

PMDFCI

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

C A D E R N O I I

PLANO DE ACÇÃO

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE GERAL	1
ÍNDICE DE FIGURAS.....	2
ÍNDICE DE TABELAS.....	3
I Enquadramento no Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema DFCI	4
1 Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios Florestais (PNDFCI).....	5
2 Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo.....	7
3 Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) de Santarém.....	9
4 Enquadramento com os PMDFCI dos concelhos limítrofes.....	9
II Objectivos, acções e Metas do PMDFCI.....	10
III Articulação entre o PMDFCI e a Revisão do PDM	11
IV Análise do Risco e da Vulnerabilidade aos Incêndios.....	13
1 Análise de Combustíveis Florestais.....	13
2 Perigosidade e Risco de Incêndio.....	15
3 Prioridades de Defesa.....	16
1º EIXO ESTRATÉGICO – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais.....	17
1 Avaliação	17
2 Planeamento das acções	22
3 Metas e Indicadores.....	30
4 Orçamento e Responsáveis	31
2º EIXO ESTRATÉGICO – Redução da Incidência dos Incêndios	32
1 Avaliação	32
2 Planeamento das acções	34
3 Metas e Indicadores.....	37
4 Orçamento e Responsáveis	38
3º EIXO ESTRATÉGICO – Melhoria da Eficácia do ataque e gestão dos incêndios.....	39
1 Avaliação	39
2 Planeamento das acções	44
3 Metas e Indicadores.....	45
4 Orçamento e responsáveis.....	45
4º EIXO ESTRATÉGICO – Recuperar e reabilitar os ecossistemas.....	46
1 Avaliação	46
2 Planeamento das acções	47
3 Metas e Indicadores.....	50
4 Orçamento e Responsáveis	50
5º EIXO ESTRATÉGICO – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.....	51
1 Avaliação	51
2 Planeamento das acções	52
3 Metas, Indicadores e Orçamento	55
V Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI	56
CARTOGRAFIA DE ENQUADRAMENTO	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Enquadramento do PMDFCI no sistema de gestão territorial e sistema DFCI.....	4
Figura 2 - Velocidade de propagação do fogo conforme o tipo de combustível.....	13
Figura 3 - Intensidade da frente do fogo conforme o tipo de combustível.....	14
Figura 4 - Dificuldade de rescaldo conforme o tipo de combustível	14
Figura 5 - Rede viária a manter/beneficiar	25
Figura 6 - Exemplo de caminho a beneficiar	25
Figura 7 - Depósitos de água a pintar.....	26
Figura 8 - Representação esquemática de pintura em depósitos de água.....	26
Figura 9 - Gabarito de segurança a respeitar na zona de protecção alargada do cone de voo de aproximação (Fonte: Portaria nº 133/2007 de 26 de Janeiro).....	27
Figura 10 - Disposição territorial dos pontos de água operacionais	28
Figura 11 - Sinalização de bocas-de-incêndio para identificação da pressão.....	29
Figura 12 - Localização da tomada de água da EPAL.....	29
Figura 13 - Tratamentos aplicados em encostas após incêndios florestais (Fonte: Vários (2010))	47
Figura 14 - Tratamentos aplicados em canais após incêndios florestais (Fonte: Vários (2010))	48
Figura 15 - Tratamentos aplicados em caminhos após incêndios florestais (Fonte: Vários (2010))	48

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 -	Instrumentos de gestão territorial em vigor no concelho de Torres Novas.....	5
Tabela 2 -	Linhas de acção prioritárias para o concelho de Torres Novas de acordo com o PNDFCI.....	6
Tabela 3 -	Objectivos, Acções e Metas de cada eixo estratégico	6
Tabela 4 -	Sub-regiões homogéneas – PROF Ribatejo	8
Tabela 5 -	Componentes da rede secundária no concelho.....	17
Tabela 6 -	Edificações em espaço rural por freguesia	18
Tabela 7 -	Aglomerados, aterros, etar, espaços de actividades económicas, espaços de uso especial e industriais por freguesia.....	18
Tabela 8 -	Rede viária nacional e regional do concelho.....	19
Tabela 9 -	Distribuição das classes de vias do concelho.....	20
Tabela 10 -	Tipo de Pontos de Água do concelho.....	21
Tabela 11 -	Extensão da rede ferroviária do concelho	22
Tabela 12 -	Extensão da rede eléctrica do concelho.....	22
Tabela 13 -	Áreas das faixas e mosaicos de gestão de combustível do concelho.....	23
Tabela 14 -	Áreas das faixas e mosaicos de gestão de combustível a intervercionar por ano	24
Tabela 15 -	Proximidade das manchas florestais à rede viária	24
Tabela 16 -	Metas e indicadores referentes ao 1º eixo estratégico.....	30
Tabela 17 -	Custos de intervenções (Fonte: CAOF 2011/2012).....	31
Tabela 18 -	Orçamento e responsáveis referentes ao 1º eixo estratégico.....	31
Tabela 19 -	Diagnóstico-resumo do concelho de Torres Novas	32
Tabela 20 -	Nº de autos levantados.....	34
Tabela 21 -	Actividades de sensibilização a desenvolver em função dos comportamentos de risco	35
Tabela 22 -	Actividades de fiscalização a desenvolver em função dos comportamentos de risco.....	36
Tabela 23 -	Metas para cada ano e para cada acção de sensibilização	37
Tabela 24 -	Metas para cada ano e para cada acção de fiscalização.....	37
Tabela 25 -	Orçamento e responsáveis pela sensibilização	38
Tabela 26 -	Orçamento e responsáveis pela fiscalização.....	38
Tabela 27 -	Caracterização dos postos de vigia com acção de vigilância no concelho (Fonte: IGP).....	39
Tabela 28 -	Avaliação dos tempos de primeira intervenção no concelho(em 2011-2013).....	41
Tabela 29 -	Índices entre o número e área de incêndios (ocorridos em 2013) e o número de equipas e elementos presentes no terreno nas diferentes fases do dispositivo.....	42
Tabela 30 -	Avaliação dos tempos de extinção de incêndios no concelho (em 2013).....	43
Tabela 31 -	Metas e Indicadores do 3º Eixo Estratégico	45
Tabela 32 -	Orçamento e responsáveis referentes ao 3º eixo estratégico.....	45
Tabela 33 -	Metas e Indicadores do 4º Eixo Estratégico	50
Tabela 34 -	Responsáveis e Financiamento do 4º Eixo Estratégico.....	50
Tabela 35 -	Previsão de reuniões da CMDFCI	52
Tabela 36 -	Funções e responsabilidades das entidades envolvidas nas acções de DFCI	53
Tabela 37 -	Metas e Indicadores do 5º Eixo Estratégico	55

I | ENQUADRAMENTO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DFCI

As linhas de actuação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) devem estar de acordo com as características específicas do território, nomeadamente as de natureza urbana ou rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais, e estar enquadradas numa lógica de planeamento integrado que segue as orientações dos instrumentos de gestão territorial em vigor e do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI).

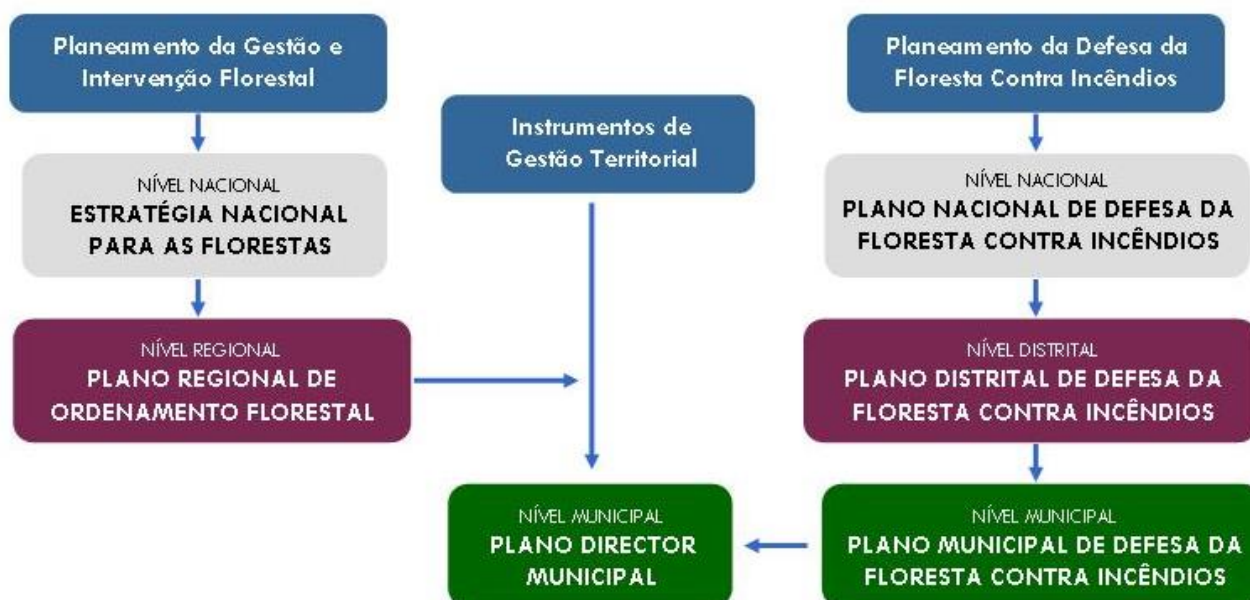


Figura 1 - Enquadramento do PMDFCI no sistema de gestão territorial e sistema DFCI

O presente plano cumpre os pressupostos do [Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho](#) (alterado pelo [Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro](#)), que aprova o SNDFCI, e do [Despacho n.º 4345/2012, de 27 de Março](#), que homologa o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Tem também em consideração a [Lei n.º 20/2009, de 12 de Maio](#), que estabelece a transferência de atribuições para os municípios no domínio da prevenção e da defesa da floresta e está enquadrado nas *Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas*, definidas pelo Conselho Nacional de Reflorestação.

