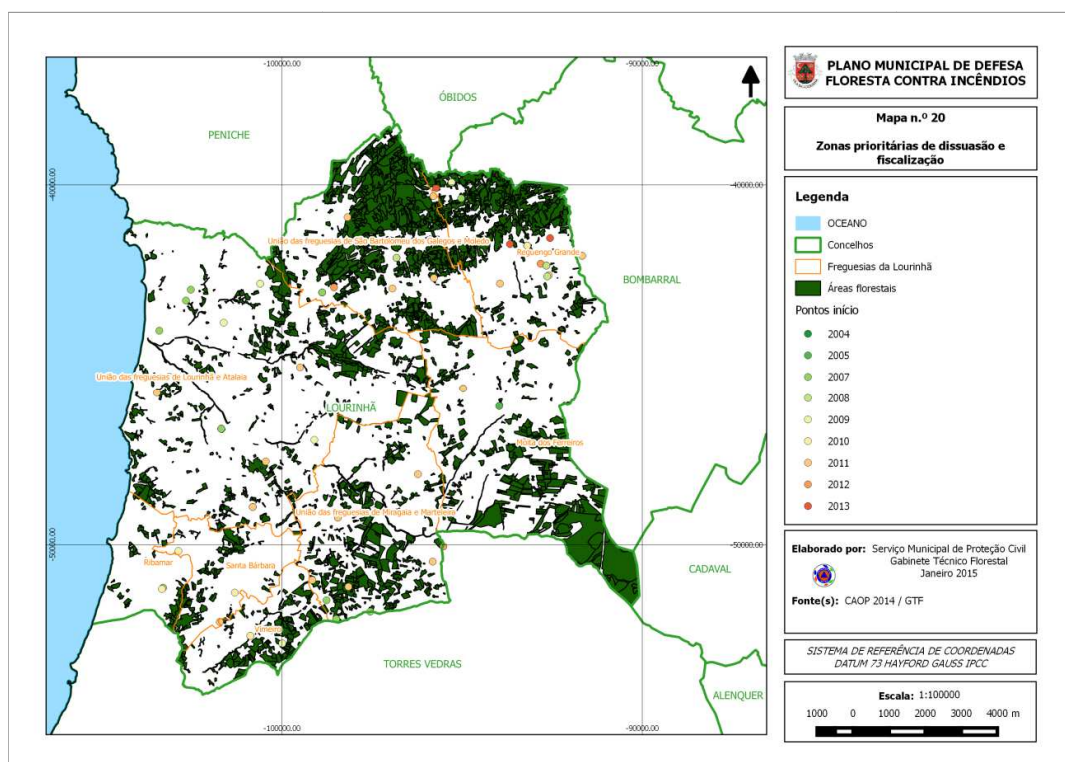


Figura 20 – Fiscalização

4.2.2.3 Metas e indicadores

Quadro XIII – Sensibilização da população

Ação	Metas	Indicadores mensuráveis				
		2015	2016	2017	2018	2019
Sensibilizar os agricultores, pastores, caçadores e população em geral para a não utilização do fogo no período crítico, e cuidados essenciais a ter fora deste	Realização de campanhas de sensibilização (distribuição de panfletos e colocação de placas em áreas consideradas mais sensíveis)	Realizar 4 ações de sensibilização	Realizar 5 ações de sensibilização	Realizar 6 ações de sensibilização	Realizar 7 ações de sensibilização	Realizar 8 ações de sensibilização
Sensibilizar as empresas prestadoras de serviços florestais dos cuidados a ter principalmente durante todo o período crítico	Realização de uma brochura sobre boas práticas florestais e comportamentos de risco	Distribuição e afixação de brochuras e panfletos nas 8 freguesias	Distribuição e afixação de brochuras e panfletos nas 8 freguesias	Distribuição e afixação de brochuras e panfletos nas 8 freguesias	Distribuição e afixação de brochuras e panfletos nas 8 freguesias	Distribuição e afixação de brochuras e panfletos nas 8 freguesias
Sensibilizar as coletividades responsáveis pela organização de festas e romarias	Realização de ações de sensibilização, panfletos	Divulgação no Boletim Municipal e distribuição de panfletos pelas diversas comissões de festas do concelho	Divulgação no Boletim Municipal e distribuição de panfletos pelas diversas comissões de festas do concelho	Divulgação no Boletim Municipal e distribuição de panfletos pelas diversas comissões de festas do concelho	Divulgação no Boletim Municipal e distribuição de panfletos pelas diversas comissões de festas do concelho	Divulgação no Boletim Municipal e distribuição de panfletos pelas diversas comissões de festas do concelho
Difusão de informação nos meios de comunicação social	Difundir campanhas de âmbito nacional, avisos/alertas e período crítico	Todas as que tiverem aplicabilidade ao concelho	Todas as que tiverem aplicabilidade ao concelho	Todas as que tiverem aplicabilidade ao concelho	Todas as que tiverem aplicabilidade ao concelho	Todas as que tiverem aplicabilidade ao concelho

Quadro XIV – Fiscalização

Ação	Metas	Indicadores mensuráveis				
		2015	2016	2017	2018	2019
Fiscalizar Zonas de interface Urbano-florestal	Reduzir o n.º de queimadas sem licenciamento e dentro do período crítico	<10	<8	<5	<5	<5
Fiscalização das faixas de gestão de combustível aos aglomerados urbanos	Reduzir o n.º de notificações enviadas pela CML e consequentemente reduzir o n.º de autos levantados	<15	<10	<5	<5	<5

4.2.2.4 Orçamento e responsáveis

Quadro XV – Sensibilização da população – estimativa de orçamento e responsáveis

Metas	Responsáveis	Estimativa Orçamental (€)				
		2015	2016	2017	2018	2019
Realização de campanhas de sensibilização (distribuição de panfletos e colocação de placas em áreas consideradas mais sensíveis)	CML	250,00 €	1.750,00 €	1.000,00 €	1.750,00 €	1.000,00 €
	Sub – Total	250,00 €	1.750,00 €	1.000,00 €	1.750,00 €	1.000,00 €
Realização de uma brochura sobre boas práticas florestais e comportamentos de risco	CML	250,00 €	500,00 €	250,00 €	500,00 €	250,00 €
	Sub – Total	250,00 €	500,00 €	250,00 €	500,00 €	250,00 €
Realização de ações de sensibilização, panfletos	CML	250,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
	Sub – Total	250,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
* Difundir campanhas de âmbito nacional, avisos/alertas e período crítico	CML	-	-	-	-	-
	Sub – Total	- €	- €	- €	- €	- €
	TOTAL	750,00 €	2.750,00 €	1.750,00 €	2.750,00 €	1.750,00 €

*Não se prevê quaisquer tipos de despesa na execução destas ações.

Quadro XVI – Estimativa orçamental e responsáveis – fiscalização

Metas	Responsáveis	Estimativa Orçamental (€)				
		2015	2016	2017	2018	2019
Reduzir o n.º de queimadas sem licenciamento e dentro do período crítico	GNR*	- €	- €	- €	- €	- €
	Sub – Total	- €	- €	- €	- €	- €
Reduzir o n.º de notificações enviadas pela CML e consequentemente reduzir o n.º de autos levantados	CML	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
	Sub – Total	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
	TOTAL	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €

*Uma vez que a fiscalização decorre no âmbito das tarefas desempenhadas diariamente, não estão previstos orçamentos específicos para este fim.

 Câmara Municipal da Lourinhã	PMDFCI Plano de ação	Edição: 02/15 Data: 24/11/2015 Autor: GTF Página 49 de 66
---	---------------------------------------	--

4.3 III EIXO ESTRATÉGICO – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

4.3.1 Avaliação

A organização e articulação das entidades envolvidas no SDFCI é fundamental para que se possa intervir com eficiência, diminuindo os efeitos negativos.

4.3.1.1 Vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Delta e Echo

A vigilância dos espaços rurais do concelho tem como objetivo contribuir para a redução do número de ocorrências de incêndios florestais, identificando potenciais agentes causadores e dissuadindo comportamentos que propiciem a ocorrência de incêndios.

Esta função é assegurada por uma rede de postos de vigia cujo objetivo é a deteção imediata do foco de incêndio, a sua localização e a comunicação rápida da ocorrência, às entidades responsáveis pela 1ª intervenção.

Na área geográfica do concelho da Lourinhã não existem quaisquer estruturas de vigilância fixa, nomeadamente postos de vigia ou torres de vídeo vigilância, contudo as estruturas existentes nos concelhos vizinhos fazem uma cobertura na ordem dos 90% da área do concelho, conforme figura 19.

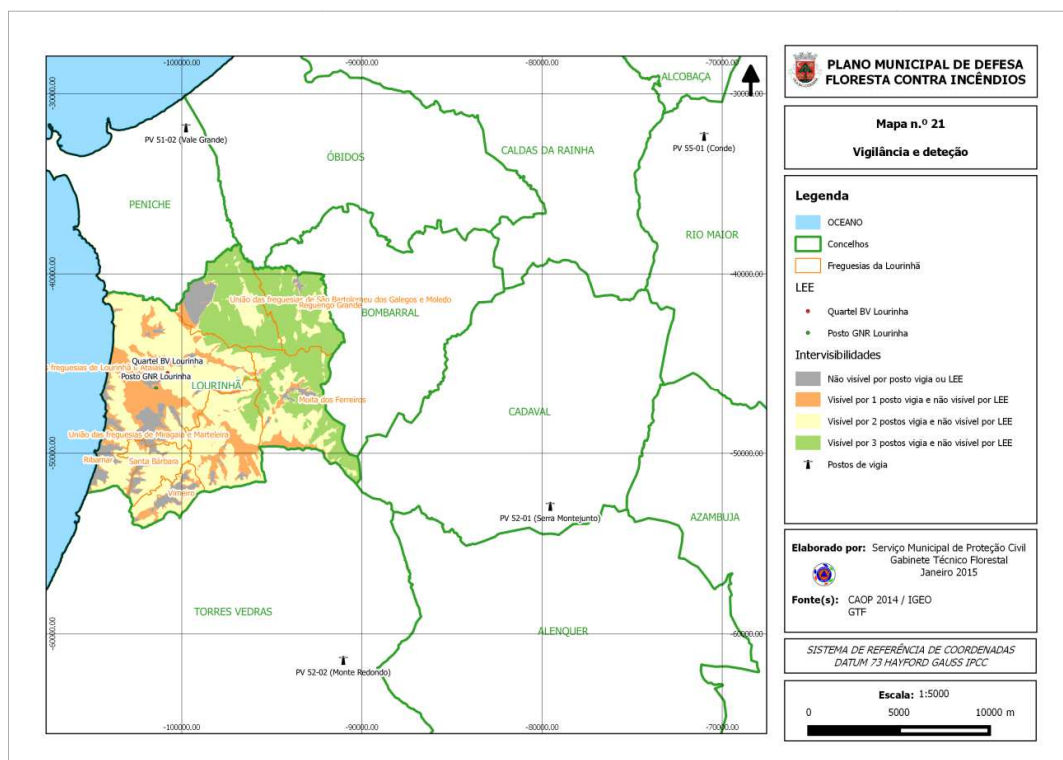


Figura 21 – Vigilância e deteção

Os postos de vigia com visibilidade para o concelho da Lourinhã são:

- Posto vigia da Serra de Montejunto – 52-01, no concelho do Cadaval;
- Posto Vigia de Monte Redondo – 52-02, concelho de Torres Vedras;
- Posto de Vigia do Conde – 55-01, concelho de Rio Maior.

A área que se encontra em zona de sombra, ou seja, não visível através da rede nacional de postos de vigia, correspondente a cerca de 10% da área do concelho, devendo nestes locais optar-se por realizar ações de vigilância móvel, caso assim se justifique.

No que diz respeito às ações de vigilância no concelho, estas são da total responsabilidade da GNR.

Os Bombeiros Voluntários da Lourinhã podem levar a cabo algumas ações de vigilância, mas só em dias em que o risco de incêndio florestal para o concelho é elevado e muito elevado, e mediante autorização do CDOS de Lisboa. Quanto à GNR, devido ao reduzido número de operacionais, não executa exclusivamente ações de

vigilância, no entanto, sempre que possível faz-se deslocar em zonas rurais e espaços florestais.

Quadro XVII – Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção (móveis e PV) nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo (2013)

	Fases de perigo				
	Alfa 1 jan a 14 mai	Bravo 15 mai a 30jun	Charlie 1 jul a 30 set	Delta 1 out a 31 out	Echo 1 nov a 31 dez
N.º de incêndios florestais	3	4	22	3	2
N.º total de equipas de vigilância e deteção*	1	1	4	1	1
Índice	3	4	5,5	3	2

*Considerada uma equipa da GNR, que não faz única e exclusivamente vigilância e deteção e 3 postos de vigia.

Através da análise do quadro XVII, verifica-se que na fase Charlie o número de ocorrência de incêndios florestais é muito superior às outras fases de perigo, e que por sua vez é a fase que mais equipas de vigilância e deteção têm. Apesar da inexistência de outras equipas de vigilância e deteção, os índices verificados tem valores muito baixos.

4.3.1.2 Tempo de chegada da 1.ª intervenção nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Delta e Echo

O tempo de chegada dos meios de 1ª intervenção ou ataque inicial ao local de ocorrência constitui um fator crítico na eficácia das manobras de supressão, de forma a evitar que os incêndios assumam grandes proporções.

A DON da ANPC estabelece 20 minutos como tempo máximo desde a ocorrência do incêndio até à chegada ao local dos primeiros meios de intervenção.

Desta forma, para a determinação dos tempos de percurso, tendo como ponto de partida o LEE 110801, correspondendo ao quartel dos Bombeiros Voluntários da Lourinhã, foi considerada uma velocidade média de deslocação de viaturas de 1ª intervenção de 50km/h, a que corresponde no máximo 4,2km percorridos no período

de 0-5 minutos. Assim, foram definidos buffers de centro LEE com 4,2km, 8,4km e 12,6km, correspondendo a intervalos de 0-5 minutos, 5-10 minutos e 10-15 minutos respetivamente.