A elaboração e gestão das acções preconizadas no PMDFCI estão de acordo com os instrumentos de gestão territorial com influência no concelho de Torres Novas, nomeadamente:

Tabela 1 - Instrumentos de gestão territorial em vigor no concelho de Torres Novas

Planos	Designação	Publicação
Planos Nacionais		
Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios	PNDFCI	Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio
Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território	PNPOT	Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro
Planos Regionais		
Plano Regional de Ordenamento do Território	PROT-OVT - Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo	Resolução de Conselho de Ministros n.º 64-A/2009 de 6 de Agosto
Planos Especiais		
Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas	POPNSAC - Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros	Portaria Nº 21/88 de 12 de Janeiro
	PORNPB - Plano de Ordenamento da Reserva Natural do Paul do Boquilobo	Resolução do Conselho de Ministros n.º 50/2008 de 19 de Março
Planos Sectoriais		
Plano Regional de Ordenamento Florestal	PROF-RO – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo	Decreto Regulamentar n.º 16/2006 de 19 de Outubro
Planos de Bacias Hidrográficas	Plano de Bacia Hidrográfica do Tejo	Decreto Regulamentar n.º 18/2001 de 7 de Dezembro
Plano Sectorial Rede Natura 2000		Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008 de 21 de Julho
Estratégia Nacional para as Florestas		Resolução de Conselho de Ministros n.º 114/2006 de 15 de Setembro
Planos Municipais		
Plano Director Municipal	PDM de Torres Novas	Resolução do Conselho de Ministros n.º 16/97 de 5 de Fevereiro. Encontra-se em revisão.
Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil	PMEPCTN	Aprovado pela Comissão Nacional de Protecção Civil a 4 de Novembro de 1997. Encontra-se em revisão.
Plano de Pormenor da Zona Industrial da Serrada Grande / Geriparque	PPZISGG	Edital n.º 1274/2010, de 28 de Dezembro

1 | Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios Florestais (PNDFCI)

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios Florestais (PNDFCI) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio) define as linhas de acção prioritárias para o concelho. Tendo em conta que Torres Novas é considerado pelo ICNF um concelho do tipo T4 (muitas ocorrências e muita área ardida), as linhas de acção prioritárias são as seguintes:

Tabela 2 - Linhas de acção prioritárias para o concelho de Torres Novas de acordo com o PNDFCI

Linhas de Actuação Prioritárias – T4		Objectivos	
Gerais	Gestão de Combustível em áreas estratégicas – faixas de mosaicos	Implementar programa de gestão de combustíveis	Diminuição significativa do número de incêndios com área superior a 1ha
	Construção de faixas de protecção de aglomerados, polígonos industriais e edificações isoladas	Protecção em zonas de interface urbano/floresta	Redução significativa da área ardida anualmente
	Reforço da dissuasão e fiscalização	Organizar acções móveis de dissuasão, vigilância e fiscalização, face ao risco	Diminuição significativa do número de ocorrências
		Organizar acções de dissuasão e fiscalização, com base nas comunidades	Identificação, até ao termo do 1º semestre de cada ano, das situações de risco
	Redução do número de incêndios por negligência – Sensibilizar as populações	Educar e sensibilizar as populações	Diminuição significativa do número de ocorrências Desenvolvimento de acções de sensibilização anuais para a população em geral, grupos específicos e população escolar
Específicas	Redução do tempo de intervenção e melhorar a organização para grandes incêndios	Garantir uma primeira intervenção rápida e eficaz	1ª Intervenção em menos de 20 min em 90% das ocorrências
		Implementar um sistema de gestão de meios (humanos e materiais) a mobilizar, em função do risco	Operacionalização anual através do POM Levantamento anual dos meios, recursos, esquemas de comunicação e procedimentos de actuação das diversas entidades
		Melhorar as técnicas e táticas de supressão	Eliminação dos tempos de intervenção superiores a 60 min Diminuição do nº de incêndios activos com duração superior a 24h Redução do número de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais

O PNDFCI define ainda cinco eixos estratégicos de actuação para os PMDFCI, com objectivos estratégicos e operacionais específicos:

Tabela 3 - Objectivos, Acções e Metas de cada eixo estratégico

1º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	
Obj. Estratégicos	Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Obj. Operacionais	Proteger as zonas de interface Urbano/Floresta Implementar o programa de redução de combustíveis
Acções	Criar e manter redes de faixas de gestão de combustíveis, principalmente nas zonas de maior vulnerabilidade Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis Promover acções de silvicultura no âmbito da DFCI Promover acções de gestão de pastagens Criar e manter redes de infra-estruturas (rede viária florestal e rede de pontos de água) Divulgar técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais
2º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios	
Obj. Estratégicos	Educar e sensibilizar as populações Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações
Obj. Operacionais	Sensibilização da população em geral Sensibilização e educação escolar Fiscalização

Acções	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
3º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	
Obj. Estratégicos	Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1.ª intervenção Adequação da capacidade de 1.ª intervenção Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio
Obj. Operacionais	Estruturação e gestão da vigilância e da detecção como um sistema integrado Estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção Garantia da correcta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão
Acções	Execução da inventariação dos meios e recursos existentes Definição de sectores territoriais DFCL e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as acções de vigilância e detecção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e detecção Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão
4º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas	
Obj. Estratégicos	Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Obj. Operacionais	Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo
Acções	Identificação das necessidades potenciais de acções de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas a curto e médio prazo Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, protecção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas, etc.
5º Eixo Estratégico - Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz	
Obj. Estratégicos	Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
Obj. Operacionais	Fomento das operações de DFCL e garantia do apoio técnico e logístico
Acções	Identificação das entidades intervenientes e as suas competências na implementação das diferentes acções Planificação da formação das entidades intervenientes no SDFCL Promoção da articulação entre as entidades intervenientes Promoção da harmonização dos conteúdos do PMDFCL/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF Estabelecimento da data de aprovação do POM, que não deve ultrapassar 15 de Abril Explicitação do período de vigência, devendo o mesmo estar em conformidade com o definido no regulamento

2 | Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo

Segundo o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Ribatejo, o concelho de Torres Novas distribui-se por três sub-regiões homogéneas, nomeadamente o Bairro, a Serra de Aire e a Lezíria do Tejo, com as seguintes funções dos Espaços Florestais e espécies a privilegiar:

Tabela 4 - Sub-regiões homogéneas – PROF Ribatejo

Função dos Espaços Florestais			Espécies a privilegiar	Objectivos Específicos
1ª função	2ª função	3ª função		
SUB-REGIÃO SERRA DE AIRE				
Conservação	Protecção	Silvopastoricia caça e pesca	Carvalho cerquinho, Azinheira, Cupressus, Sobreiro, Nogueira, Freixo, Ripícolas	Melhorar o estado de conservação dos habitats classificados; Aumentar a área de povoamentos de espécies autóctones; Conservar a biodiversidade associada aos espaços florestais; Diminuir a erosão dos solos; Melhorar o ordenamento e gestão cinegética; Promover a actividade silvo pastoril; Diversificar as produções associadas aos espaços florestais; Manter as populações das espécies cinegéticas em níveis adequados a uma exploração sustentada; Revitalizar a actividade apícola.
SUB-REGIÃO BAIRRO				
Silvopastoricia caça e pesca	Produção	Recreio e Estética da Paisagem	Carvalho cerquinho, Azinheira, Pinheiro manso, Cupressus, Sobreiro, Nogueira, Freixo, Ripícolas	Aumentar o contributo da actividade cinegética para o rendimento global das explorações agro--florestais; Melhorar a gestão da actividade cinegética e a sua compatibilização com outras funções dos espaços florestais; Manter as populações das espécies cinegéticas em níveis adequados a uma exploração sustentada; Aumento da área de espaços florestais arborizados; Diversificar as produções associadas aos espaços florestais; Promover o enquadramento adequado de monumentos, sítios arqueológicos, aglomerados urbanos e infra-estruturas; Manutenção e valorização da qualidade da paisagem da sub-região através dos espaços florestais; Aumentar e beneficiar os espaços florestais de enquadramento a actividades de recreio; Promover a actividade (agro)-silvo-pastoril Melhorar o estado de conservação das linhas de água; Diminuir a erosão dos solos através da adopção de práticas adequadas.
SUB-REGIÃO LEZÍRIA				
Protecção	Recreio e Estética da Paisagem	Conservação	Ripícolas, Freixo e Cupressus	Manter e recuperar a vegetação ripícola; Controlar e erradicar o nemátodo da madeira do pinheiro (NMP), Manter e valorizar da qualidade da paisagem da sub-região; Promover o enquadramento adequado de monumentos, sítios arqueológicos, aglomerados urbanos e infra-estruturas; Melhorar o estado de conservação dos habitats classificados importantes para a conservação da natureza; Aumentar e beneficiar os espaços florestais de enquadramento a actividades de recreio; Fomentar e ordenar a actividade piscícola desportiva; Manter das populações de espécies piscícolas em níveis adequados.

3 | Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) de Santarém

O PDDFCI, aprovado a 16 de Dezembro de 2010 pela Comissão Distrital de Defesa da Floresta, visa estabelecer a estratégia distrital de defesa da floresta contra incêndios através da definição de medidas adequadas para o efeito e do planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades, de acordo com os objectivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) e em consonância com o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF).

O PDDFCI procura ainda desempenhar a função de figura de planeamento de DFCI de escala intermédia, entre o PNDFCI e o Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI).

São objectivos estratégicos do PDDFCI:

- Promover a Gestão Florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
- Educar e sensibilizar as populações
- Conhecer as causas dos incêndios e as suas motivações
- Estruturar e gerir a vigilância e a detecção como um sistema integrado de cariz distrital
- Reforço da capacidade de 1ª Intervenção
- Reforço da capacidade do ataque ampliado
- Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-rescaldo
- Melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão
- Melhoria nas comunicações
- Recuperar e reabilitar ecossistemas
- Organização da estrutura DFCI

4 | Enquadramento com os PMDFCI dos concelhos limítrofes

Com o objectivo de otimizar o planeamento e aumentar a eficácia das acções DFCI no município foram tidos em conta os PMDFCI dos concelhos limítrofes, nomeadamente quanto à distribuição dos pontos de água e rede de postos de vigia.

II | OBJECTIVOS, ACÇÕES E METAS DO PMDFCI

Tendo em conta o descrito no ponto anterior, os objectivos e metas¹ do presente PMDFCI para o período de vigência são os seguintes:

Objectivos	Indicadores	2013	2014	2015	2016	2017
Reduzir o número de ocorrências, com áreas superiores a 1 hectare	Nº ocorrências (%) relativamente à média dos 10 anos anteriores	<25%	<25%	<25%	<25%	<25%
Reduzir a área ardida anualmente	Área ardida (%) relativamente à média dos 10 anos anteriores	<25%	<25%	<25%	<25%	<25%
Deteção e 1ª intervenção mais rápida e eficaz	% de ocorrências com 1ª intervenção inferior a 20 min	>80%	>90%	>90%	>90%	>90%
Maior eficácia no combate	% de ocorrências duração inferior a 60 min	>50%	>60%	>70%	>80%	>90%
	% de ocorrências com duração superior a 24h	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Redução do nº de reacendimentos	% de reacendimento relativos às ocorrências totais do ano	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Desenvolvimento de acções de sensibilização anuais para a população em geral, grupos específicos e população escolar	Nº de freguesias com acções desenvolvidas	10	10	10	10	10
Melhoria da capacidade de dissuasão e fiscalização	Nº ocorrências (%) relativamente à média dos 10 anos anteriores	<25%	<25%	<25%	<25%	<25%
Levantamento anual dos meios, recursos, esquemas de comunicação e procedimentos de actuação das diversas entidades	Elaboração do POM até 15 de Abril	✓	✓	✓	✓	✓

¹ No Anexo XI (Caderno IV) está feita uma avaliação da execução do PMDFCI anterior (2008-2012)

III | ARTICULAÇÃO ENTRE O PMDFCI E A REVISÃO DO PDM

De acordo com o Decreto-Lei n.º 126/2006 de 28 de Junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro):

- A cartografia da rede regional de defesa da floresta contra incêndios e de risco de incêndio, constante dos PMDFCI, deve ser delimitada e regulamentada nos respectivos planos municipais de ordenamento do território (nº 5, artigo 10º);
- As redes primárias de faixas de gestão de combustível definidas no âmbito do planeamento distrital de defesa da floresta contra incêndios devem ser declaradas de utilidade pública, nos termos do número anterior, ficando qualquer alteração ao uso do solo ou do coberto vegetal sujeita a parecer vinculativo da Autoridade Florestal Nacional, sem prejuízo dos restantes condicionalismos legais (nº 2, artigo 14º);
- A classificação e qualificação do solo definida no âmbito dos instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares deve reflectir a cartografia de risco de incêndio, que respeita a zonagem do continente e as zonas críticas definidas respectivamente nos artigos 5.º e 6.º, e que consta nos PMDFCI (nº 1, artigo 16º);
- 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 infra-estruturas definidas nas RDFCI (nº 2, artigo 16º);
- As novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, as regras definidas no PMDFCI ou, se este não existir, a garantia de distância à estrema da propriedade de uma faixa de protecção nunca inferior a 50 m e a adopção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respectivos acessos. (nº 3, artigo 16º).

A Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) é definida pelo Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios, sendo que não existe nenhuma área prevista para Torres Novas.

Quanto à rede secundária de FGC, definida pelo PMDFCI, considera-se que deverão apenas integrar a Planta de Condicionantes do PDM zonas com grande expressão territorial ou relevância para a defesa de pessoas e bens, nomeadamente faixas de aglomerados, zonas industriais, equipamentos ou infra-estruturas integradas em espaço florestal com elevada perigosidade, que influenciem a qualificação do solo.

A cartografia de risco de incêndio terá também de ser integrada no PDM, com o objectivo de evitar a integração de usos urbanos em áreas de perigosidade elevada e muito elevada, reduzindo assim a extensão da interface urbana-florestal. Propõe-se que esta cartografia seja integrada da seguinte forma:

- Transposição para a Carta de Condicionantes das classes de perigosidade alta e muito alta do mapa de perigosidade da cartografia de risco constante do presente PMDFCI;
- Avaliação da conformidade entre estas classes e a proposta de delimitação de solo urbano (urbanizado e urbanizável)
- Inclusão no regulamento do PDM das regras de condicionalismos à edificação no espaço florestal ou rural fora de áreas edificadas consolidadas (definidas pelo presente PMDFCI).
- Regulamentar as condições aplicáveis em situações excepcionais de sobreposição de áreas urbanizáveis com áreas de perigosidade elevada ou muito elevada, nomeadamente condições que permitam a redução do nível de risco de incêndio.

A redacção a incluir em regulamento do PDM quanto aos condicionalismos à edificação deverá ser a seguinte:

1 – As novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas² é proibida nos terrenos classificados com risco de incêndio (perigosidade) das classes Alta ou Muito Alta, sem prejuízo das infra-estruturas definidas nas RDFCI.

2 - A autorização de edificação no espaço florestal³, fora das áreas edificadas consolidadas será permitida se for salvaguardada, na sua implantação no terreno, a garantia de uma distância à extrema da propriedade de uma faixa de protecção nunca inferior a 50 m.

3 - A autorização de edificação no restante espaço rural, fora das áreas edificadas consolidadas será permitida se for salvaguardada, na sua implantação no terreno:

- a. A garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de protecção nunca inferior a 50 m quando confinante com terrenos classificados no PMDFCI com risco de incêndio (perigosidade) das classes Alta e Muito Alta.
- b. A garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de protecção nunca inferior a 25 m em terrenos classificados no PMDFCI com risco de incêndio (perigosidade) da classe Média, e de uma faixa de protecção igual à definida para as regras urbanísticas de implantação⁴, no caso dos terrenos classificados no PMDFCI com risco de incêndio (perigosidade) das classes Muito Baixa e Baixa.

3 – As faixas de protecção referidas no número 3 deverão preferencialmente e sempre que possível, ser salvaguardadas dentro dos limites da propriedade. Em casos excepcionais, desde que devidamente justificados, poderão ser considerados espaços exteriores à propriedade, designadamente estradas, arruamentos e/ou caminhos, ou quaisquer outros espaços que possuam características construtivas susceptíveis 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 com registo fotográfico.

4 – A execução da faixa de protecção referida nos números anteriores deverá obedecer aos critérios para gestão de combustível no âmbito das redes secundárias de gestão de combustível definidos por lei.

² **Áreas edificadas consolidadas** (DL 17/2009) - Áreas que possuem uma estrutura consolidada ou compactação de edifícios, onde se incluem as **áreas urbanas consolidadas** e **outras áreas edificadas em solo rural** classificadas deste modo pelos instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares (considera-se portanto que engloba as definições de “Áreas urbanizadas consolidadas” e de “Aglomerados Rurais”).

³ De referir que, no âmbito da revisão do PDM de Torres Novas a edificação também estará interdita em **espaços florestais de protecção** e áreas de **estrutura ecológica** municipal e será condicionada em **espaços florestais de produção**.

⁴ As regras urbanísticas de implantação em vigor estipulam para nova edificação as distâncias à extrema de 3 metros para edifícios de R/C, 6 metros para edifícios com 1º andar e 9 metros para edifícios com 2º andar.

IV | ANÁLISE DO RISCO E DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS

Segundo o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), “para garantir a eficácia e a eficiência dos PMDFCI é condição necessária a definição de uma metodologia única de avaliação do risco de incêndio, expedita e de escala adequada, para apoio às ações de nível municipal”. Deste modo, no âmbito do PMDFCI, foi feita uma análise dos combustíveis florestais e da probabilidade de propagação dos incêndios e da perigosidade e risco de incêndio para o concelho de Torres Novas.

Da análise dos combustíveis florestais, risco e da perigosidade surgem indicações importantes ao nível da prevenção e planeamento do combate aos incêndios florestais, podendo inferir-se também prioridades de intervenção. As zonas mais problemáticas devem ser intervencionadas ao nível da prevenção com ações de silvicultura preventiva, construção e manutenção de infraestruturas, sensibilização da população, ações de vigilância, deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-rescaldo.

1 | Análise de Combustíveis Florestais

Segundo as classes de ocupação do solo existentes, foram identificados os grupos e respectivos modelos de combustível para o concelho de Torres Novas (Mapa 2.1), através da análise descrita no Anexo II. Verifica-se que o concelho está na sua maior parte incluído no modelo 3 (Herbáceo), excepto na zona da Serra de Aire onde predominam os modelos 5 (Arbustivo) e 9 (Manta Morta), e nas freguesias da Brogueira, Olaia e Meia Via onde predomina o modelo 9.

Na avaliação do comportamento do fogo verifica-se que, em ambientes de fogos altos, a velocidade potencial de propagação é muito rápida em praticamente todo o concelho, resultando em situações potencialmente perigosas. Para ambientes de fogo médios ou baixos, é na zona da Serra de Aire e de Assentiz que o perigo de propagação é maior.