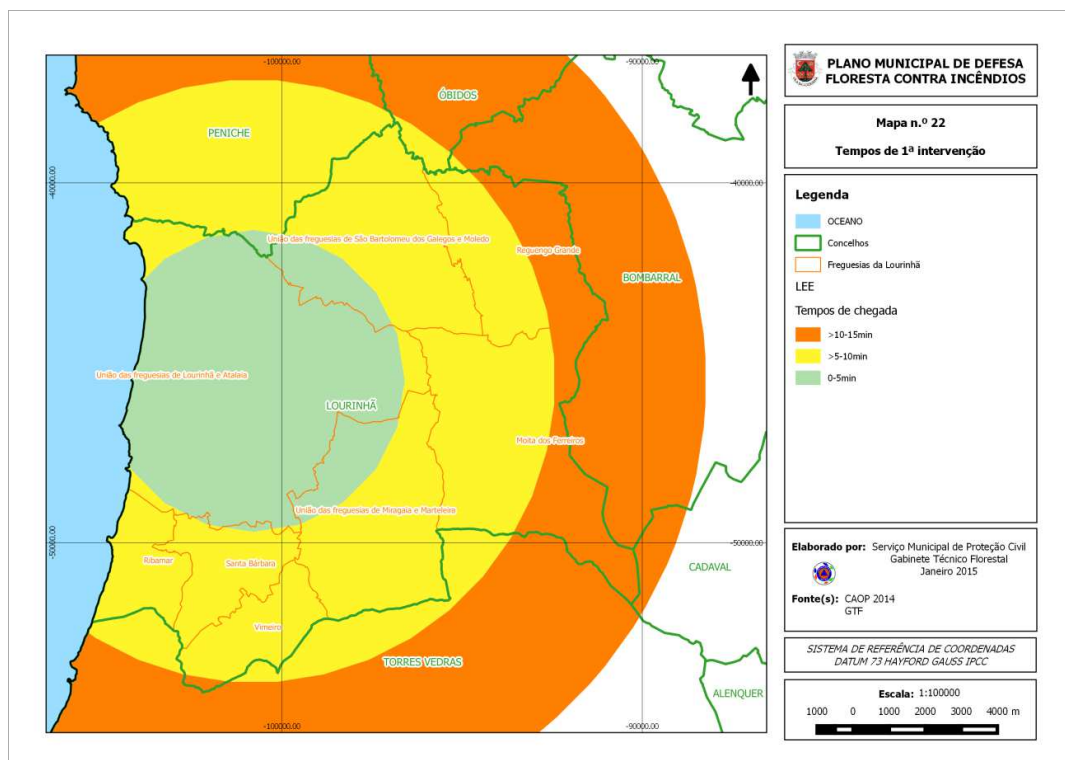


Figura 22 – Tempos de chegada para a 1ª intervenção

Da análise do mapa dos tempos de chegada para a 1ª intervenção, podemos constatar que o período de tempo máximo de chegada aos limites do concelho está compreendido entre os 10-15 minutos. Desta forma, cumpre-se de acordo com o previsto na DON da ANPC.

Quadro XVIII – Índice entre o número de incêndios florestais e equipas e número de elementos de 1ª intervenção nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo (2013)

	Fases de perigo				
	Alfa 1 jan a 14 mai	Bravo 15 mai a 30jun	Charlie 1 jul a 30 set	Delta 1 out a 31 out	Echo 1 nov a 31 dez
N.º de incêndios florestais	3	4	22	3	2
N.º total de equipas de 1ª intervenção	0	1	4	2	0
N.º total de elementos de 1ª intervenção	0	5	14	7	0
Índice entre incêndios florestais e n.º equipas de 1ª intervenção*	0	4	5,5	1,5	0
Índice entre incêndios florestais e n.º elementos de 1ª intervenção	0	0,8	1,57	0,43	0

*Foram consideradas as equipas de ECIN e ELAC disponíveis nos BVL.

Da análise do quadro XVIII, podemos verificar que para o ano de 2013 o maior índice entre o número de incêndios florestais e o número de equipas de 1ª intervenção ocorre na fase Charlie e fase Bravo. Relativamente ao índice entre o número de incêndios florestais e o número de elementos de 1ª intervenção é na fase Charlie que apresenta valor mais elevado. Nas fases Alfa e Echo, ambos os índices apresentam valor zero, pois não existem equipas específicas de 1ª intervenção nestes períodos.

4.3.1.3 Rescaldo e vigilância pós-incêndio nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Delta e Echo

As operações de combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio dos incêndios florestais é da responsabilidade do único corpo de bombeiros do concelho, os Bombeiros Voluntários da Lourinhã.

De acordo com os dados estatísticos referentes ao período de 2004-2013, apenas foram registados dois reacendimentos, não sendo este um problema muito relevante.

4.3.2 Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico

4.3.2.1 Metas e Indicadores

Tendo como base os índices calculados nos quadros XVII e XVIII, foram determinadas as metas e indicadores referentes ao 3º eixo estratégico, sendo o quadro XIX evidência do mesmo.

Quadro XIX – Metas e indicadores

Fases de perigo	Ação	Metas	Indicadores mensuráveis				
			2015	2016	2017	2018	2019
Alfa	Vigilância e deteção	Reduzir o índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção	<3	<3	<3	<2	<2
Bravo Charlie Delta	Vigilância e deteção	Reduzir Índice entre incêndios florestais e n.º equipas de 1ª intervenção	<3	<3	<2	<2	<2
	Primeira Intervenção	Reduzir o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º de equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	<1	<1	<0,8	<0,8	<0,5
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Manter o n.º de reacendimentos a zero	0	0	0	0	0
Echo	Vigilância e deteção	Reduzir o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção	<2	<2	<2	<2	<2

4.3.2.2 Orçamento e responsáveis

Quadro XX – Orçamento e responsáveis

Ação	Entidade	Orçamento (€)				
		2015	2016	2017	2018	2019
Vigilância e deteção	GNR*	- €	- €	- €	- €	- €
1ª Intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	BVL	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €
Total		250.000,00 €				

*Não existem valores específicos definidos para estas ações.

4.4 IV EIXO ESTRATÉGICO – Recuperação e reabilitação dos ecossistemas

Recuperar e reabilitar os ecossistemas florestais devastados pelos incêndios deve ser uma preocupação prioritária de quem detém poder sobre as áreas afetadas. Os impactes pós-incêndio são variados, no entanto quase todos eles estão associados a fenómenos de erosão.

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais e pressupõe dois níveis de atuação:

- Intervenções a curto prazo, designadas por estabilização de emergência, tem como objetivo evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas) – Estabelecem-se prioridades de ação em função do declive, do comprimento de encosta e da cobertura do solo.

- Intervenções a médio prazo, denominadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que têm por objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos. – Este tipo de intervenção deverá constituir uma oportunidade de criar alterações estruturais no território, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com os princípios de DFCI e boa gestão florestal.

A recuperação e reabilitação das áreas ardidas devem ser tanto mais urgentes quanto a dimensão da área afetada. As áreas afetadas por incêndios no concelho da Lourinhã geralmente são áreas de pequenas dimensões, na classe de 1-10ha. Até à data não se conhecem trabalhos de recuperação ou reabilitação dessas mesmas áreas.

No caso de virem a existir áreas onde a recuperação e reabilitação seja necessária, será elaborado um plano municipal de recuperação de áreas ardidas, com a colaboração de diversas entidades com conhecimentos técnicos adequados, com o objetivo de adequar a melhor solução face ao cenário existente.

Pelo apresentado superiormente não é apresentada quaisquer cartografia desta temática.

4.5 V EIXO ESTRATÉGICO – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

4.5.1 Avaliação

4.5.1.1 Necessidades de formação dos agentes locais SDFCI

Quadro XXI – Necessidades formativas

Tipo de Formação	Entidades/Agentes DFCI alvo	N.º de elementos
Sistemas de informação geográfica (SIG)	SMPC BVL	6
Ferramentas de apoio à decisão em matérias de DFCI	Juntas de freguesia	20

 Câmara Municipal da Lourinhã	PMDFCI Plano de ação	Edição: 02/15 Data: 24/11/2015 Autor: GTF Página 58 de 66
---	---------------------------------------	--

Quadro XXII – Contatos

Município	Entidade	Serviço	Cargo	Nome do responsável	Telemóvel	Telefone	Fax	E-mail
Lourinhã	Câmara Municipal	CMDF	Presidente	João Duarte Carvalho	919890859	261410100	261410170	presidencia@cm-lourinha.pt
		CMDF	Vice-Presidente	Fernando Oliveira	910008486			fernando.oliveira@cm-lourinha.pt
		SMPC-GTF	Técnico	Sérgio Rosa Maggiolli	916156297			sergio.rosa@cm-lourinha.pt
		SMPC	Técnico	Daniel Neves	918539641			daniel.neves@cm-lourinha.pt
	Bombeiros Voluntários da Lourinhã	CMDF	Comandante	Carlos Pereira	914583591	261419500	261411034	comando@bvlourinha.com
		CMDF	2º Comandante	Vítor Mourato	912303545			vitor.mourato@bvlourinha.com
	GNR	Destacamento territorial	Comandante	Jorge Cardoso	961192248	261337140	261337148	ct.lsb.dtvd@gnr.pt
		Posto Territorial Lourinhã	Comandante	Hélder Ferreira	961192152	261422023	261422021	ct.lsb.dtvd.plrn@gnr.pt
		SEPNA		António Lourenço	961192302	261337140	261337148	Ct.lsd.dtvd.npa@gnr.pt
		Destacamento Trânsito	-	-	961197213	261334870	261334878	ct.lsb.ttvtd@gnr.pt



Câmara Municipal da Lourinhã

**PMDFCI
Plano de ação**

Edição: 02/15
Data: 24/11/2015
Autor: GTF
Página 59 de 66

Município	Entidade	Serviço	Cargo	Nome do responsável	Telemóvel	Telefone	Fax	E-mail
Lourinhã	ICNF	DGOFLVT		Rui Pombo	968078189	243321079	243306532	rui.pombo@icnf.pt
		DGOFLVT	CPE	António Ravasco	962001650	213124904	213124980	antonio.ravasco@icnf.pt
	ANPC	CDOS	CODIS	Carlos Mata	961705829	218820960	218867738	codis.lisboa@prociv.pt
	Associação Freguesias do Concelho da Lourinhã	CMDF	Presidente	Fernando Ferreira	919404478	261419150	261419150	administracao@afcl.pt
	APAS Floresta	Organização Produtores Florestais	Técnica OPF	Rute Santos	919914029	262741083	262741181	rutesantos@apasfloresta.pt
	Associação Caçadores Freguesia Atalaia	CMDF	Presidente	Fernando Rolim	914848076	-	-	-
	Clube Caçadores Vale Viga e Limítrofes	CMDF	Direção	José Ramos	917333728	-	-	-

4.5.2 Planeamento das ações referentes ao 5.º eixo estratégico

A concretização das ações definidas no PMDFCI apenas será possível através da articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos intervenientes na DFCI. Esta articulação requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas ações.

A atribuição de responsabilidades, no âmbito da DFCI, ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) e Guarda Nacional Republicana (GNR), obriga a que em cada entidade seja definida uma organização interna funcional, capaz de satisfazer de forma coerente e com elevado nível de resposta o cumprimento das missões que lhes são atribuídas.

4.5.2.1 Competências das entidades intervenientes no SDFCI

O quadro XXIII apresenta as entidades que ao nível local têm responsabilidades no âmbito do SDFCI.

Quadro XXIII – Competências das entidades intervenientes no SDFCI

Entidade	Competências
Câmara Municipal da Lourinhã	A CML através dos seus serviços tem a responsabilidade de realizar o planeamento ao nível da DFCI, promover ações de sensibilização/divulgação e fiscalização. Ainda tem responsabilidades ao nível da atualização de informação e levantamento de áreas ardidas.
Bombeiros Voluntário da Lourinhã	Os BVL têm como principais competências colaborar no planeamento ao nível de DFCI, sensibilizar e divulgar. São ainda os responsáveis pela 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio.
Guarda Nacional Republicana	A GNR tem como principais competências a sensibilização e divulgação da população, a vigilância, deteção, fiscalização e investigação de causas de incêndios florestais e vigilância pós incêndio.
ICNF	O ICNF tem como principais competências colaborar ao nível do planeamento de DFCI, sensibilização e divulgação da população e fiscalização.
Associação freguesias	A Associação de freguesias tem como competência colaborar nas ações de sensibilização e divulgação.
Associação caçadores	A Associação de caçadores tem como competência colaborar nas ações de sensibilização e divulgação, e deteção e vigilância de incêndios florestais.

4.5.2.2 Programa de formação

Quadro XXIV – Orçamento

Tipo de Formação	Entidades/Agentes DFCI alvo	N.º de elementos	Orçamento (€)				
			2015	2016	2017	2018	2019
Sistemas de informação geográfica (SIG)	SMPC BVL	6	-	€ 300,00	€ 300,00	€ 300,00	-
Ferramentas de apoio à decisão em matérias de DFCI*	Juntas de freguesia	20	-	-	-	-	-
Sub-Total			-	€ 300,00	€ 300,00	€ 300,00	
Total			€ 900,00				

*Não se preveem despesas com esta formação, pois pretende-se que a mesma decorra por intermédio de serviços do Município.

4.5.2.3 Atividade da CMDF

A CMDF da Lourinhã reúne-se ordinariamente duas vezes por ano, podendo realizar reuniões extraordinárias sempre que assim se justifique.

No quadro XXV, pode-se verificar os meses de realização das reuniões e a ordem de trabalhos prevista para as reuniões.

Quadro XXV – Calendarização das reuniões ordinárias da CMDF

Ordem de trabalhos prevista	Data prevista das reuniões											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Apresentação do relatório de atividades do ano anterior				Até dia 15								
Apresentação do plano de atividade para o corrente ano												
Apresentação do POM												
Outros assuntos de interesse												
Balanço do período crítico											x	
Outros assuntos de interesse												

A componente do PMDFCI designada de POM é uma atualização anual, devendo ser aprovada em sede de CMDF até 15 de abril, conforme disposto no Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios através do Despacho n.º 4345/2012 de 27 de março.

O PMDFCI da Lourinhã tem um período de vigência de 5 anos, de 2015 a 2019. Durante este período podem ser necessárias fazer algumas revisões e/ou atualizações, devendo as mesmas serem propostas pela CMDF, sendo o GTF o responsável pela execução das mesmas.

5. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Quadro XXVI – Síntese da estimativa de orçamento do PMDFCI do concelho da Lourinhã

Eixos Estratégicos	Estimativa de orçamento total (€)					
	2015	2016	2017	2018	2019	Total (€)/ eixo
1.º Eixo Estratégico	185.935,00 €	94.349,00 €	50.295,00 €	71.535,00 €	44.045,00 €	446.159,00 €
2.º Eixo Estratégico	1.250,00 €	3.250,00 €	2.250,00 €	3.250,00 €	2.250,00 €	12.250,00 €
3.º Eixo Estratégico	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	250.000,00 €
4.º Eixo Estratégico	- €	- €	- €	- €	- €	- €
5.º Eixo Estratégico	- €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	- €	900,00 €
Total / ano	237.185,00 €	147.899,00 €	102.845,00 €	125.085,00 €	96.295,00 €	709.309,00 €

TOTAL PMDFCI	1.418.618,00 €
---------------------	-----------------------

6. BIBLIOGRAFIA

- **Autoridade Florestal Nacional- Direção Nacional para a Defesa da Floresta** (2009) – *Gestão de Combustíveis para proteção de edificações*. Lisboa.
- **Autoridade Florestal Nacional, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas** (2012) – *Guia Técnico para a Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios*. Lisboa.
- **Câmara Municipal da Lourinhã (2008)** - *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios da Lourinhã (2008-2012)*.Lourinhã.
- **Estudos de caracterização demográfica e socioeconómica** – Revisão Plano Diretor Municipal da Lourinhã (2015).
- **CEABN /ADISA (2005)- Análise da Rede nacional de Postos de Vigia em Portugal**. Lisboa.
- **Comando Distrital de Operações de Socorro de Lisboa. Autoridade Nacional de Proteção Civil, Ministério da Administração Interna (2013)** - *Plano de Operações Distrital nº01/2013 – Dispositivo Especial de Combate a Incêndios*. Lisboa.
- **Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas** – <http://www.icnf.pt/portal/florestas>.
- **Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Ministério da Agricultura do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (2013)** 6º *Inventário Florestal Nacional. Áreas dos usos do solo e das espécies florestais de Portugal continental*. Resultados preliminares [pdf], 34pp. Lisboa.
- **Instituto Português do Mar e da Atmosfera** - <http://www.ipma.pt/pt/>
- **Instituto Geográfico Português** - <http://www.igeo.pt>
- **Instituto Nacional de Estatística** - <http://www.ine.pt>
- **Rede de Informação de Situações de Emergência** - <http://www.scrif.igeo.pt>



INTERNET

<http://www.dgotdu.pt/>

<http://scrif.igeo.pt>

<http://www.ine.pt>

<http://portal.icnb.pt/ICNPortal/vPT2007/>

<http://www.nicif.pt>

<http://www.dgrf-min.agricultura.pt/>

<http://www.cm-lourinha.pt/>

<http://www.idrha.pt/caof/>

<http://www.inag.pt>

7. ANEXOS – CARTOGRAFIA

ANEXO 1 – COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS DO CONCELHO DA LOURINHÃ

ANEXO 2 – PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL DO CONCELHO DA LOURINHÃ

ANEXO 3 – RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL DO CONCELHO DA LOURINHÃ

ANEXO 4 – PRIORIDADES DE DEFESA DO CONCELHO DA LOURINHÃ

ANEXO 5 – FAIXAS GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS DO CONCELHO DA LOURINHÃ

ANEXO 6 – REDE VIÁRIA DO CONCELHO DA LOURINHÃ

ANEXO 7 – REDE DE PONTOS DE ÁGUA DO CONCELHO DA LOURINHÃ

ANEXO 8 – SILVICULTURA NO ÂMBITO DFCI EM 2014 NO CONCELHO DA LOURINHÃ

ANEXO 9 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2015

ANEXO 10 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2016

ANEXO 11 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2017

ANEXO 12 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2018

ANEXO 13 – FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS PREVISTAS EXECUTAR EM 2019

ANEXO 14 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2015

ANEXO 15 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2016

ANEXO 16 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2017

ANEXO 17 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2018

ANEXO 18 – MANUTENÇÃO PREVISÍVEL REALIZAR NA REDE VIÁRIA FLORESTAL EM 2019

ANEXO 19 – CONSTRUÇÃO DA REDE DE PONTOS DE ÁGUA PARA 2015-2019

ANEXO 20 – FISCALIZAÇÃO

ANEXO 21 – VIGILÂNCIA E DETEÇÃO

ANEXO 22 – TEMPOS DE CHEGADA PARA A 1ª INTERVENÇÃO



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 01

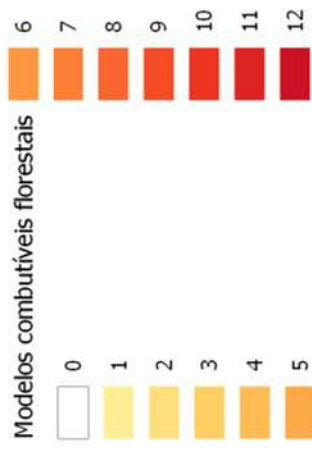
Modelos de combustíveis florestais

Legenda

OCEANO

Concelhos

Freguesias da Lourinhã



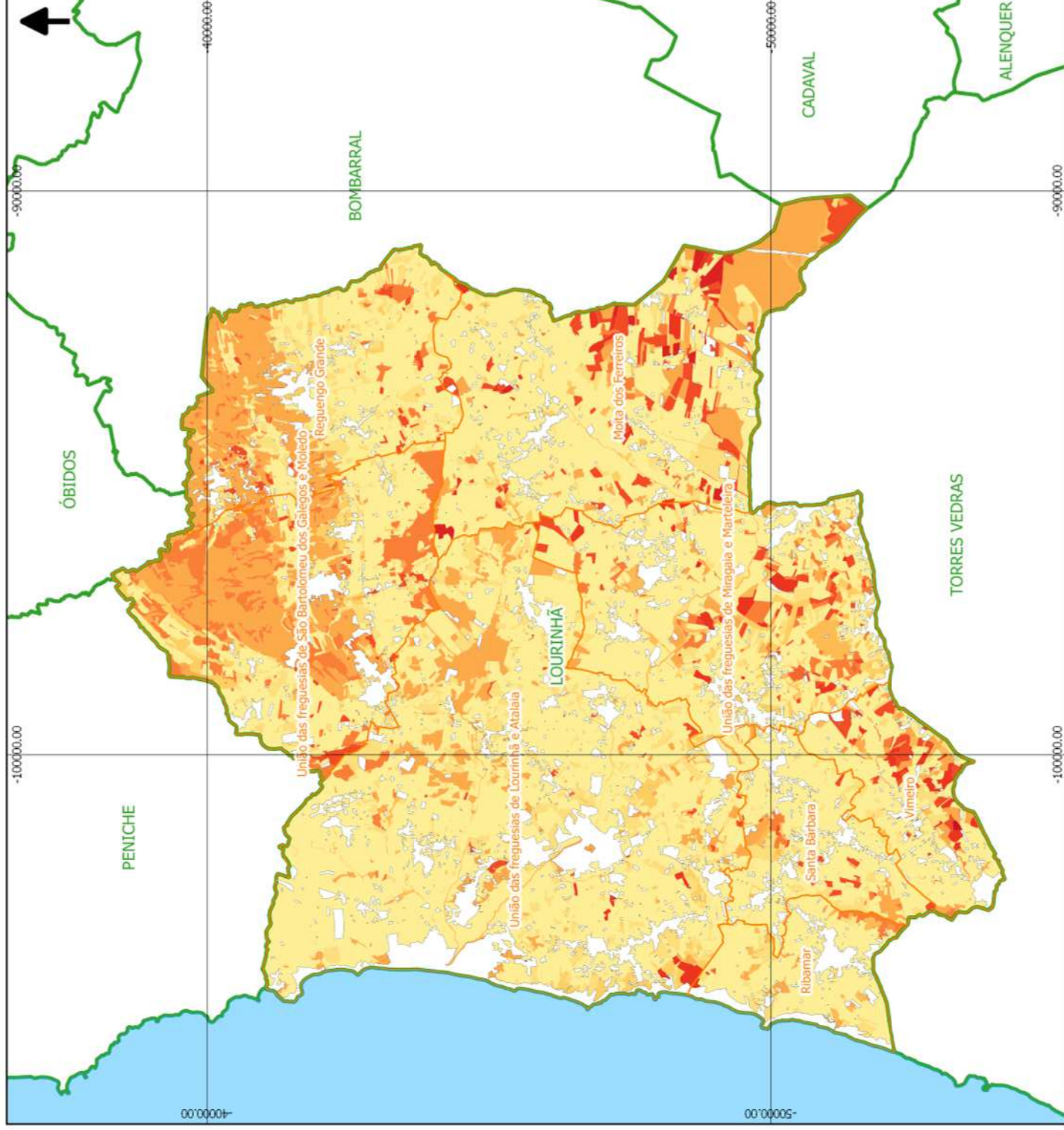
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 02

Perigosidade de incêndio florestal

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Perigosidade
 - Muito baixa
 - Baixa
 - Média
 - Alta
 - Muito alta

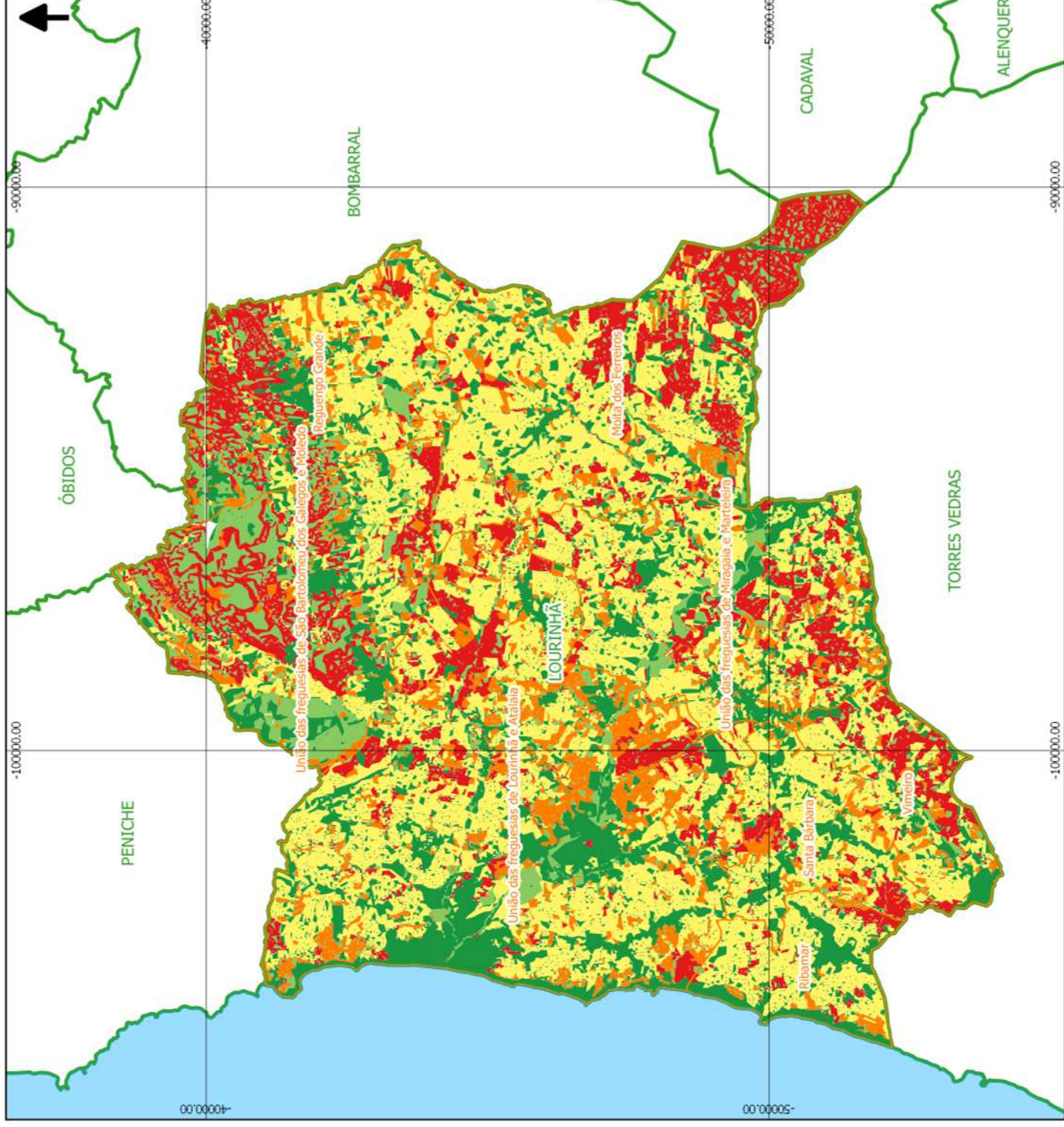
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 03

Risco de incêndio florestal

Legenda

- | | |
|--|------------------------|
| | OCEANO |
| | Concelhos |
| | Freguesias da Lourinhã |
| | Risco |
| | Muito baixo |
| | Baixo |
| | Médio |
| | Alto |
| | Muito alto |

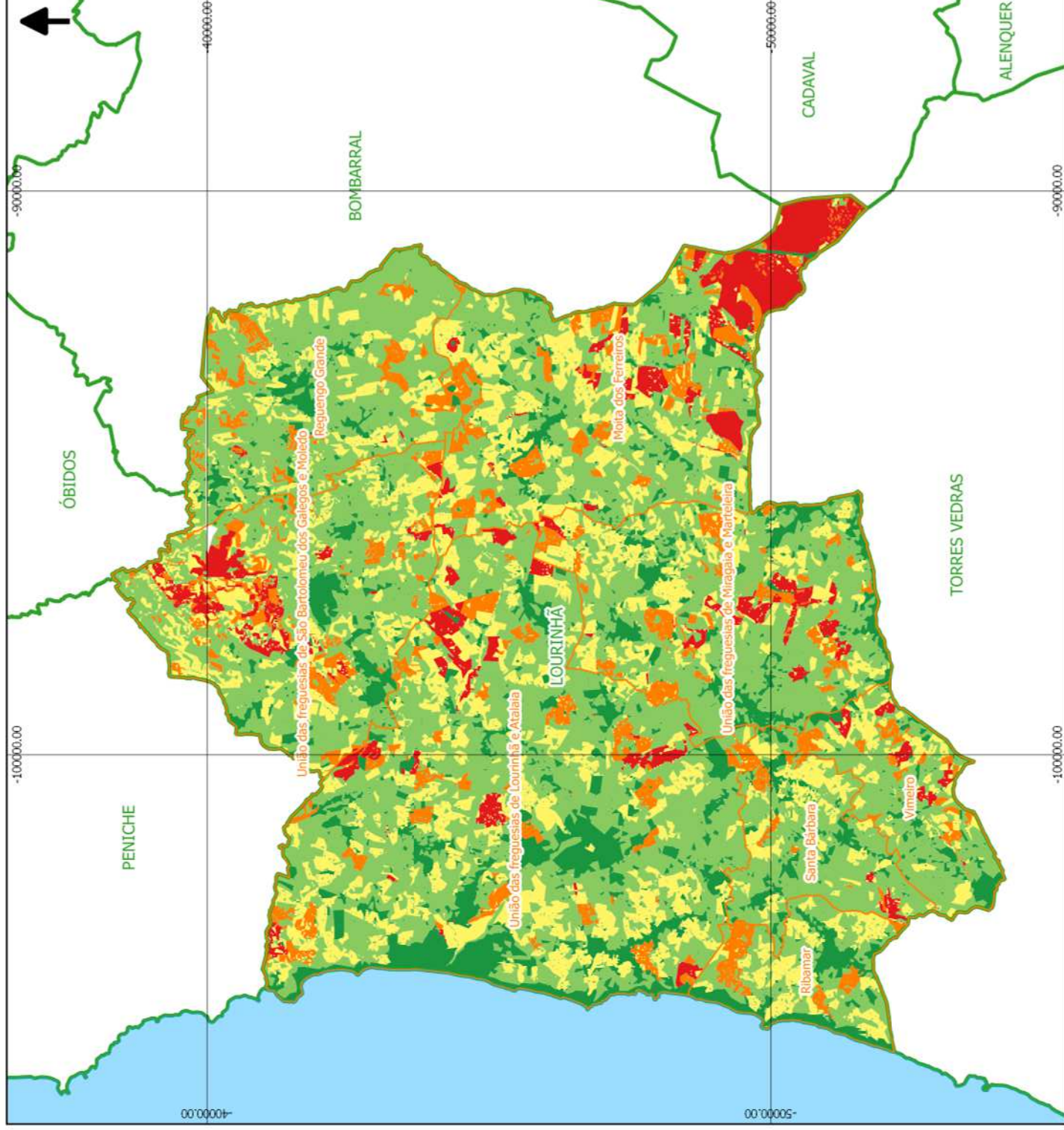
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 04