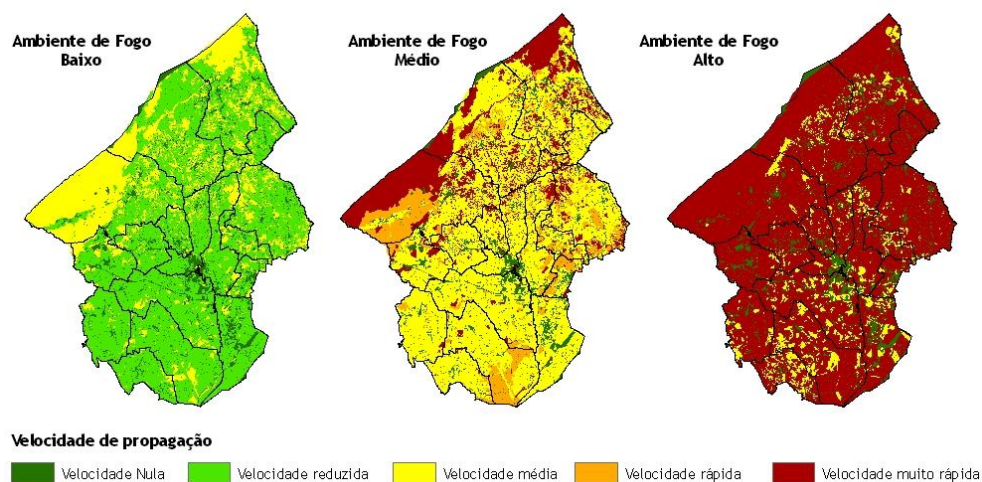


Figura 2 - Velocidade de propagação do fogo conforme o tipo de combustível

Em relação à intensidade da frente de chamas verifica-se que com ambientes de fogo baixo e médio o combate directo às chamas é possível, devido às baixas intensidades de frente de chama. Com ambientes de fogo alto há a possibilidade de fenómenos de saltos e possível transição para fogo de copas. São as manchas de pinheiros e de mato que produzem maior intensidade de fogo, sendo as zonas da Serra de Aire e de Assentiz, mais uma vez, as mais problemáticas.

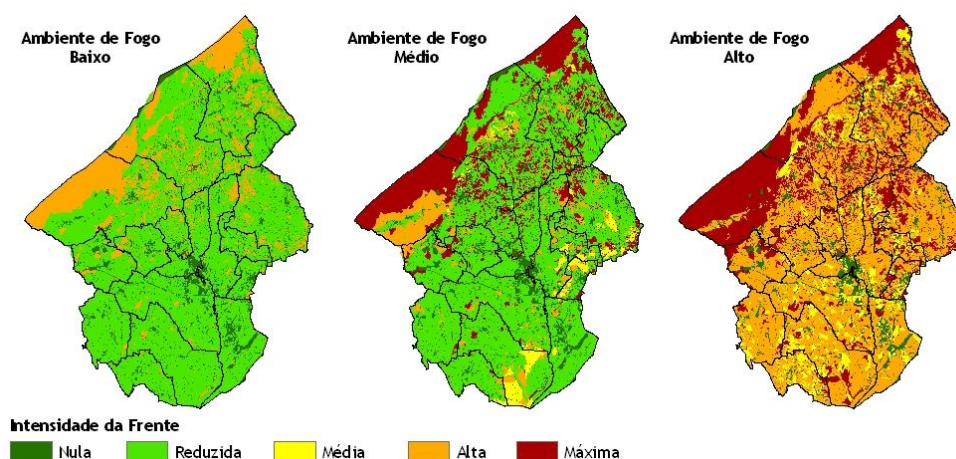


Figura 3 - Intensidade da frente do fogo conforme o tipo de combustível

Finalmente, no que se refere à dificuldade de rescaldo, a maior parte do concelho apresenta uma capacidade de combustão sem chama de curta duração. A excepção é, mais uma vez, a zona da Serra de Aire, Assentiz e as zonas de eucaliptais da Brogueira e Olaia, onde a acumulação de grau de secura dos combustíveis propiciam a ocorrência de reacendimentos.

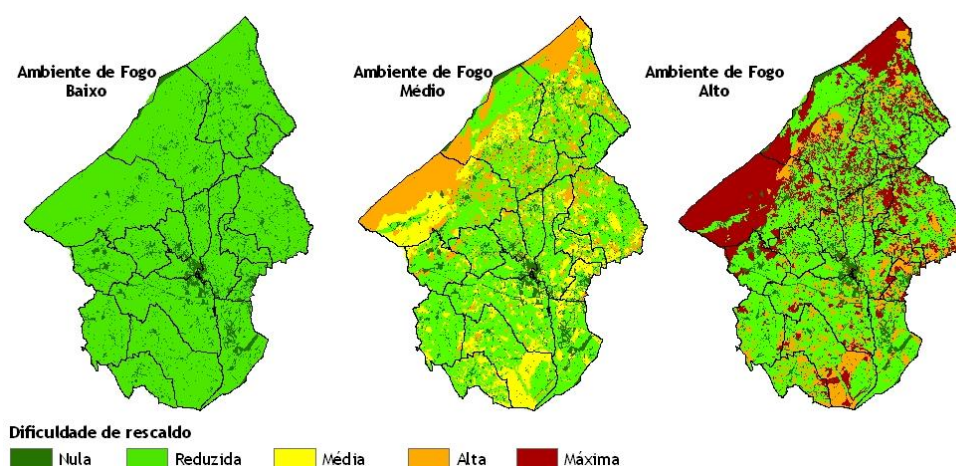


Figura 4 - Dificuldade de rescaldo conforme o tipo de combustível

2 | Perigosidade e Risco de Incêndio

A descrição da metodologia utilizada para a elaboração da cartografia de perigosidade e de risco de incêndio pode ser consultada no Anexo III.

Avaliando o mapa de perigosidade obtido (Mapa 2.2) verifica-se que a nível municipal há uma predominância da classe de risco de incêndio baixo. Nas freguesias mais a Norte (no eixo SW-NE) a perigosidade de incêndio elevado a muito elevado é mais representativo. As freguesias com maior perigosidade de incêndio são Assentiz, Chancelaria, Pedrógão, Brogueira e Olaia. Em termos de percentagem (em relação à área total da freguesia), destacam-se ainda a Meia Via e Santiago.

Verifica-se ainda que, em termos de ocupação do solo, na classe de perigosidade muito elevada predominam os matos e na classe de perigosidade elevada predominam os matos, o pinheiro bravo e o eucalipto.

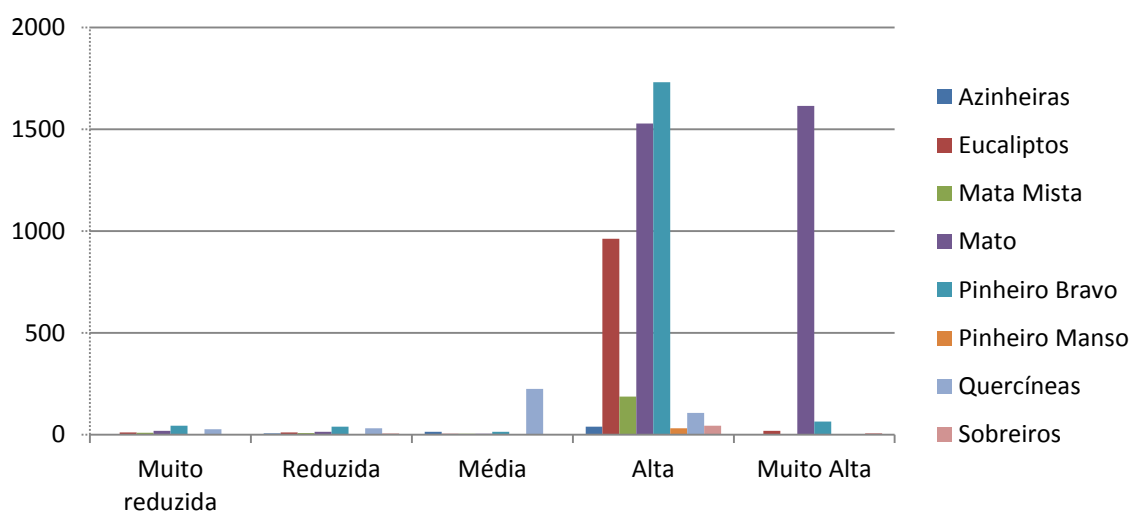


Gráfico 1 - Classes de perigosidade por tipo de ocupação

Quanto ao mapa de risco obtido (Mapa 2.3) a zona da Serra de Aire é a que apresenta maior risco de incêndio, devido à importância dos seus valores naturais, a par da zona Sul e Este do concelho. De salientar que o risco de incêndio na zona da cidade de Torres Novas é elevado, devido aos equipamentos e infraestruturas presentes.

Em termos de ocupação do solo, na classe de risco muito elevado predominam os matos e na classe de risco elevado o eucalipto.

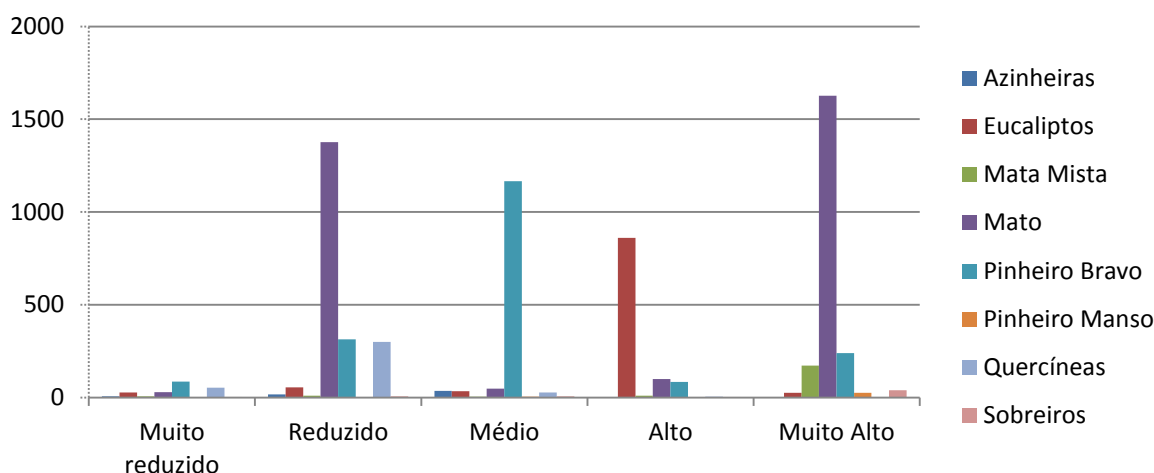


Gráfico 2 - Classes de risco por tipo de ocupação

3 | Prioridades de Defesa

O mapa de prioridades de defesa (Mapa 2.4) é um complemento importante para as ações de DFCI pois identifica os elementos ou áreas que mais interessa proteger no concelho.