Prioridades de defesa

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Risco
- Alto
- Muito alto

Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

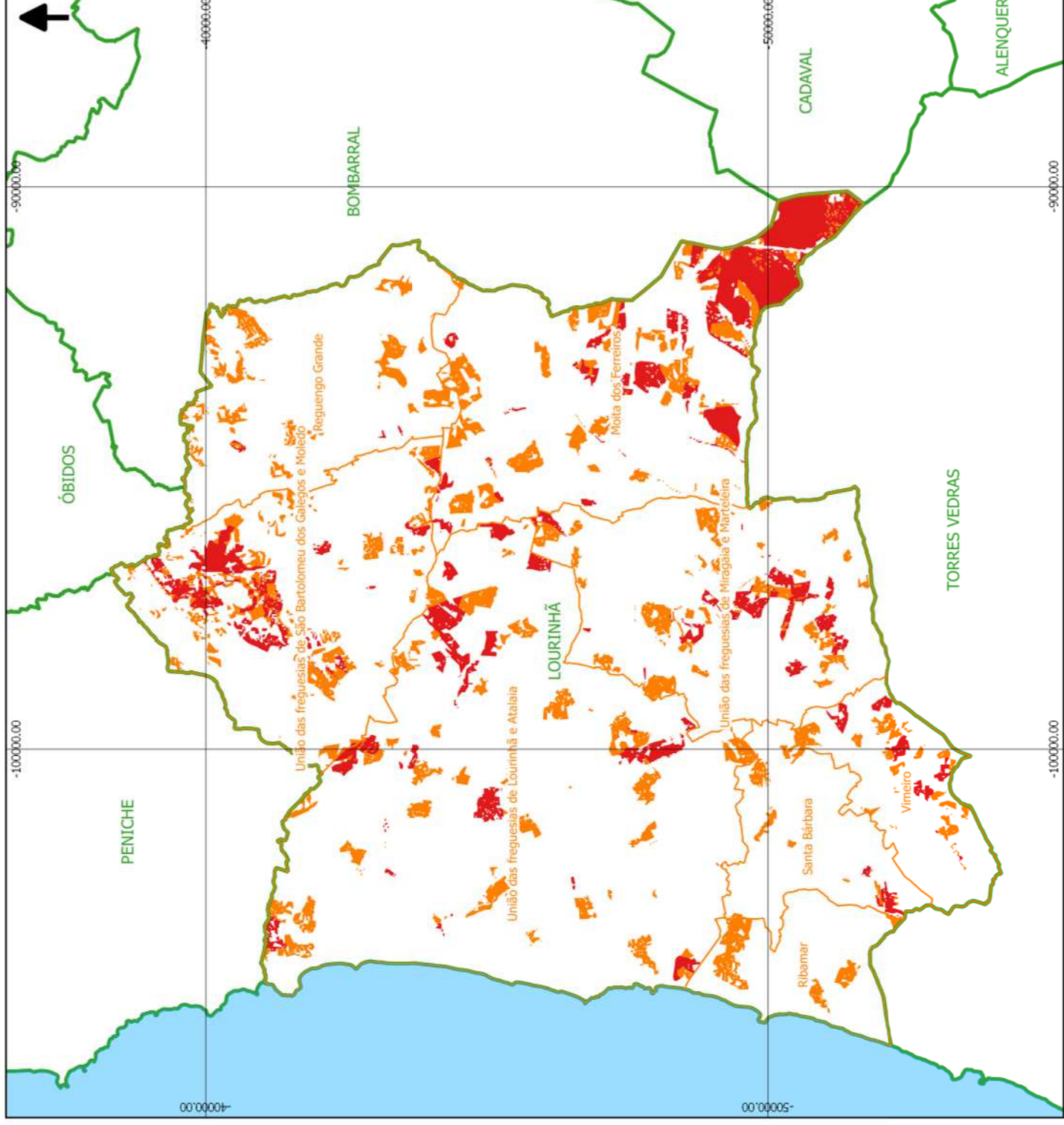


Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 05

Faixas de gestão de combustível

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Faixas de gestão de combustível
- Aglomerados urbanos
- Rede elétrica
- Rede viária

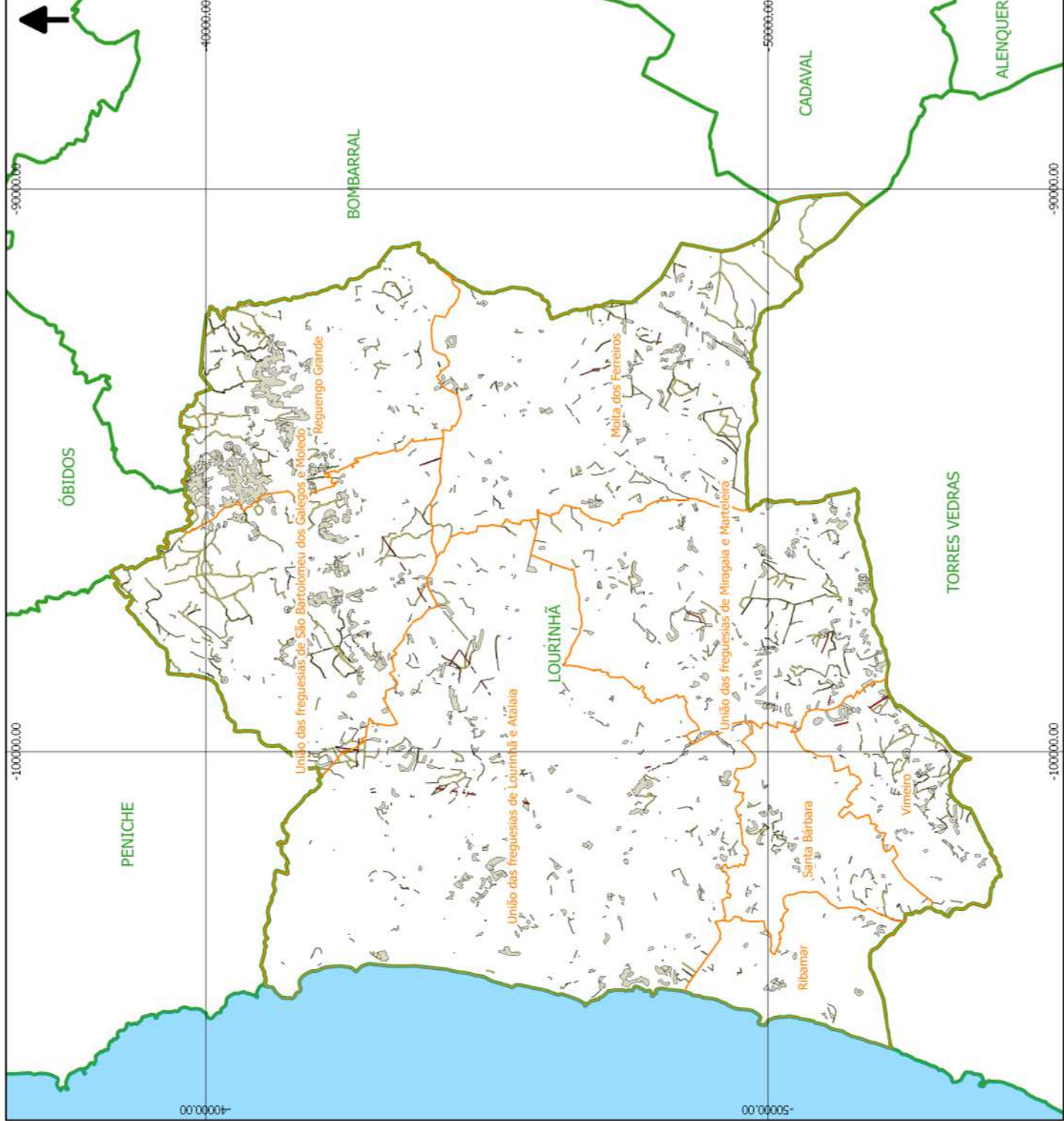
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 06

Rede viária florestal

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Rede viária florestal
- 1A
- 1B
- 2
- 3

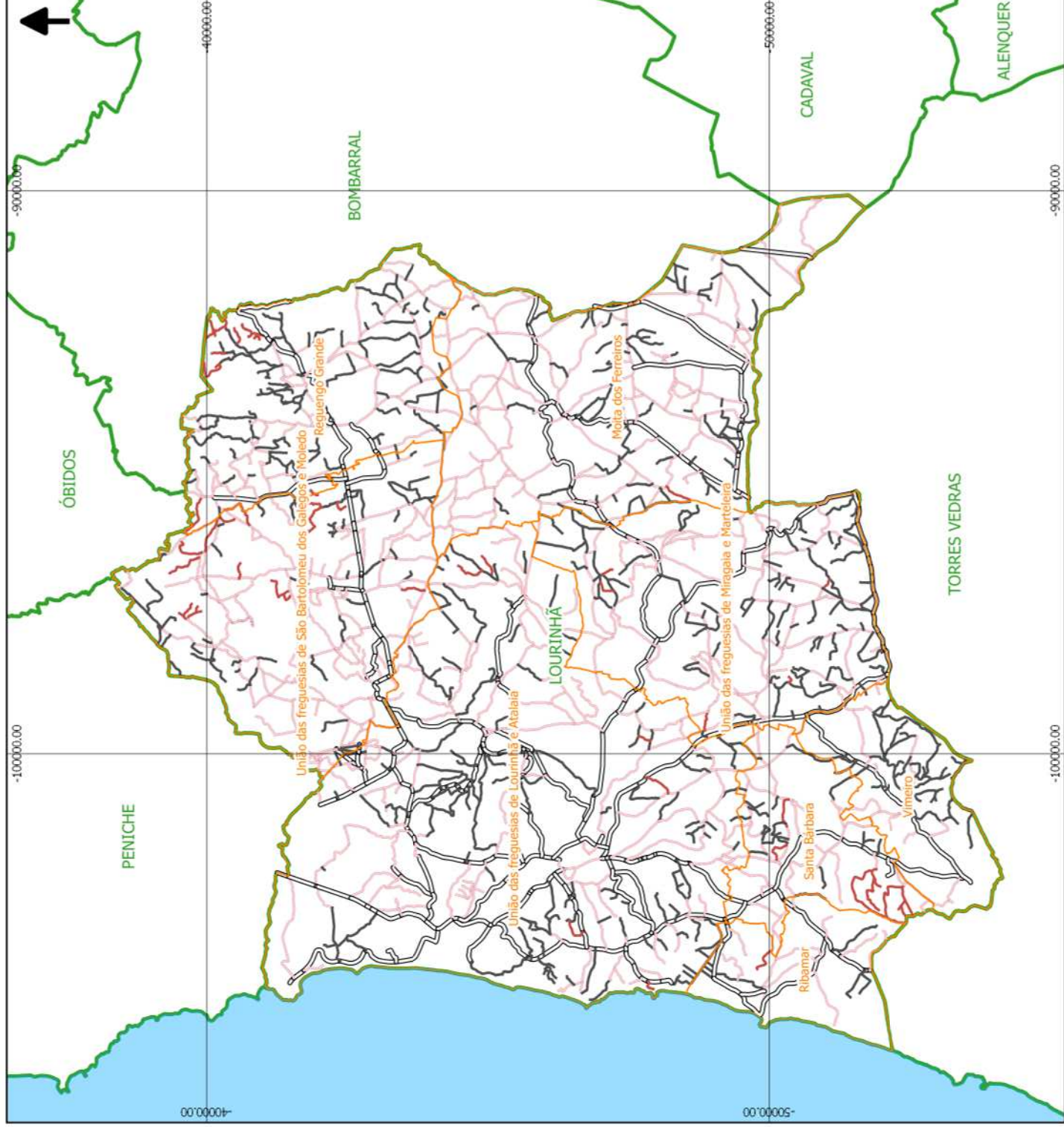
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 07