No caso de Torres Novas, consideram-se os seguintes elementos como prioridades de defesa:

- Hospital Rainha Santa Isabel, centros de saúde de Torres Novas e Riachos e extensões dos centros de saúde
- Rede escolar activa e Centros Escolares
- Áreas com risco de incêndio elevado e muito elevado
- Monumentos nacionais e imóveis de interesse público (imóveis classificados pelo IGESPAR)
- Edificações a mais de 200 m da rede viária de 1ª e 2ª ordem
- Aglomerados populacionais considerados como prioritários (relação entre a proximidade/intersecção com espaços florestais e com a perigosidade de incêndio), definidos no âmbito do 1º Eixo Estratégico
- Zonas com actividades perigosas, nomeadamente estabelecimentos com produtos explosivos (paiol e bombas de gasolina) e estabelecimentos com substâncias perigosas
- Zonas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) e Rede Natura 2000

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

1 | Avaliação

O 1º Eixo estratégico, referente ao Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais, está intimamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, procurando dar resposta ao nº1 do artigo 15º do Decreto-Lei 124/2006 de 28 de Junho (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 17/2009 de 14 de Janeiro). Deste eixo estratégico resulta a operacionalização ao nível municipal, das faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação regional e nacional. No concelho de Torres Novas, as componentes da rede de defesa da floresta a considerar são as seguintes:

Tabela 5 - Componentes da rede secundária no concelho

Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa/mosaico	Largura da Faixa (m)	Responsável pela execução
1	Edificações integradas em espaços rurais	50	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos nas FGC
2	Aglomerados Populacionais	100	
3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	100	Entidade gestora dos espaços
4	Rede Viária	10	Concessionárias das auto-estradas; Estradas de Portugal (EP, SA) para as estradas nacionais, regionais e nacionais desclassificadas sob sua jurisdição; CMTN para as estradas e caminhos municipais e para nacionais desclassificadas sob sua jurisdição
5	Rede Ferroviária	10	REFER
6	Rede de Transporte de Gás	10	Tagus Gás
7	Linhas de Muito Alta Tensão	10	Rede Eléctrica Nacional (REN)
10	Linhas de Média Tensão	7	EDP
11	Mosaicos de Gestão de Combustível	--	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos nas FGC
12	Pontos de Água	30	CMTN; Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos nas FGC
13	Linhas de Alta Tensão	10	EDP
14	Silvicultura preventiva	--	Serviço Público (Sapadores Florestais ICNF); CMTN

Edificações integradas em espaço rural

Para efeitos do presente plano foram consideradas as seguintes edificações em espaço rural:

- Empresas em espaço rural – foram delimitados os perímetros das empresas, identificadas num levantamento de campo realizado pela CMTN em 2010.
- Habitações em espaço rural – foi feita uma avaliação segundo os resultados dos Censos 2011 e o edificado identificado como habitação, constante na Série Cartográfica Nacional 10K

Tabela 6 - Edificações em espaço rural por freguesia

Freguesias	Empresas em espaço rural	Empresas confinantes com aglomerados populacionais	Habitagens fora de aglomerados populacionais (Censos 2011)	Habitagens fora de aglomerados populacionais (Cartografia 10k)
Assentiz	5	1	142	229
Chancelaria	3	1	90	179
Pedrógão	3	0	64	307
Riachos	3	0	30	130
Zibreira	3	0	53	203
Meia Via	1	0	10	32
União das freguesias de Brogueira, Parceiros de Igreja e Alcorochel	15	4	281	456
União das freguesias de Olaia e Paço	6	1	185	329
União das freguesias de Torres Novas (Santa Maria, Salvador e Santiago)	14	5	281	669
União das freguesias de Torres Novas (São Pedro), Lapas e Ribeira Branca	5	1	153	300
Total Geral	58	13	1289	2834

Aglomerados populacionais, Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários

Foram delimitados 116 aglomerados populacionais em Torres Novas, segundo a metodologia descrita no Anexo IV. Destes, 16 foram considerados com prioridade de intervenção elevada e 16 com prioridade muito elevada, principalmente nas freguesias de Pedrógão, Chancelaria e Assentiz, por se encontrarem inseridos ou em zonas confinantes a espaços florestais e onde a perigosidade de incêndio é alta a muito alta. Estes aglomerados encontram-se ainda em zonas de declives relativamente altos e com exposições favoráveis à progressão do fogo.

Foram também identificados os parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários existentes no concelho.

Tabela 7 - Aglomerados, aterros, etar, espaços de actividades económicas, espaços de uso especial e industriais por freguesia

Freguesia	Aglomerados populacionais	Aterro/Etar	Espaço de Actividades Económicas	Espaços de Uso Especial	Indústria
Assentiz	19	1	3		
Chancelaria	12	1	1	1	
Pedrógão	8	1		2	
Riachos	3	1	2	1	
Zibreira	5	1	4		

Meia Via	3				
União das freguesias de Brogueira, Parceiros de Igreja e Alcorochel	17	1	1	1	1
União das freguesias de Olaia e Paço	14	0	2	0	0
União das freguesias de Torres Novas (Santa Maria, Salvador e Santiago)	29	1	3	3	3
União das freguesias de Torres Novas (São Pedro), Lapas e Ribeira Branca	6	2	0	4	2
Total Geral	116	9	16	12	6

Rede Viária

O Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro), estende o conceito de rede viária florestal essencial à DFCI para outras vias além das tradicionalmente tratadas pelo sector florestal, integrando por isso quaisquer vias de comunicação que atravessem ou permitam o acesso aos espaços florestais incluindo designadamente:

- Vias classificadas pelo Plano Rodoviário Nacional
- Vias classificadas integrantes do Plano dos Caminhos Municipais do Continente;
- Outras vias de comunicação do domínio público;
- Vias do domínio privado, incluindo as vias do domínio do Estado e as dos terrenos comunitários.

O concelho de Torres Novas possui uma boa distribuição da rede viária ao longo do concelho (Mapa 2.5), sendo de destacar os seguintes eixos rodoviários:

Tabela 8 - Rede viária nacional e regional do concelho

Classificação	Designação	Pontos extremos e intermédios
REDE NACIONAL FUNDAMENTAL - Itinerários Principais		
A1 / IP 1	Auto-Estrada do Norte	Valença - Braga - Porto - Aveiro - Coimbra - Leiria - Santarém - Lisboa - Montijo - Setúbal - Aljustrel - Faro - Castro Marim
A23 / IP 6	Auto-Estrada da Beira Interior	Peniche - Caldas da Rainha - Rio Maior - Santarém - Torres Novas - Abrantes - Castelo Branco - Guarda
REDE NACIONAL COMPLEMENTAR - Estradas Nacionais		
EN 3 (1ª Classe)	Carregado - Parceiros de São João	Carregado - Vila Nova da Rainha - Azambuja - Cartaxo - Santarém - Pernes - Parceiros de São João (entroncamento da EN 243)
EN 243 (2ª Classe)	Porto de Mós - Parceiros de S. João	Porto de Mós (IC 2) - Mira-de-Aire - Minde - Zibreira - Parceiros de S. João (entroncamento da EN 3)
EN 365 - 4 (3ª Classe)	Alcanena - IP 1	Alcanena - IP 1
REDE REGIONAL - Estradas Regionais - Lisboa e Vale do Tejo		
ER 243	Torres Novas - Golegã	Torres Novas - Golegã
ER 349	Memória - Torres Novas	Memória - Ourém - Charneca - Torres Novas (IP 6)
ER 361	Rio Maior - Parceiros de S. João	Rio Maior - Alcanena - Parceiros de S. João (entroncamento da EN 3)

Estradas Nacionais (ou troços de) Desclassificadas sob jurisdição da EP, SA.	
EN 349-3 descl	Terras Pretas - Tomar
Estradas Nacionais (ou troços de) Desclassificadas sob jurisdição da CMTN	
EN 3 descl	Liteiros - Entroncamento
EN 243 descl	Zibreira – Torres Novas (entroncamento da EN 3)
EN 357 descl	Terras Pretas - Fátima
EN 358 descl	Sentieiras - Tomar

Existe ainda uma vasta rede de estradas e caminhos municipais que servem o concelho. Para efeitos de classificação, cadastro, construção, manutenção, incluindo a beneficiação, e sinalização, as vias da rede viária florestal (RVF) dividem-se nas seguintes classes (*Fonte: Guia técnico para o PMDFCI – ICNF*):

- **Rede viária florestal fundamental:** a de maior interesse para a DFCI sobre a qual se desenvolve a restante RVF, garantindo o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas de DFCI e o desenvolvimento das acções de protecção civil em situações de emergência, subdividindo-se nas seguintes categorias:
 - Vias de 1.ª ordem: proporcionam o acesso rápido aos meios terrestres de combate à zona do incêndio, bem como possibilitam a evacuação dos mesmos e das populações de povoações em risco. Permitem ainda o acesso de veículos pesados (autotanques de grande capacidades, camiões de transporte de máquinas de rastro, etc.), até perto da zona do incêndio e o acesso fácil a pontos de reabastecimento de água.
 - Vias de 2.ª ordem: constituem a rede de acesso aos povoamentos florestais, a partir das vias de primeira ordem, permitindo o acesso de veículos de combate, não sendo obrigatório a acessibilidade a veículos de reabastecimento (autotanques). Têm ainda como função facilitar as tarefas de vigilância e prevenção.
- **Rede viária florestal complementar:** incorpora todas as restantes vias, de eventual importância para a gestão florestal e para todas as funções ligadas à DFCI, mas cuja adequação a especificações técnicas mais exigentes constitui uma segunda prioridade e implica uma mais rigorosa avaliação do interesse para o sector florestal e dos custos financeiros disponíveis para a sua construção ou beneficiação e manutenção.