Rede de pontos de água

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Barragem São Domingos

Linhas de água

Não permanentes

Permanentes

Pontos de água

- Aéreos
- Mistos
- Terrestres

Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

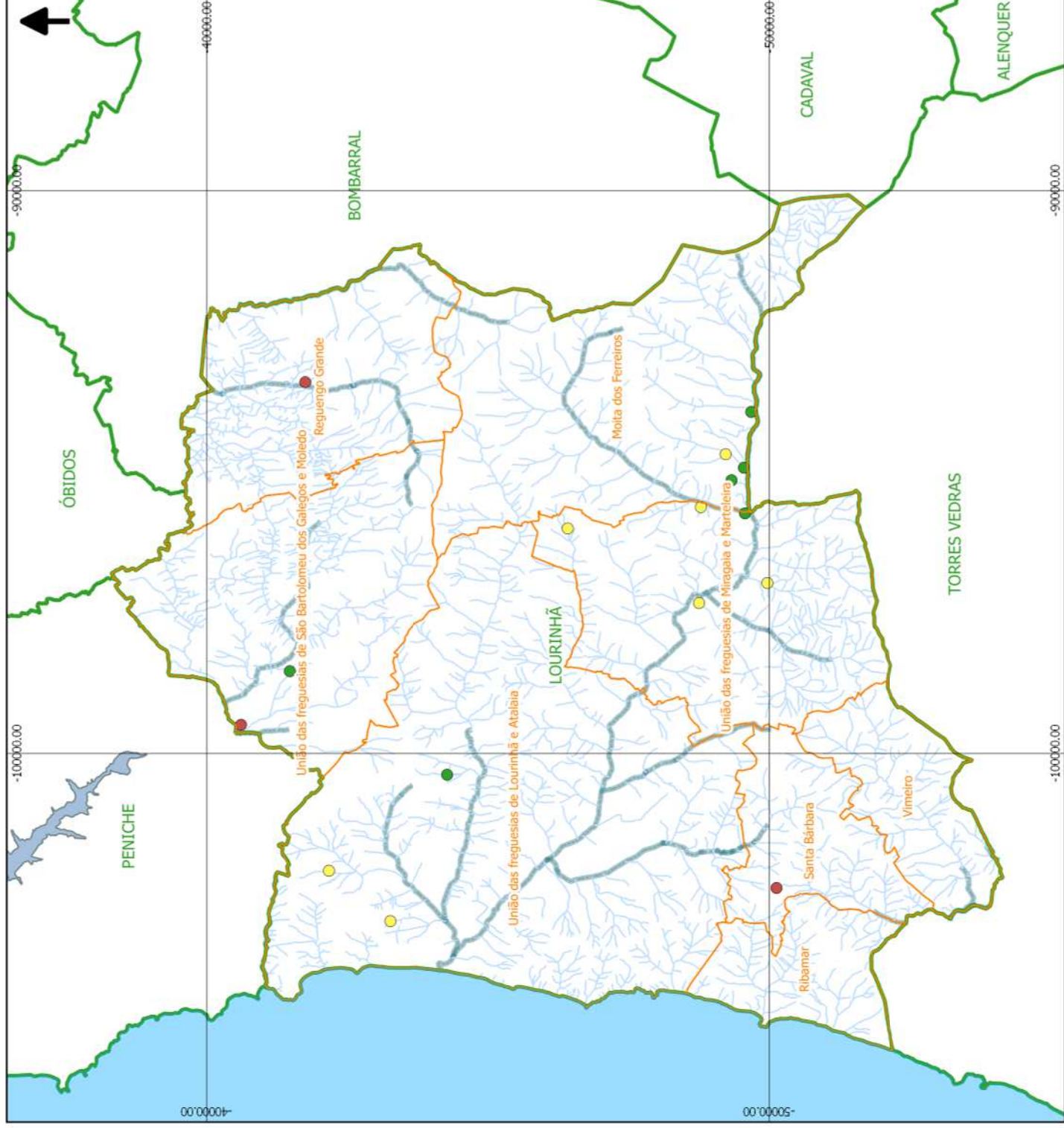


Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 08

Silvicultura no âmbito da DFCI

Legenda



OCEANO



Concelhos



Freguesias da Lourinhã



Silvicultura no âmbito DFCI - 2014



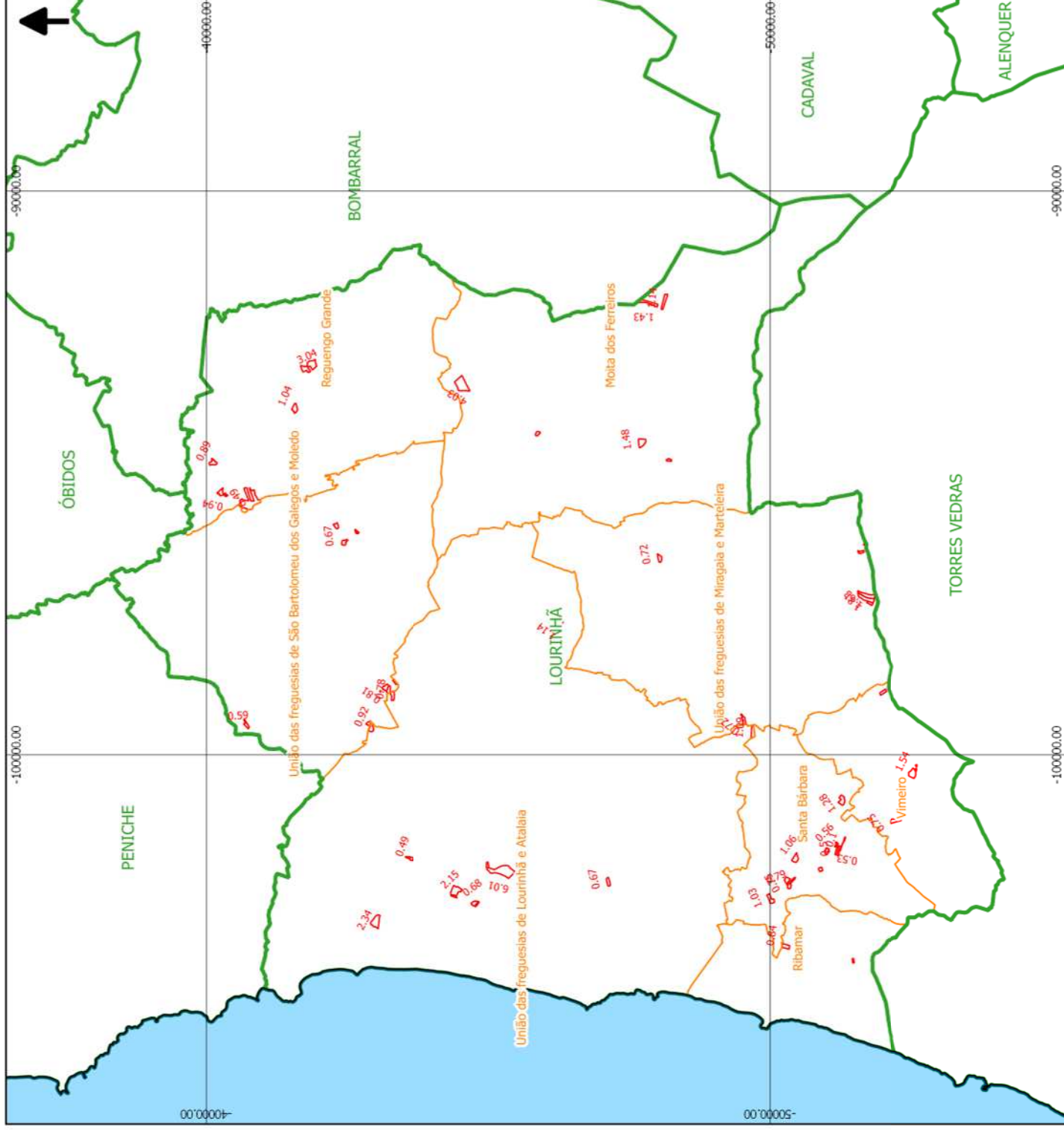
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

Fonte(s): CAOP 2014 / GTF
GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 09

Faixas de gestão de combustível -
execução prevista 2015

Legenda



OCEANO



Concelhos



Freguesias da Lourinhã

FGC intervenção prevista em 2015



Aglomerados populacionais



Rede viária



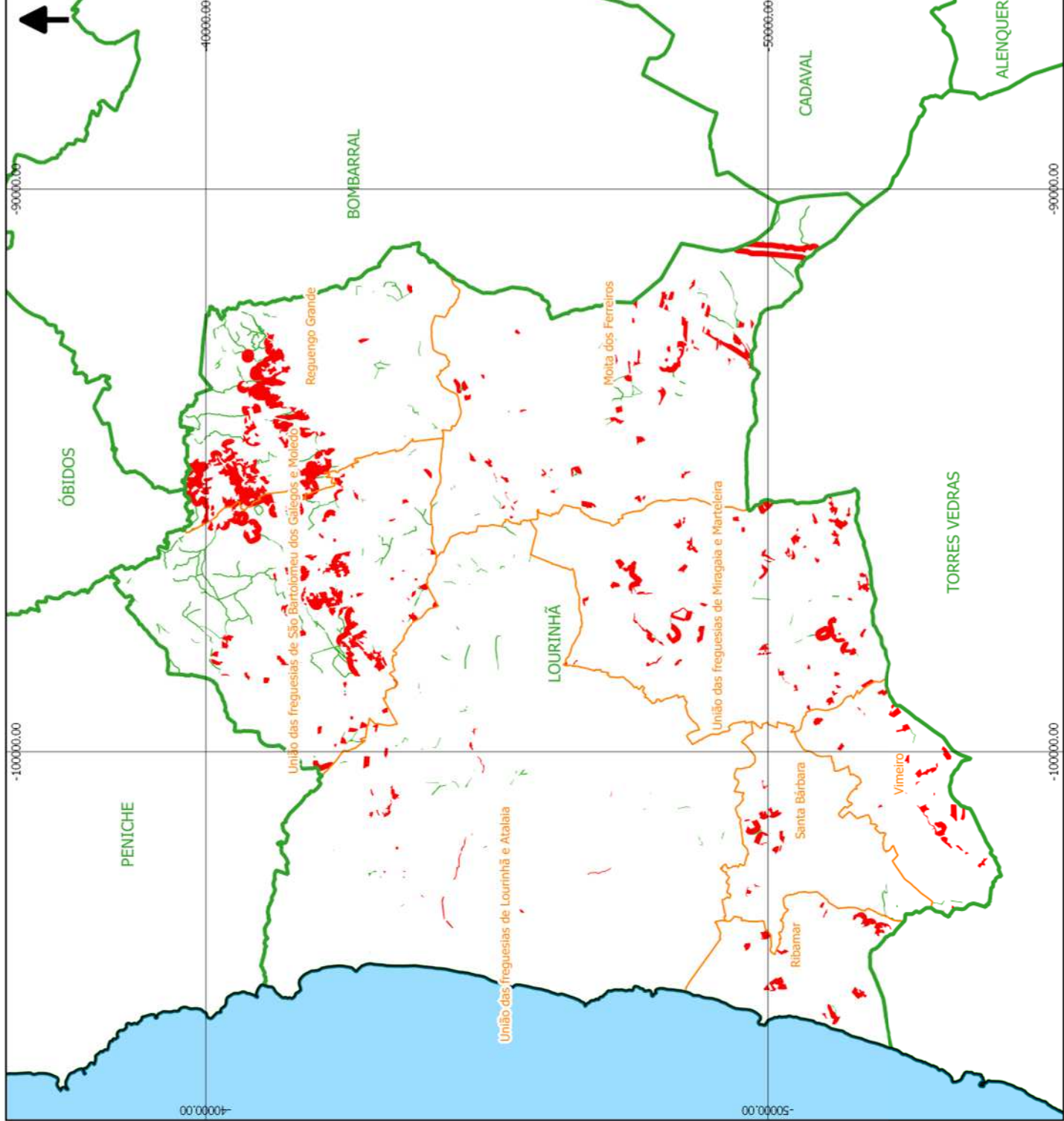
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 10

Faixas de gestão de combustível -
execução prevista 2016

Legenda



OCEANO



Concelhos



Freguesias da Lourinhã

FGC intervenção prevista em 2016



Aglomerados populacionais



Rede viária



Rede elétrica



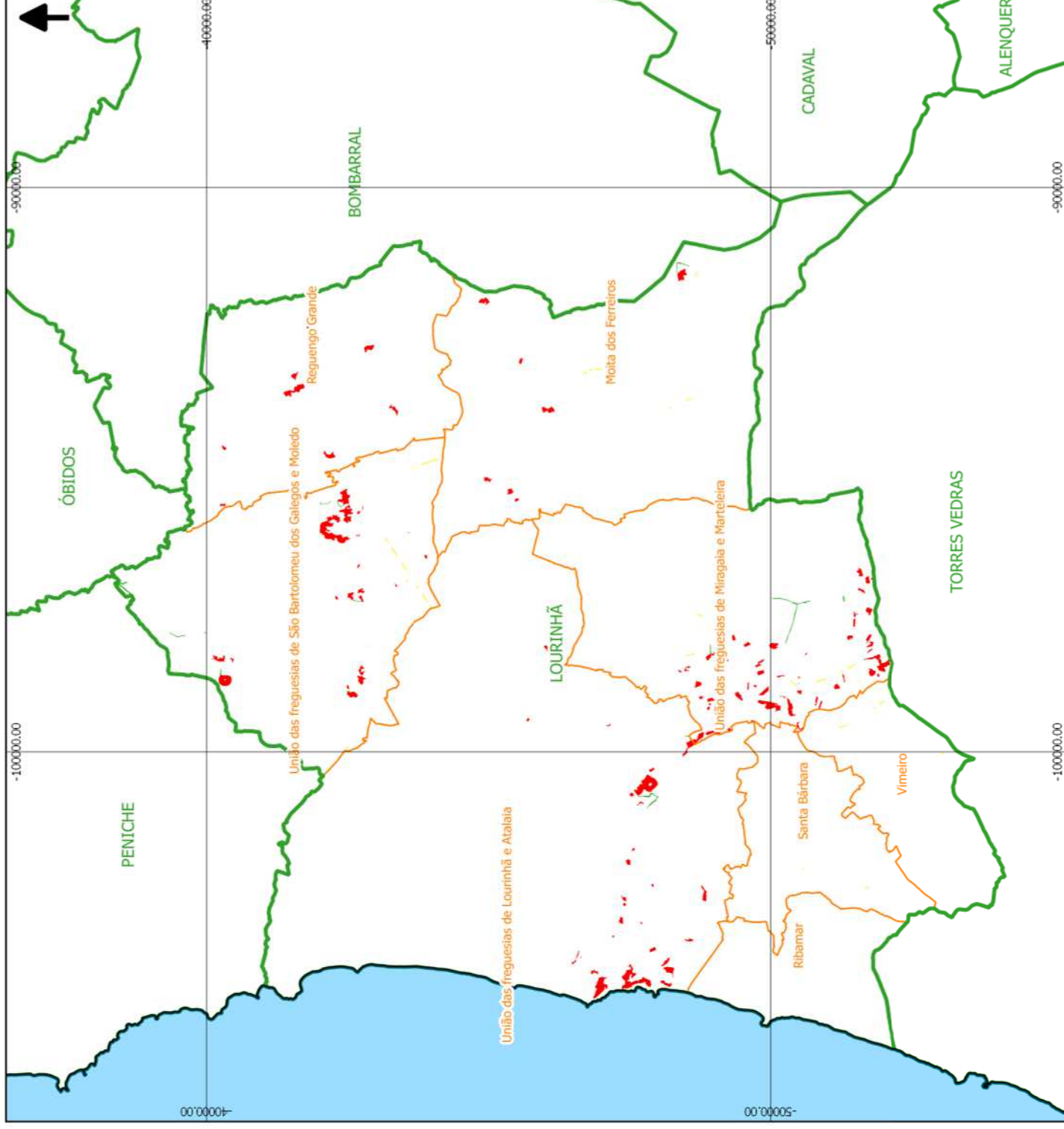
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