Tabela 9 - Distribuição das classes de vias do concelho

CLASSIFICAÇÃO DO PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL		Classificação DFCI	KM's
Rede Nacional	Itinerários Principais	1ª Ordem	17,76
	Estradas Nacionais	1ª Ordem	9,11
	Estradas Nacionais Desclassificadas (jurisdição EP, SA.)	1ª Ordem	9,43
Rede Regional	Rede Regional - Estradas Regionais - LVT	1ª Ordem	24,91
Rede Municipal	Estradas Nacionais Desclassificadas (jurisdição CMTN)	1ª Ordem	33,01
	Estradas Municipais	2ª Ordem	126,32
	Caminhos Municipais	2ª Ordem	86,63
Restante rede		Rede Complementar	1787,71
TOTAL			2094,88

A distribuição por freguesia encontra-se descrita no Anexo VI

Rede de Pontos de Água

Os pontos de água são infra-estruturas essenciais ao combate a incêndios florestais e podem ser subdivididos em três tipos:

- **Estruturas de armazenamento de água:** construções ou equipamentos concebidos especificamente para armazenar água, normalmente em volumes de pequena dimensão, com localização independente da fisiografia do terreno e da rede hidrográfica. É o caso dos tanques, reservatórios, poços e cisternas.
- **Planos de água:** massas hídricas superficiais, de dimensão muito variável, geralmente integradas na rede hidrográfica natural, concebidas especificamente para DFCI ou susceptíveis de utilização neste âmbito, como por exemplo albufeiras, charcas, rios, estuários, etc.
- **Tomadas de água:** pontos de ligação a redes de abastecimento de água canalizada, como é o caso das bocas de incêndio ou marcos de água.

Até ao momento encontram-se inventariados no concelho 69 pontos de água, sendo que 11 são terrestres, 8 aéreos e 50 mistos (Mapa 2.6). No total encontram-se 61 pontos de água completamente operacionais (6 aéreos, 46 mistos e 9 terrestres). Verifica-se que a maior concentração de pontos de água ocorre na freguesia da Chancelaria devido à grande quantidade de lagoas que aí se encontram (usadas para rega de pomares), seguindo-se a freguesia de Pedrógão. O levantamento dos pontos de água seguiu a metodologia descrita no Anexo V.

Do conjunto de pontos operacionais apenas 18 cumprem as especificações previstas na Portaria nº 133/2007 de 26 de Janeiro (que define as normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro e construção dos pontos de água).

Tabela 10 - Tipo de Pontos de Água do concelho

Classe	Tipo da Rede de Pontos de água	Total	Operacionais
Aéreo	214 - Charca (CH)	8	6
	Aéreo Total	8	6
Misto	111 - Reservatório DFCI (RS)	4	4
	214 - Charca (CH)	46	42
	Misto Total	50	46
Terrestre	111 - Reservatório DFCI (RS)	1	1
	214 - Charca (CH)	7	5
	222 - Rio (RI)	3	3
	Terrestre Total	11	9
	Total Geral	69	61

A distribuição detalhada por freguesia encontra-se descrita no Anexo VII

Encontram-se ainda inventariadas 1030 bocas-de-incêndio, segundo um levantamento realizado pelo Serviço Municipal de Protecção Civil, em 2006.

Outras infraestruturas

No que respeita à rede ferroviária, Torres Novas é atravessado pela Linha do Norte (Lisboa-Porto) em cerca de 13,5 km's, com estações em Riachos e Lamarosa, e pelo Ramal de Tomar (Lamarosa-Tomar).

Tabela 11 - Extensão da rede ferroviária do concelho

Rede Ferroviária	Extensão (km)
Linha do Norte	13,4
Ramal de Tomar	0,1
Total	13,5

Quanto à distribuição da energia eléctrica, a rede eléctrica de muito alta tensão está a cargo da Rede Eléctrica Nacional (REN) e a de média e alta tensão a cargo da EDP Distribuição – Energia S.A, num total de cerca de 400 km's de linhas a atravessar o concelho.

Tabela 12 - Extensão da rede eléctrica do concelho

Tipo	Tensão (kV)	Extensão (Km)
LAT	60	55,6
LMT	15	224,4
	30	92,5
MAT	220	11,6
	400	20,0
Total		404,4

Relativamente à rede de distribuição de gás, o concelho é atravessado por condutas de transporte de gás, em cerca de 80 km's, a cargo da empresa TagusGás, com ligação do gasoduto da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural da Asseiceira (concelho de Tomar).

2 | Planeamento das acções

Faixas de Gestão de Combustível

As redes de faixas de gestão de combustível constituem redes primárias, secundárias e terciárias. As **redes primárias** de faixas de gestão de combustível, de nível sub-regional, delimitam compartimentos com dimensões normalmente de 1000 a 10000 hectares e são desenhadas primordialmente para cumprir a função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo ou facilitando uma intervenção directa de combate na frente de fogo ou nos seus flancos. No caso de Torres Novas não foi definida regionalmente nenhuma rede primária.

As **redes secundárias** de faixas de gestão de combustível, de nível municipal ou local, têm como funções a redução dos efeitos da passagem dos grandes incêndios e o isolamento de focos potenciais de ignição protegendo, de forma passiva, vias de comunicação, infra-estruturas, zonas edificadas e povoaamentos florestais de valor especial. As **redes terciárias** são de nível local e estão apoiadas nas redes viária, eléctrica e divisional das explorações agro-florestais, desempenhando essencialmente a função de isolamento

de focos potenciais de ignição de incêndios. A rede secundária no concelho de Torres Novas (Mapa 2.7) foi definida da seguinte forma:

Tabela 13 - Áreas das faixas e mosaicos de gestão de combustível do concelho

Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa/mosaico	Área total da FGC (ha)	% da área total do concelho	Área a intervir	% da área total de FGC
1	Empresas em espaço rural	86,25	0,32	7,96	0,18
2	Aglomerados Populacionais	2565,60	9,50	192,16	4,34
3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	372,11	1,38	40,35	0,91
4	Rede Viária	394,65	1,46	34,69	0,78
5	Rede Ferroviária	23,21	0,09	2,23	0,05
6	Rede de Transporte de Gás	31,73	0,12	2,57	0,06
7	Linhas de Muito Alta Tensão	130,02	0,48	35,78	0,81
10	Linhas de Média Tensão	92,67	0,34	2,94	0,07
11	Mosaicos de Gestão de Combustível (terrenos sujeitos a medidas de silvicultura)	57,30	0,21	57,30	1,29
12	Pontos de Água	18,05	0,07	1,00	0,02
13	Linhas de Alta Tensão	95,93	0,36	9,82	0,22
14	Silvicultura preventiva	23,63	0,09	23,63	0,53
Total FGC e Mosaicos		4431,42	16,41	950,68	21,45
Área Total do Concelho		27000			

A distribuição detalhada por freguesia encontra-se descrita no Anexo VIII, ponto 1

As áreas a intervir das faixas 1 a 6 são executadas todos os anos

Na inventariação das áreas de faixas de gestão de combustível tomou-se a opção de não incluir nas edificações integradas em espaço rural edifícios que não empresas. Esta opção advém da disseminação de edifícios com múltiplas valências nesta classe de espaço, que tornam praticamente impossível a aferição das que devem ou não ser alvo destas faixas (como se pode verificar na Tabela 5, onde é visível a disparidade entre os dados dos Censos 2011 e os polígonos classificados como habitação na cartografia existente à data). Desta forma, remete-se a obrigatoriedade desta limpeza para as responsabilidades individuais de cada proprietário e sublinha-se a importância do trabalho de monitorização e fiscalização municipal.

Verifica-se que cerca de 16% do concelho se encontra inserido em faixas e mosaicos de gestão de combustível e que a maior percentagem se refere aos aglomerados populacionais prioritários, o que implica que a nível das ações de Defesa da Floresta Contra Incêndios estas sejam as zonas prioritárias a intervir.

Na definição das faixas de gestão de combustível da rede secundária, ocorreram situações de sobreposição de diferentes faixas, com diferentes responsáveis. Considerou-se como mais importante a defesa de pessoas e bens pelo que a ordem de execução das faixas estabelecida foi a seguinte:

- Empresas em espaço rural
- Aglomerados populacionais
- Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários

- Infra-estruturas (nos casos de sobreposição entre faixas de infra-estruturas considerou-se prioritária a que implicasse maior área contínua a executar em cada situação específica)

Distribuição anual das faixas e mosaicos de gestão de combustível

Quanto à distribuição das áreas com necessidade de intervenção, para o período de vigência do PMDFCI, considera-se que as faixas de gestão de combustível referentes às empresas em espaço rural, aglomerados populacionais de prioridade muito elevada e à rede viária prioritária deverão ser intervencionadas todos os anos (Mapas 2.8 a 2.12).