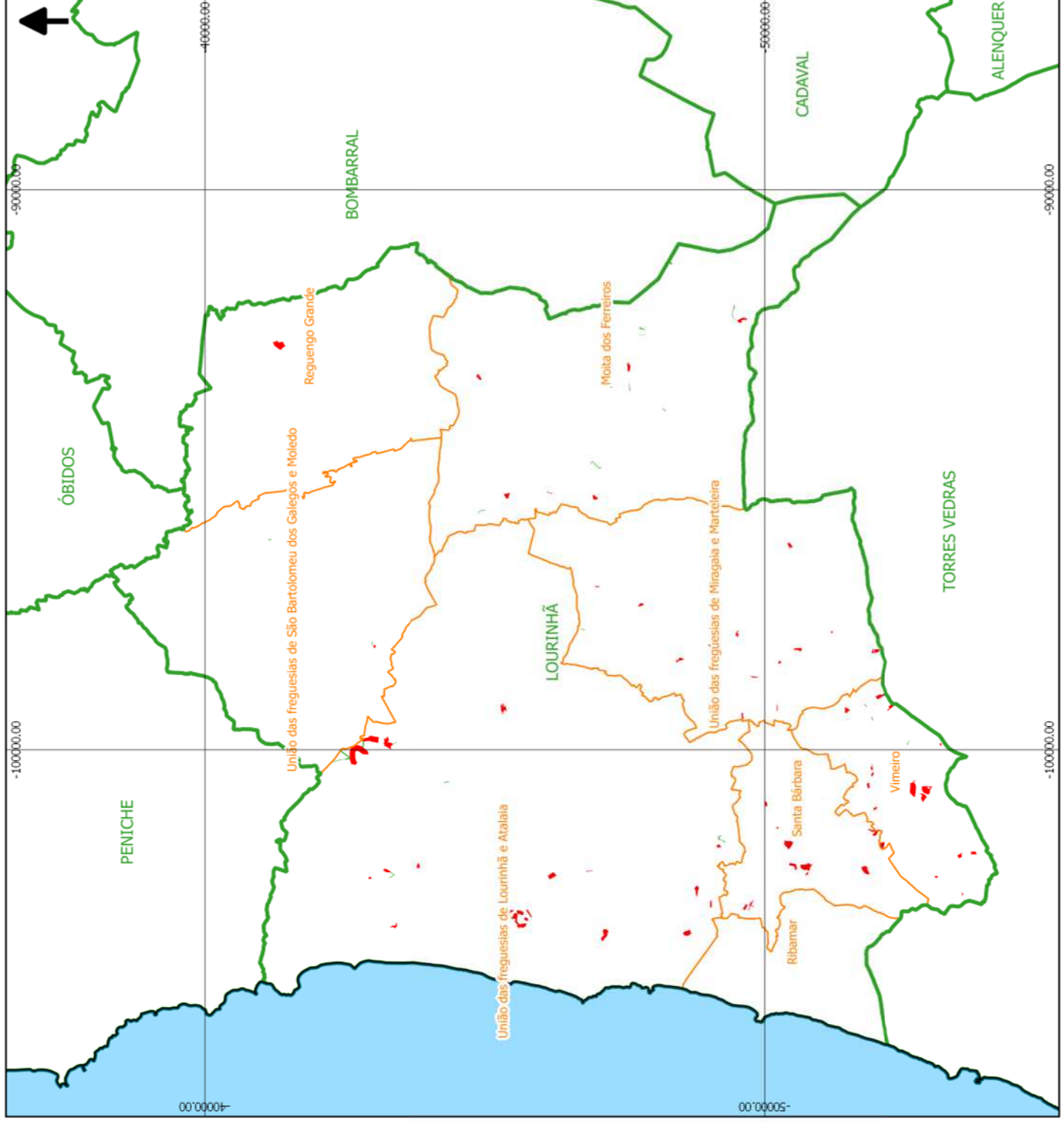
Faixas de gestão de combustível - execução prevista 2017

 OCEANO
 Concelhos
 Freguesias da Lourinhã
FGC intervenção prevista em 2017
 Aglomerados populacionais
 Rede viária

Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 12

Faixas de gestão de combustível -
execução prevista 2018

Legenda



OCEANO

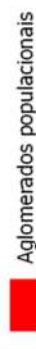


Concelhos

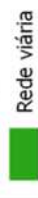


Freguesias da Lourinhã

FGC intervenção prevista em 2018



Agglomerados populacionais



Rede viária



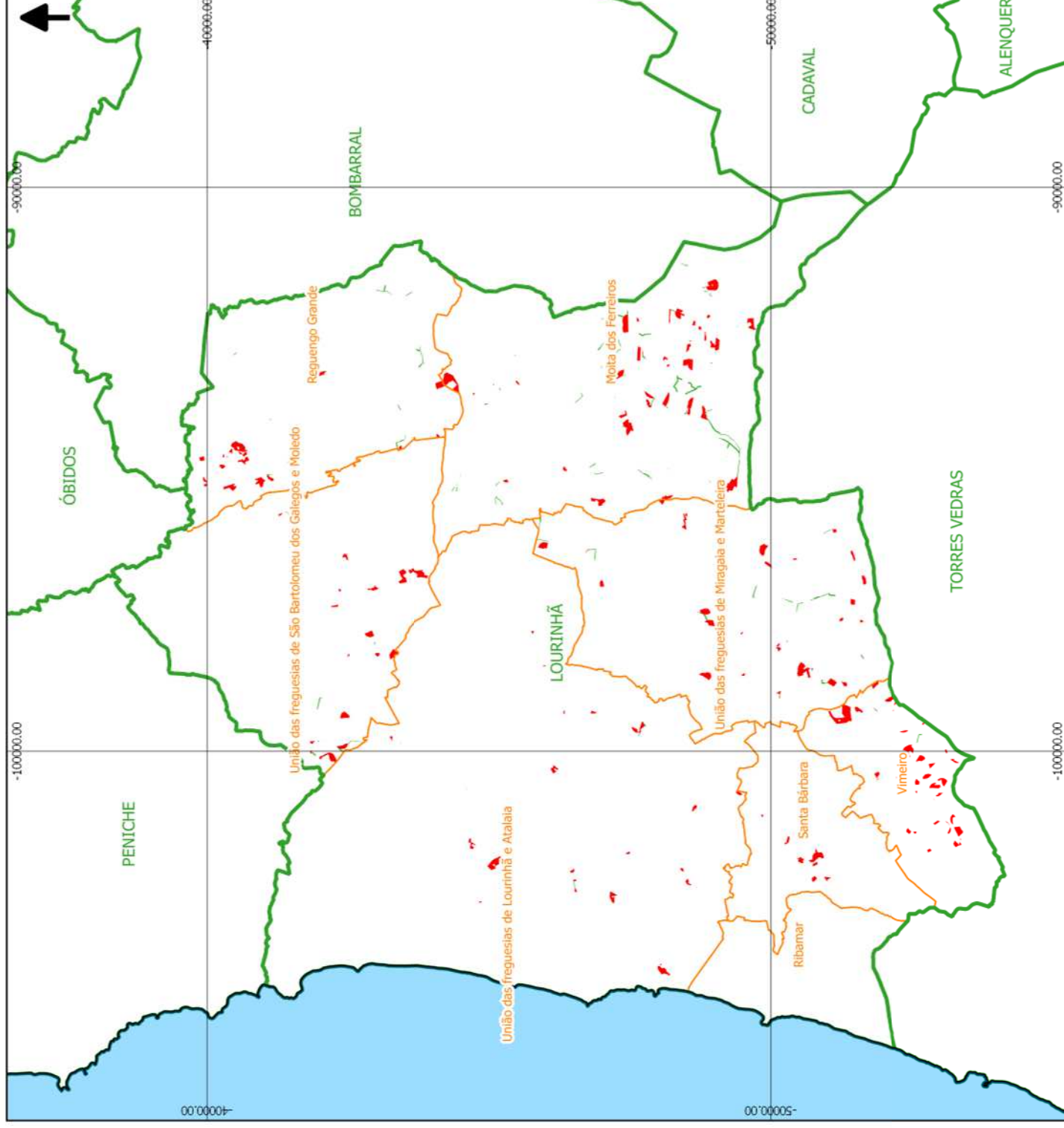
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 13

Faixas de gestão de combustível -
execução prevista 2019

Legenda



OCEANO



Concelhos



Freguesias da Lourinhã

FGC intervenção prevista em 2019



Agglomerados populacionais



Rede viária



Rede elétrica



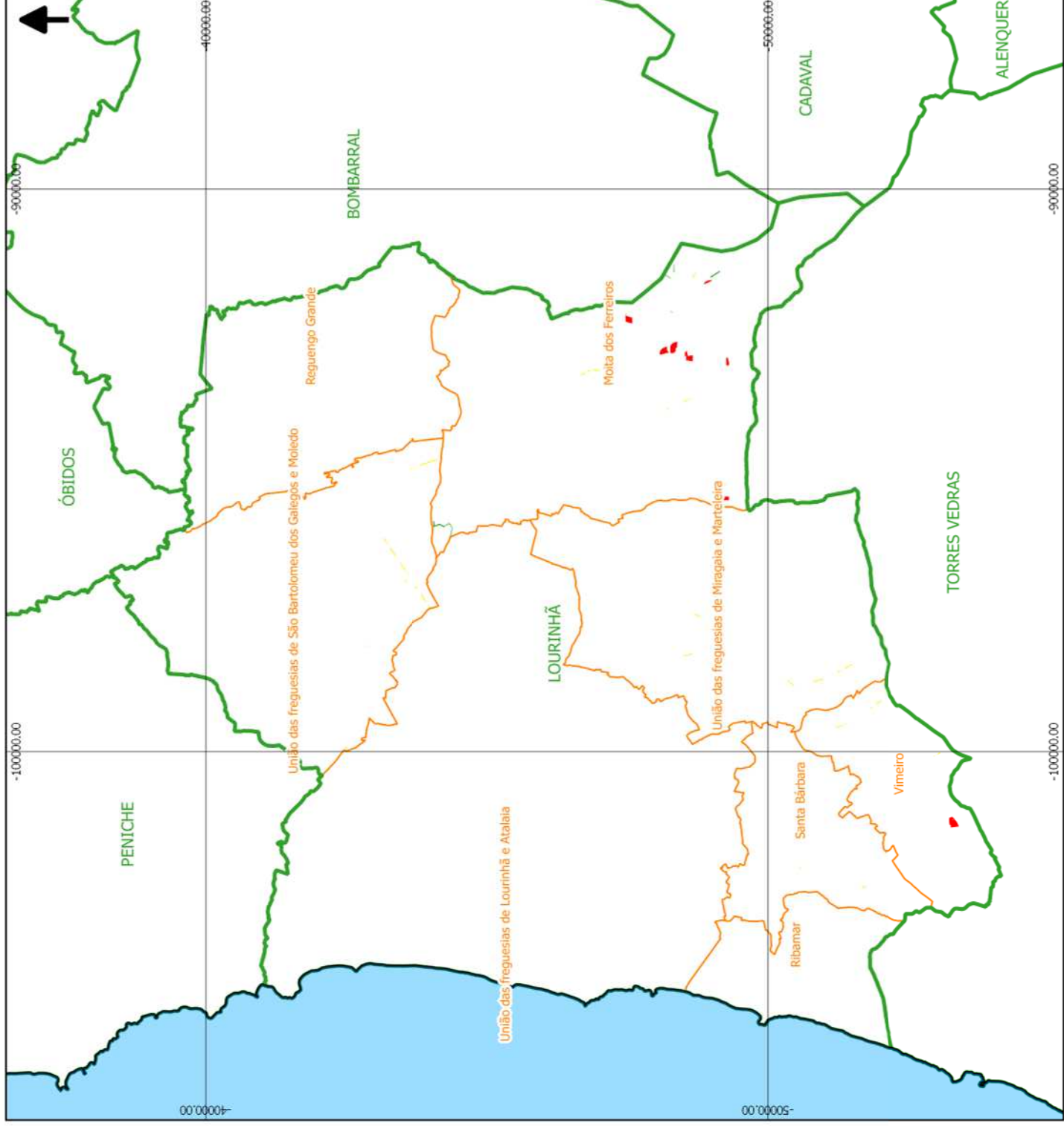
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 14