Tabela 14 - Áreas das faixas e mosaicos de gestão de combustível a intervencionar por ano

Código da faixa	Área total da FGC (ha)	Área a intervencionar (ha)				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	86,25	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96
2	2565,60	192,16	192,16	192,16	192,16	192,16
3	372,11	40,35	40,35	40,35	40,35	40,35
4	394,65	34,69	34,69	34,69	34,69	34,69
5	23,21	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
6	31,73	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
7	130,02	0,00	13,94	5,14	0,00	16,71
10	92,67	0,00	1,29	1,65	0,00	0,00
11	57,30	57,30	0,00	0,00	0,00	0,00
12	18,05	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
13	95,93	0,00	2,61	3,48	2,60	1,12
14	23,63	0,00	23,63	0,00	0,00	0,00
Total	4431,42	337,27	918,99	888,78	880,12	895,35

A distribuição detalhada por freguesia encontra-se descrita no Anexo VIII, ponto 1

Construção e Manutenção da Rede Viária Florestal

Para que haja uma maior eficácia na prevenção e combate aos incêndios, é necessário que a rede viária se encontre bem estruturada e com bons acessos às manchas florestais. Para determinar essa acessibilidade no caso do concelho de Torres Novas, foi aproveitada a análise de proximidade da rede viária aos espaços florestais realizada para a carta de perigosidade de incêndio.

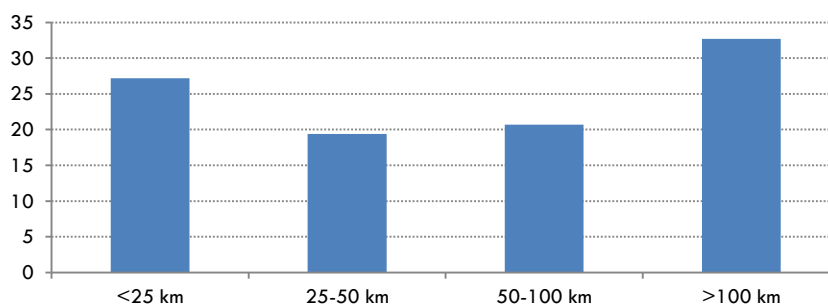


Tabela 15 - Proximidade das manchas florestais à rede viária

Verifica-se que cerca de metade das manchas florestais (perto de 45%) se encontram a menos de 50 metros da rede viária. As manchas florestais que se encontram a mais de 50 metros correspondem às zonas da Serra de Aire, onde os acessos são muito difíceis, principalmente devido ao declive.

Deste modo, conclui-se que para a maior parte do concelho, a rede viária enquanto infra-estrutura de prevenção e combate não apresenta problemas ao nível da acessibilidade aos espaços florestais. No entanto, na zona norte, é crucial a beneficiação de caminhos de acesso existentes, principalmente no que respeita às suas condições de transitabilidade e largura, para aumentar a eficácia na prevenção e combate (Mapa 2.8 a 2.12).

A distribuição das zonas da rede viária a beneficiar/manter por meio de execução assim como por ano e tipo de intervenção está descrita no Anexo VIII, ponto 2.

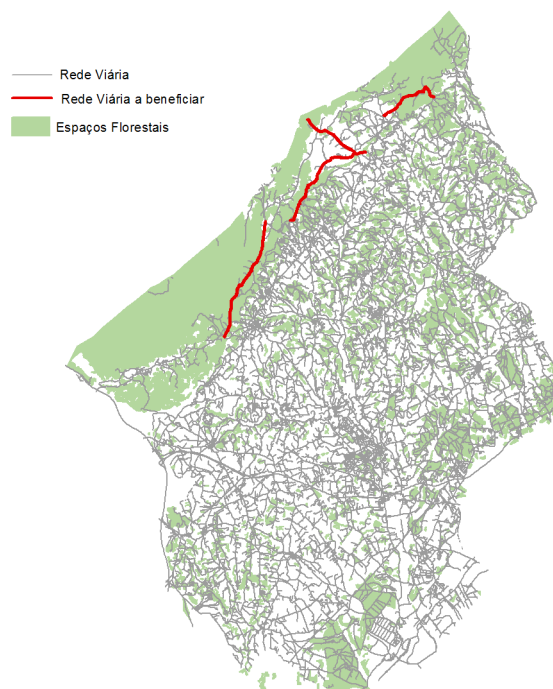


Figura 5 - Rede viária a manter/beneficiar



Figura 6 - Exemplo de caminho a beneficiar

Construção e Manutenção da Rede de Pontos de Água

As principais acções a levar a cabo na rede de pontos de água (Mapa 2.8 a 2.12) passam por:

- Pintura de depósitos de água segundo as normas da Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC)
- Intervenções que permitam respeitar as zonas de protecção imediata e as zonas de protecção alargada aplicadas aos cones voo de aproximação e de saída e à escapatória de emergência
- Construção de novos pontos de água
- Pintura e codificação de bocas-de-incêndio

Dos 18 pontos de água operacionais que cumprem as especificações previstas na Portaria nº 133/2007 de 26 de Janeiro, verifica-se que 4 são depósitos de água que devem ser pintados para facilitar a identificação pelos meios aéreos, de acordo com as indicações dadas pela ANPC. Os depósitos a pintar são os seguintes:

- PA nº 1: Tanque Campo Escola
- PA nº 53: Tanque Charruada
- PA nº 54: Tanque Parceiros de Igreja
- PA nº 55: Tanque Senhor da Serra



Figura 7 - Depósitos de água a pintar

Os depósitos deverão ser pintados no terço superior, com faixas pretas intercaladas com faixas amarelas, como se pode ver no esquema seguinte:

Fotomontagem de pintura em Depósito de Água

Original



Proposta



Figura 8 - Representação esquemática de pintura em depósitos de água

Dos restantes pontos operacionais seleccionaram-se 4 com problemas nas zonas de protecção imediata e nas zonas de protecção alargada aplicadas aos cones voo de aproximação e de saída e à escapatória de emergência e que necessitam apenas de pequenas intervenções na envolvente. As intervenções deverão ser feitas antes da época crítica para que os pontos de água se encontrem totalmente operacionais nessa altura. Os pontos de água a intervencionar são os seguintes:

- PA nº 11: Pote – Nas margens existem árvores com cerca de 5 metros que devem ser cortadas para permitir o acesso a meios pesados
- PA nº 62: Quinta de Cima – Devem ser cortadas árvores pequenas nas margens pois com o seu crescimento vão deixar o ponto de água inoperacional. Existe também um cabo de baixa tensão que atravessa a lagoa, que se encontra desactivado, que deverá ser retirado
- PA nº 64: Vale Peral – Devem ser cortadas árvores pequenas nas margens pois com o seu crescimento vão deixar o ponto de água inoperacional
- PA nº 65: Quinta da Berta – Devem ser cortadas duas árvores de pequeno porte, o que passará a permitir o acesso a meios pesados.

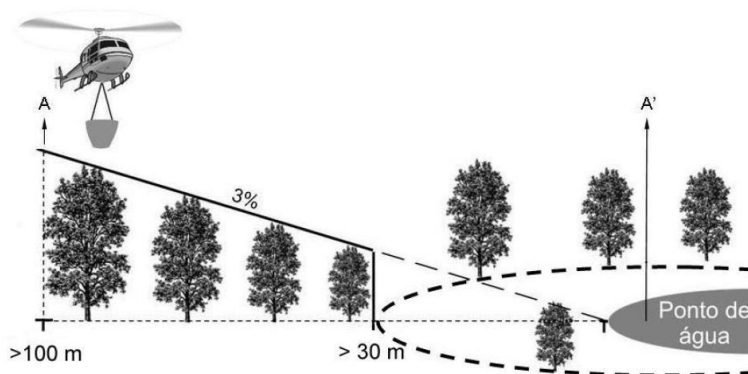


Figura 9 - Gabarito de segurança a respeitar na zona de protecção alargada do cone de voo de aproximação (Fonte: Portaria nº 133/2007 de 26 de Janeiro)

Relativamente à construção de novos pontos de água, foi feita uma análise da disposição territorial dos pontos de água operacionais, avaliando se estão distribuídos de forma que toda a superfície dos espaços florestais esteja incluída numa zona tampão de 2,5 km envolvente ao ponto de água (segundo o disposto na Portaria nº 133/2007 de 26 de Janeiro). Nesta análise foram tidos em conta os pontos de água dos concelhos limítrofes.

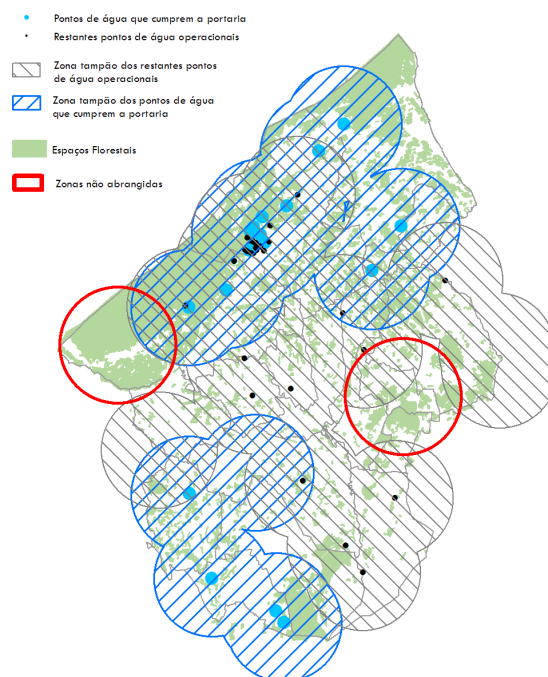


Figura 10 - Disposição territorial dos pontos de água operacionais

Tendo em conta esta distribuição, e a análise às áreas ardidas e pontos de início (Caderno I) verifica-se que será importante promover a construção de dois pontos de água: um entre as freguesias de Santiago e Meia Via (perto do Casal Pinhal) e outro na freguesia de Pedrógão (na zona do Casal Valentão). A distribuição dos pontos de água a beneficiar/construir por ano e tipo de intervenção está descrita no Anexo VIII, ponto 3.