Rede viária florestal - execução prevista
2015

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Rede viária florestal
- MAN

Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

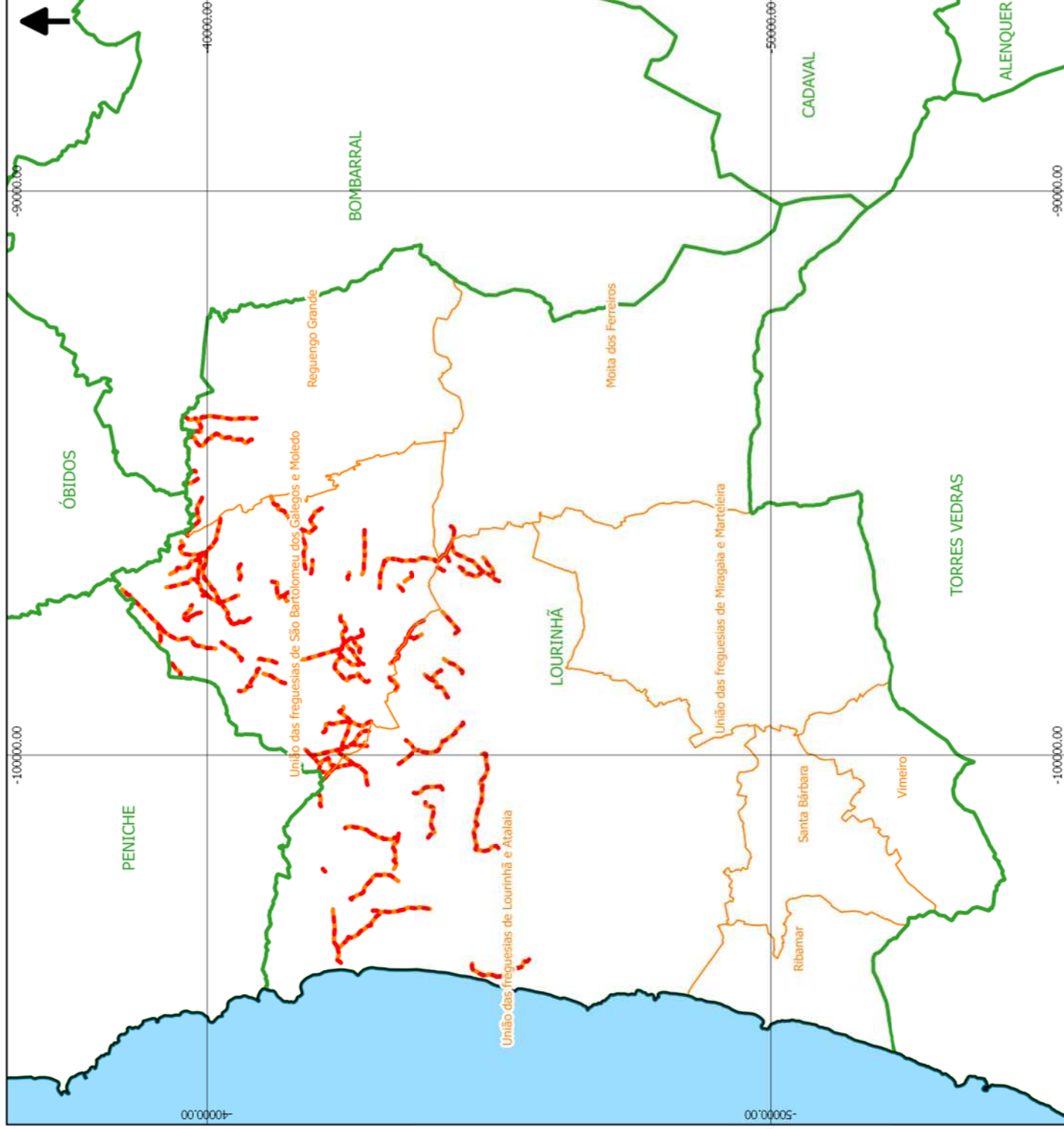


Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 15

Rede viária florestal - execução prevista
2016

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Rede viária florestal
- MAN

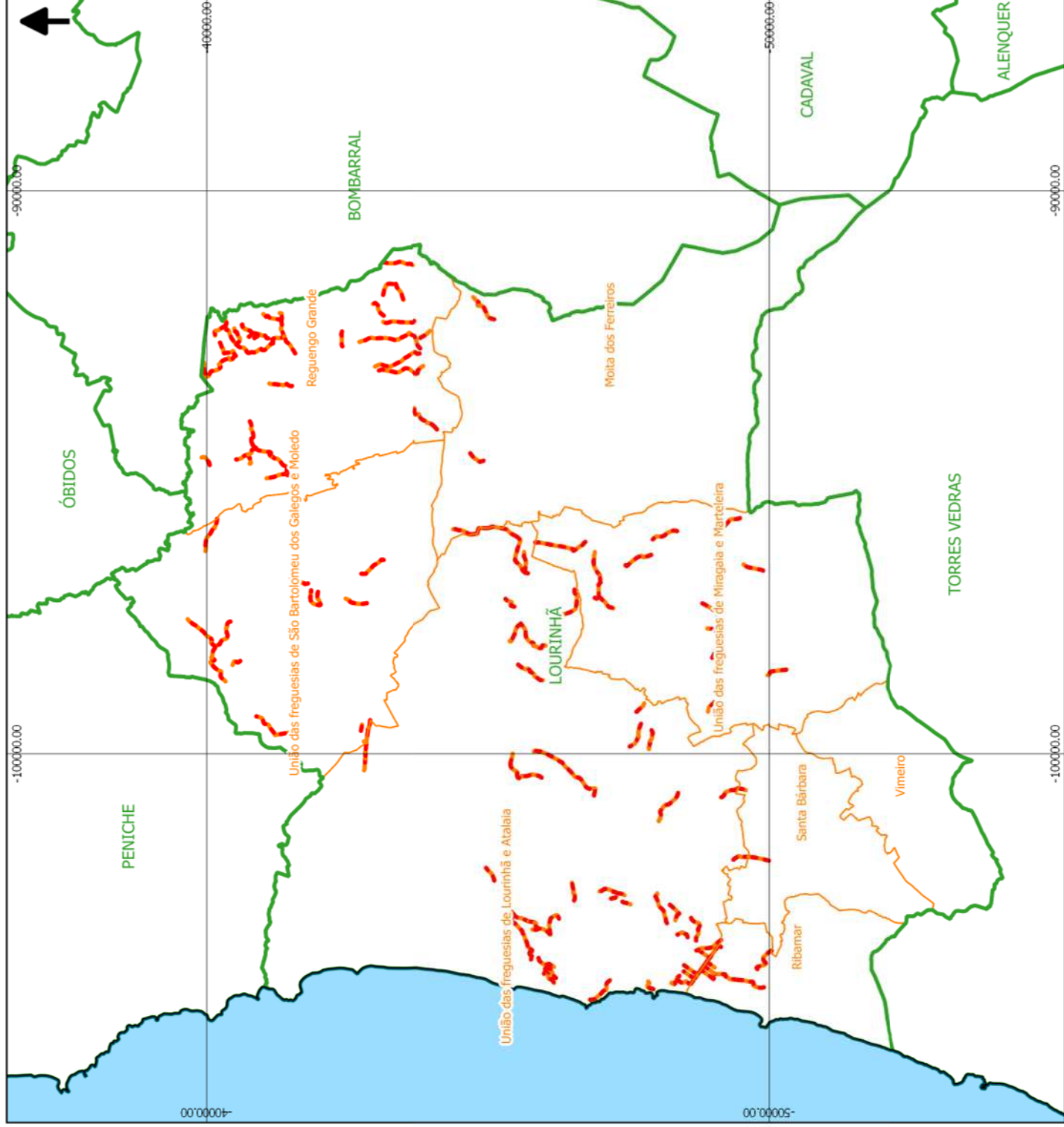
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 16

Rede viária florestal - execução prevista
2017

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Rede viária florestal
- MAN

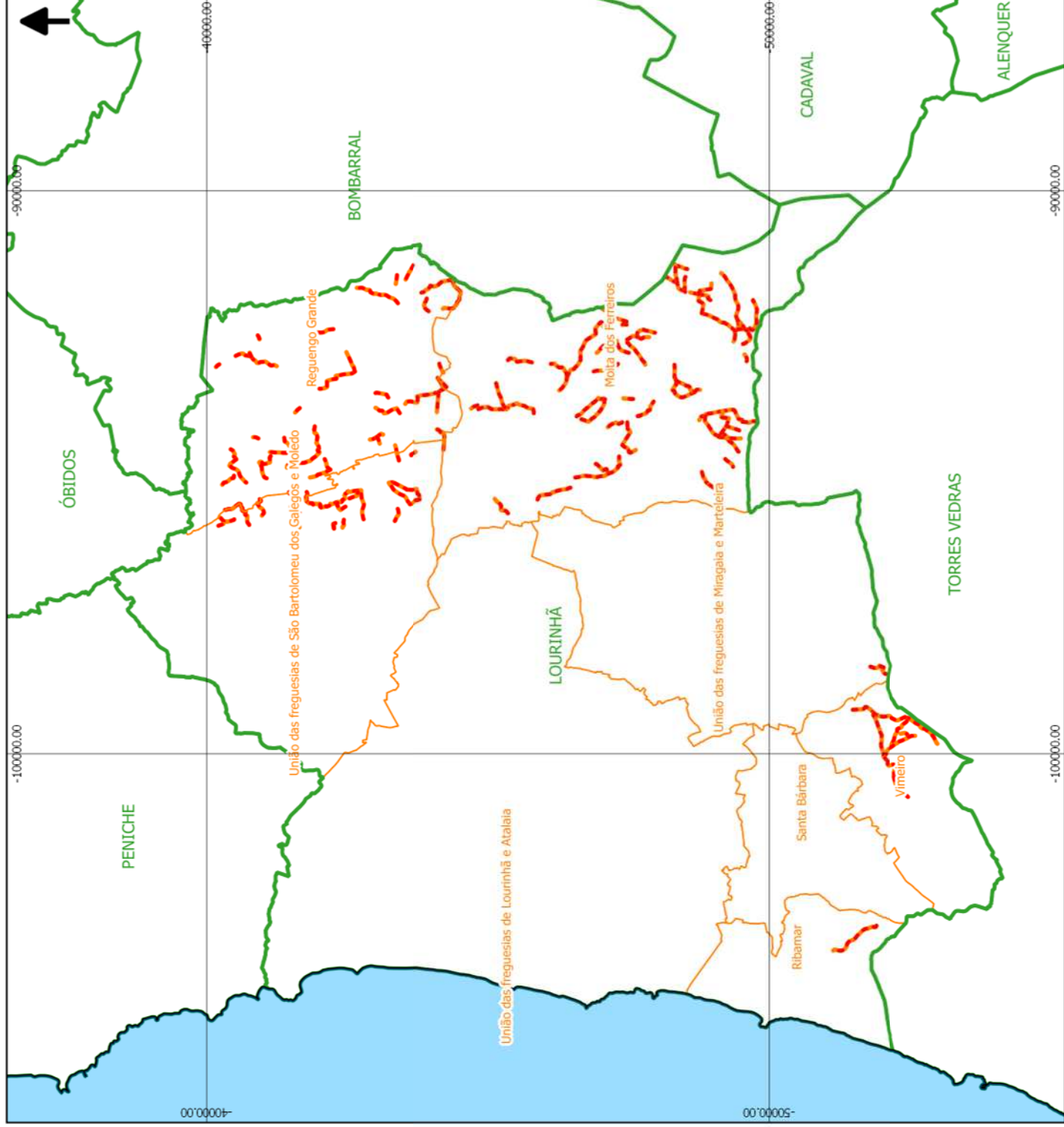
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 17

Rede viária florestal - execução prevista
2018

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Rede viária florestal
- MAN

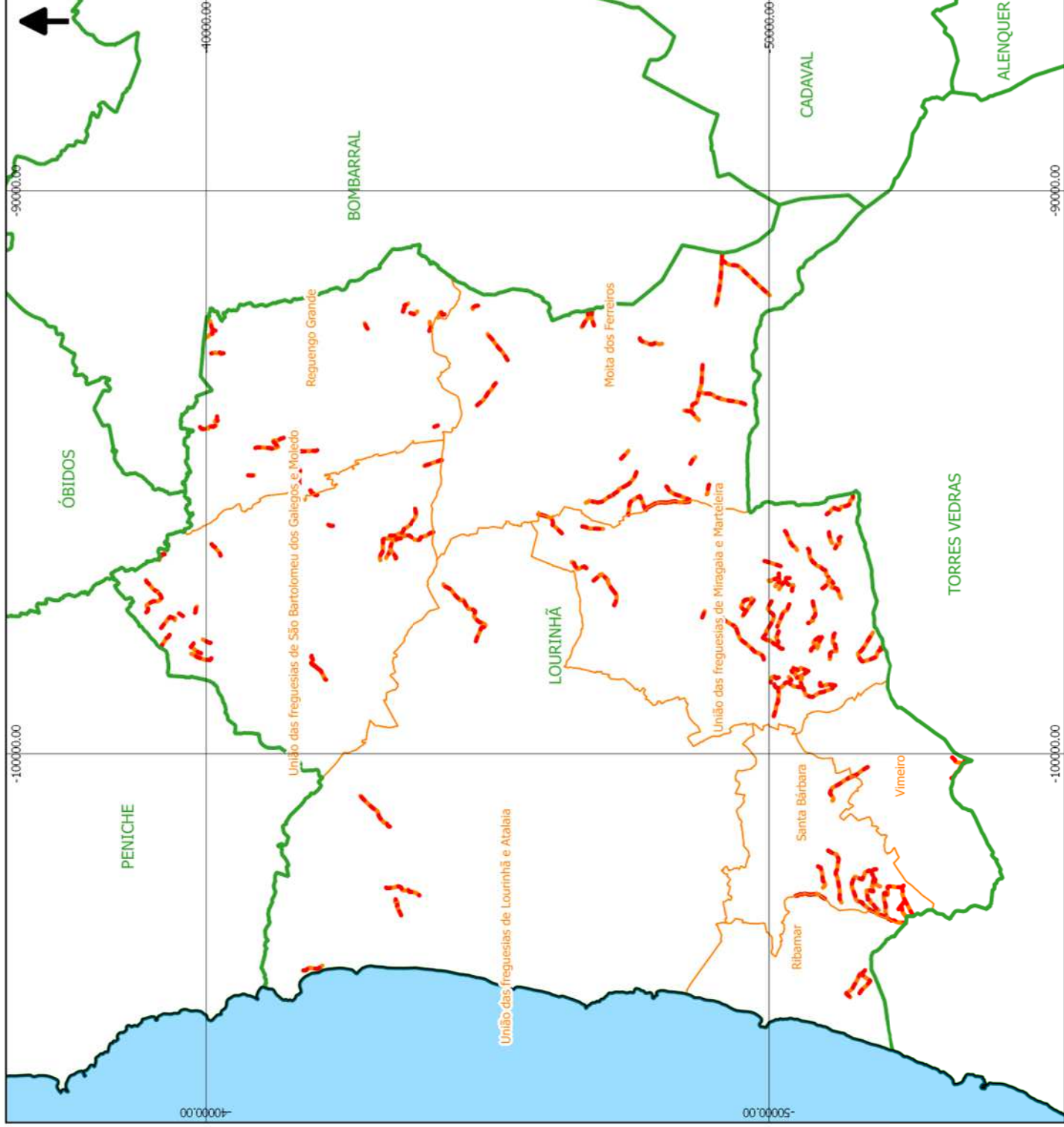
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 18

Rede viária florestal - execução prevista
2019

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Rede viária florestal
- MAN

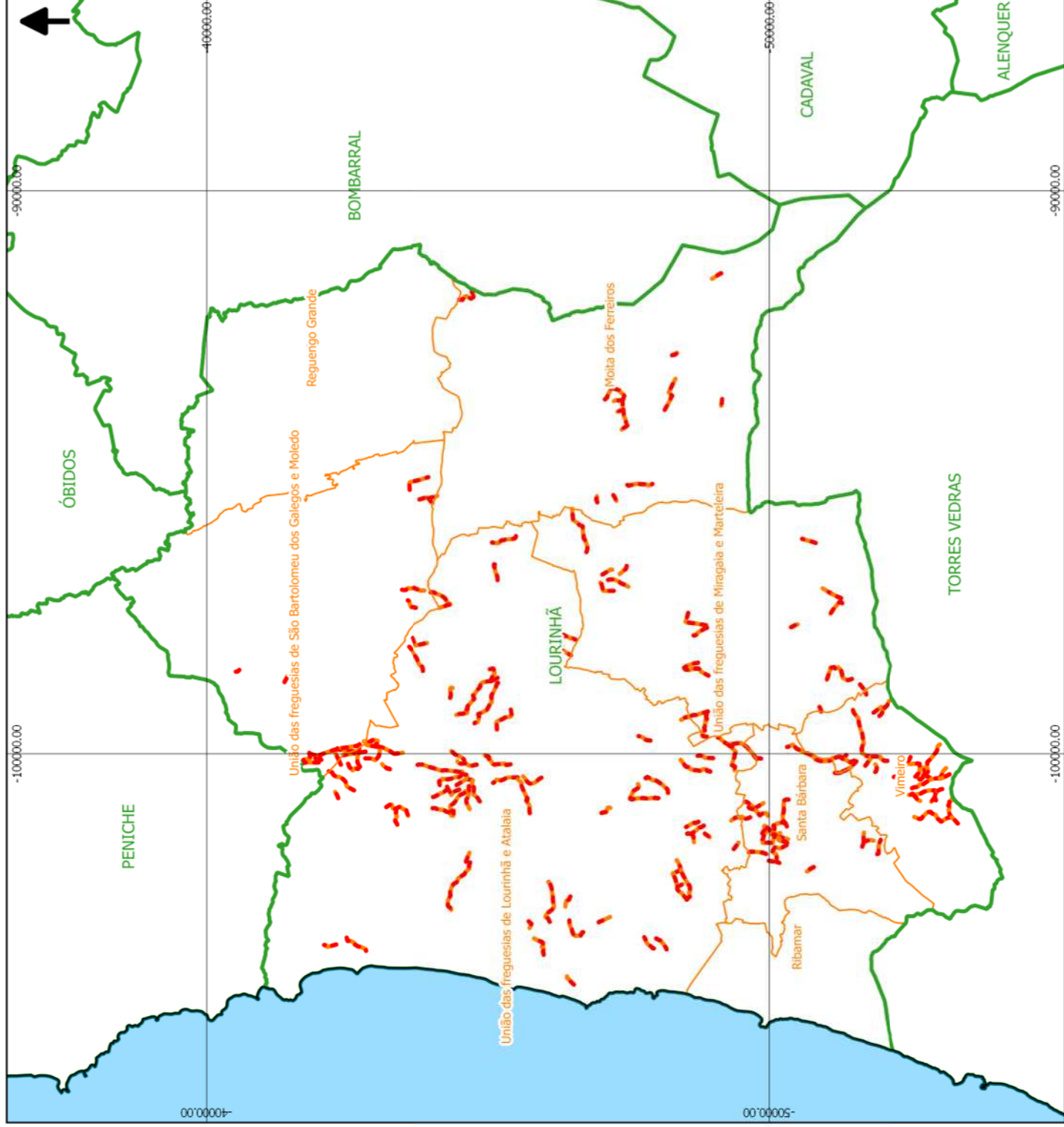
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 19

Rede pontos de água - execução prevista

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Rede de pontos de água
- Ponto de água a construir em 2016
- Pontos de água sem intervenção

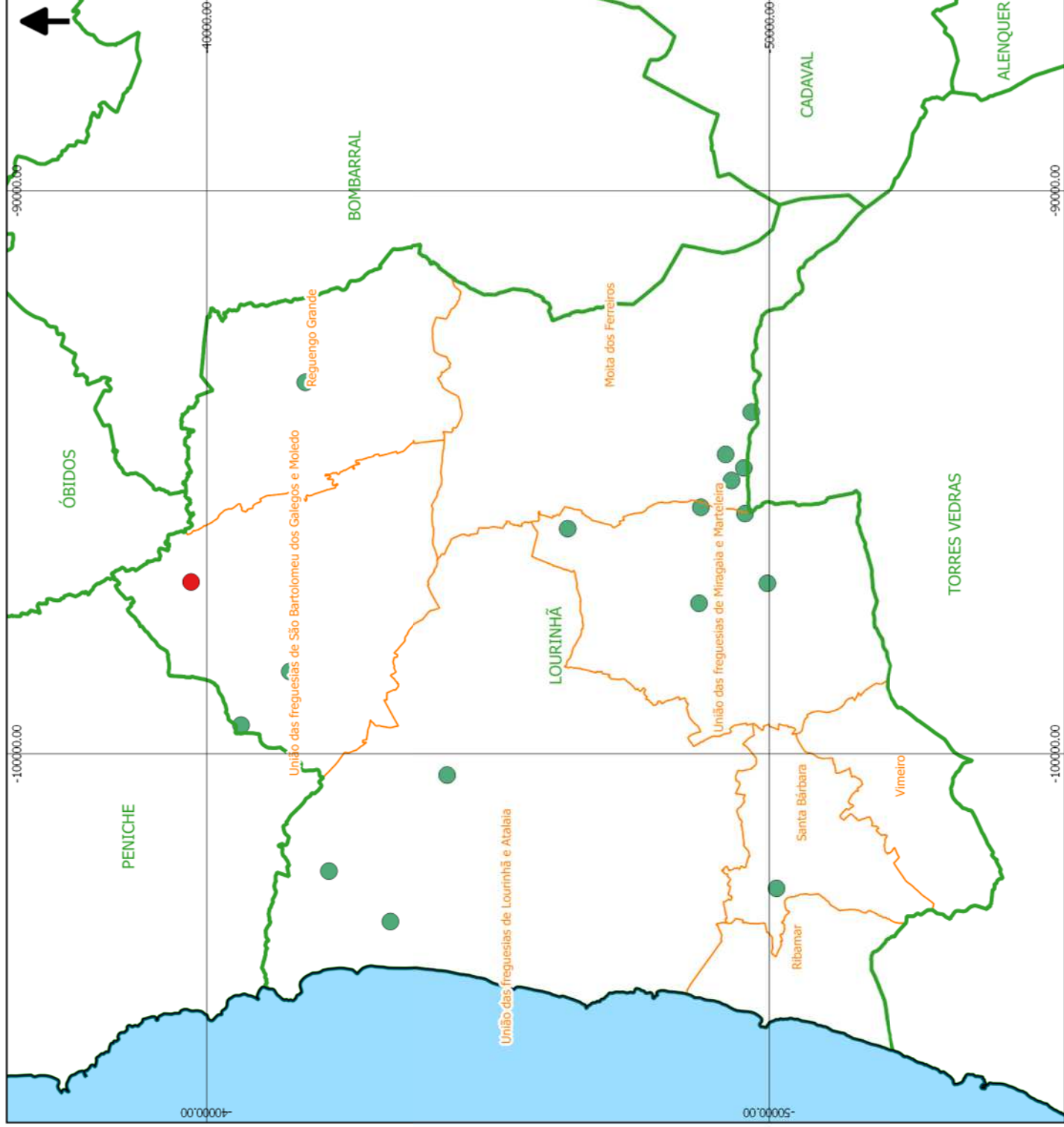
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000
1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 20

Zonas prioritárias de dissuasão e
fiscalização

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- Áreas florestais

Pontos início

- 2004
- 2005
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013

Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015

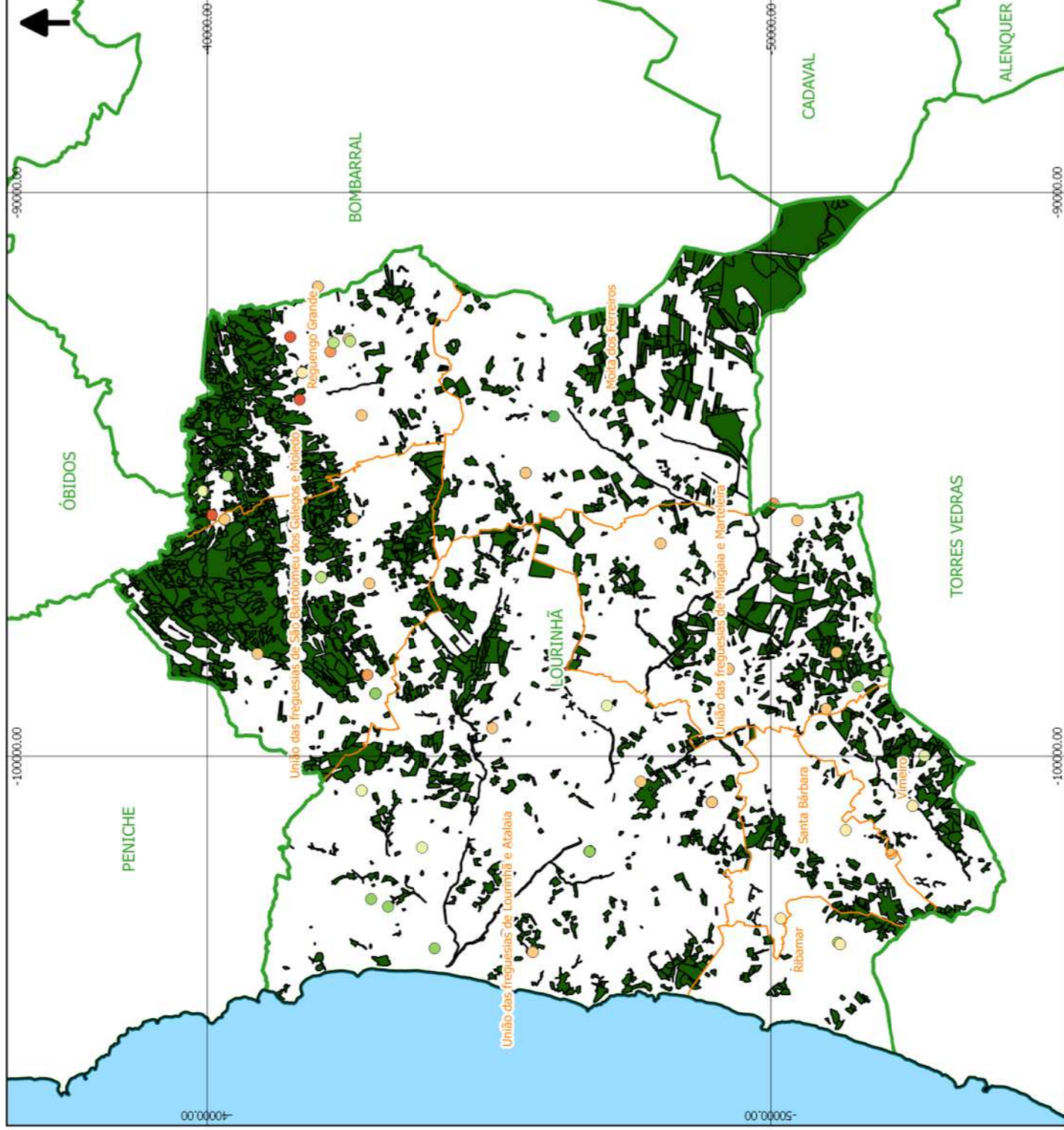


Fonte(s): CAOP 2014 / GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 21

Vigilância e deteção

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- LEE

- Quartel BV Lourinhã
- Posto GNR Lourinhã

Intervisibilidades

- Não visível por posto vigia ou LEE
- Visível por 1 posto vigia e não visível por LEE
- Visível por 2 postos vigia e não visível por LEE
- Visível por 3 postos vigia e não visível por LEE
- Postos de vigia

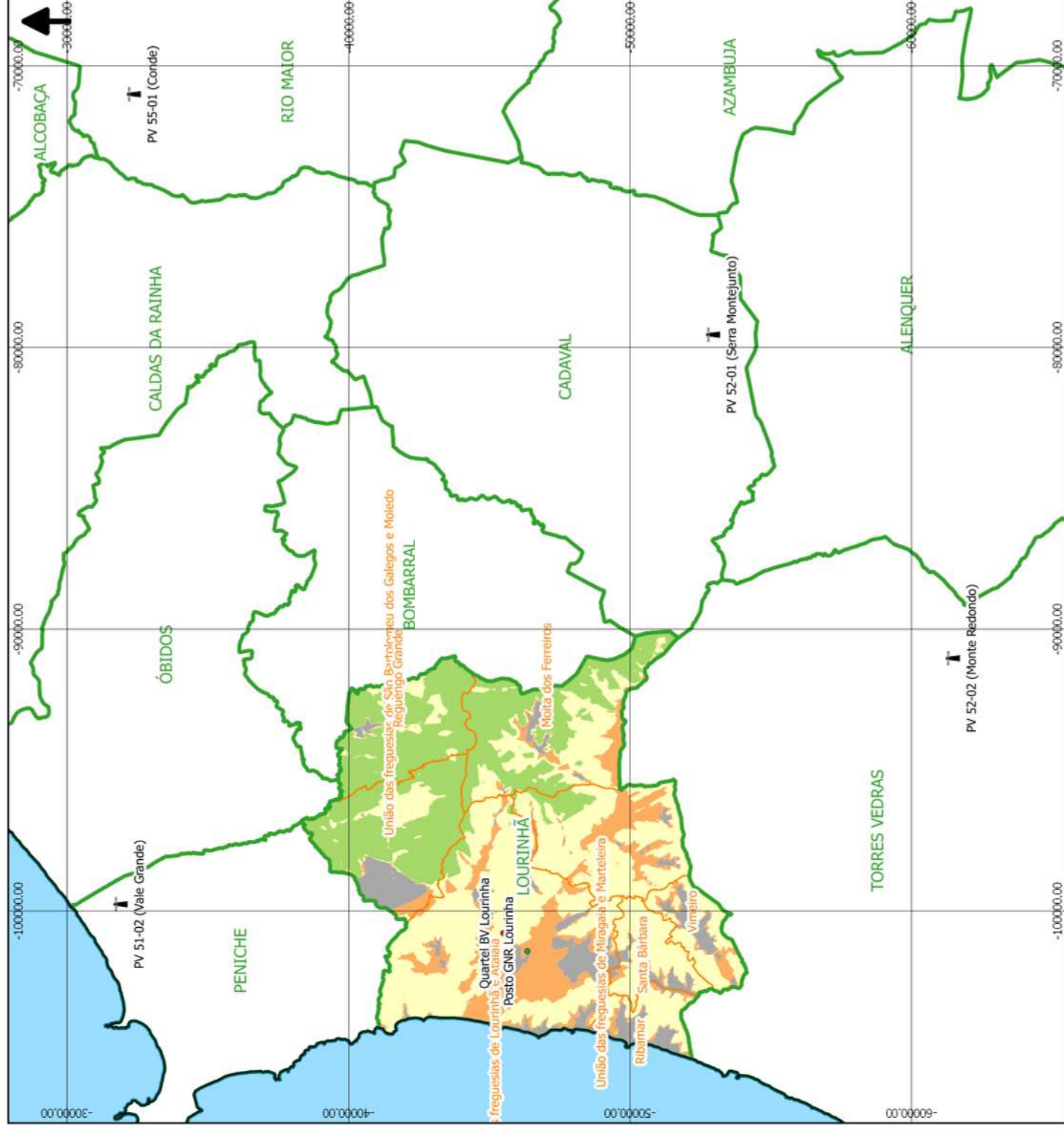
Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014 / IGEO
GTF

SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC

Escala: 1:5000
0 5000 10000 m





PLANO MUNICIPAL DE DEFESA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Mapa n.º 22

Tempos de 1ª intervenção

Legenda

- OCEANO
- Concelhos
- Freguesias da Lourinhã
- LEE

Tempos de chegada

- >10-15min
- >5-10min
- 0-5min

Elaborado por: Serviço Municipal de Proteção Civil
Gabinete Técnico Florestal
Janeiro 2015



Fonte(s): CAOP 2014
GTF

*SISTEMA DE REFERÊNCIA DE COORDENADAS
DATUM 73 HAYFORD GAUSS IPCC*

Escala: 1:100000

1000 0 1000 2000 3000 4000 m