Deverá ainda ser feita, durante o período de vigência do plano, uma actualização do levantamento de pontos de água existentes.

No âmbito da sinalização de infraestruturas propõem-se a codificação das bocas-de-incêndio existentes no concelho. Esta medida é importante no sentido em que permite aos meios de combate identificarem rápida e claramente a pressão de cada boca-de-incêndio, poupando tempo e aumentando assim a eficácia de combate e permitirá ainda a actualização do levantamento existente.

A sinalização deverá ser feita mediante a pintura de uma lista de 4 cores diferentes, segundo a pressão existente.

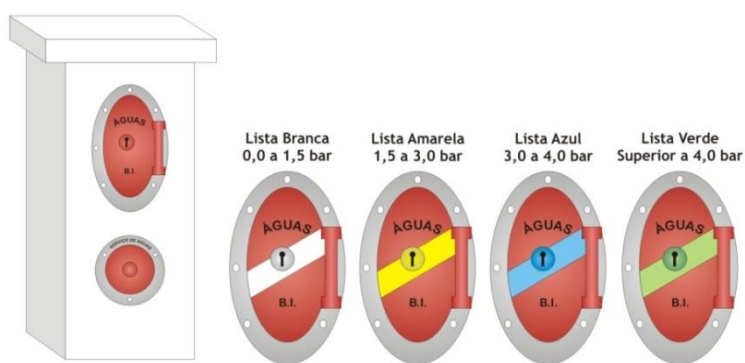


Figura 11 - Sinalização de bocas-de-incêndio para identificação da pressão

Em Julho de 2013 foi ainda disponibilizada pela EPAL uma tomada de água para fornecimento aos bombeiros, localizada nas seguintes coordenadas: 39° 26' 28.0" ; 8° 31' 57.8". Este ponto de água ainda não se encontra operacional, estando dependente de um protocolo entre a EPAL, ANPC e ICNF.

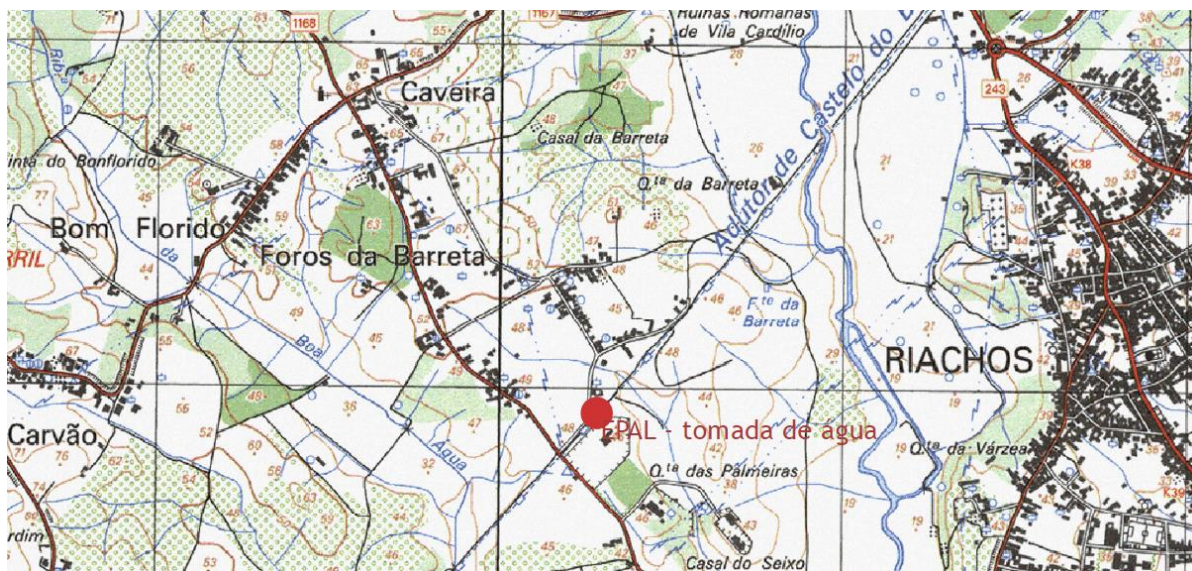


Figura 12 - Localização da tomada de água da EPAL

Silvicultura no âmbito da DFCI

A silvicultura preventiva no âmbito da DFCI engloba um conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e formações espontâneas, ao nível da composição específica e do seu arranjo estrutural, com o objectivo de diminuir o perigo de incêndio e garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo. Assim, estão previstas acções de serviço público dos sapadores florestais do ICNF, nomeadamente de silvicultura preventiva, na zona do PNSAC. Estas acções são definidas anualmente por esta entidade.

No caso de Torres Novas foram definidas algumas zonas específicas de intervenção no Almonda, dentro de zona urbana, nomeadamente em Torres Novas e no Almonda, junto à nascente. Estas acções pretendem dar cumprimento ao disposto no art.º 21 da Lei 54/2005 de 15 de Novembro e ao mesmo tempo coincidirem

com áreas com perigosidade de incêndio. Não foram escolhidas mais áreas de intervenção pois considera-se que as faixas e mosaicos de gestão de combustíveis definidos são suficientes, integrando já manchas de vegetação consideradas como prioritárias para intervenção.

Meios de execução disponíveis e meios de financiamento previstos

Não sendo possível estabelecer com certeza quais os meios de execução e de financiamento disponíveis para as acções referentes ao 1º eixo estratégico, indicam-se de seguida os mais prováveis.

- Meios de execução
 - Empresas de prestação de serviços
 - Meios próprios da autarquia/juntas de freguesia
 - Equipas de sapadores florestais da ADSAICA/PNSAC (prevê-se que estas equipas, a partir de 2014 possam estar disponíveis, fora do período crítico, para o exercício de acções de limpeza e gestão de combustíveis, entre outras)
- Meios de financiamento
 - Candidaturas a programas de apoio
 - Meios próprios da autarquia
 - Meios próprios dos responsáveis pela FGC

3 | Metas e Indicadores

Tendo em conta as acções preconizadas anteriormente, importa agora referir quais as metas e indicadores a seguir para cada acção.

Tabela 16 - Metas e indicadores referentes ao 1º eixo estratégico

Meta	Acção	Unidade	Previsão de intervenções				
			2013	2014	2015	2016	2017
Criar e manter FGC e MPGC com vista à protecção de edificações, infraestruturas, equipamentos e outros	Diminuição da carga combustível e da vulnerabilidade, com recurso a meios mecânicos e manuais	ha	339,9	300,4	292,9	285,2	300,4
Silvicultura Preventiva	Correcção de densidades excessivas e desramações	ha	0,0	23,6	0,0 ⁽¹⁾	0,0 ⁽¹⁾	0,0 ⁽¹⁾
Melhoria da acessibilidade e conservação da rede de pontos de água	Diminuição da carga combustível na zona de protecção ao ponto de água	ha	0,0	0,0	1,0	0	0
	Beneficiação da rede de pontos de água	nº	0,0	4,0	1034,0	1	1
Melhoria da acessibilidade dos meios de combate aos espaços florestais	Beneficiação da rede viária florestal (categoria 3)	Km	0,0	2,8	3,0	5,02	4,21

A distribuição detalhada encontra-se descrita no Anexo IX

⁽¹⁾A definir anualmente pelo ICNF

4 | Orçamento e Responsáveis

A estimativa orçamental é meramente indicativa e baseada nos valores indicados nas tabelas da CAOF (2011/2012). Utilizaram-se os custos médios estimados de cada tipo de intervenção.

Tabela 17 - Custos de intervenções (Fonte: CAOF 2011/2012)

Tipo de intervenção	Unidade	Custo (€) mínimo por unidade (CAOF)	Custo (€) máximo por unidade (CAOF)	Estimativa de custo utilizada
Limpeza de matos com corta matos de facas ou correntes	hectares	195,67	325,95	260,81
Limpeza de matos com motorroçadora	hectares	379,56	1138,68	759,12
Controlo de densidades excessivas e desramações	hectares	379,56	1138,68	759,12
Abertura de caminhos com valeta	km	1850,40	6476,40	1850,40
Beneficiação de caminhos à lâmina	km	925,20	2313,00	925,20

É ainda de salientar que todas as intervenções na rede secundária e faixas de gestão de combustível e de criação/manutenção de redes de infraestruturas da responsabilidade da autarquia só serão realizadas mediante a sua aprovação (no seu todo ou em parte) no orçamento anual da câmara ou através de candidaturas a programas de apoio externos que sejam promovidos.

Tabela 18 - Orçamento e responsáveis referentes ao 1º eixo estratégico

Meta	Acção	Responsáveis	Estimativa de orçamento (€)				
			2013	2014	2015	2016	2017
Criar e manter FGC e MPGC com vista à protecção de edificações, infraestruturas, equipamentos e outros	Diminuição da carga combustível e da vulnerabilidade, com recurso a meios mecânicos e manuais	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos nas FGC	106.651,8	78.356,2	76.382,5	74.383,5	78.354,2
Silvicultura Preventiva	Correcção de densidades excessivas e desramações	Serviço Público (Sapadores Florestais)	0,0	13.587,3	0,0	0,0	0,0
Melhoria da acessibilidade e conservação da rede de pontos de água	Diminuição da carga combustível na zona de protecção ao ponto de água	Autarquia e Águas do Ribatejo	0,0	0,0	1.135,9	0,0	0,0
	Beneficiação da rede de pontos de água		0,0	1.000,0	3.500,0	15.000,0	15.000,0
Melhoria da acessibilidade dos meios de combate aos espaços florestais	Beneficiação da rede viária florestal (categoria 3)	Autarquia	0,0	2.544,3	2.812,6	4.644,5	4.228,2
Total 1º Eixo Estratégico			106.651,8	95.487,8	83.831,0	94.028,0	97.582,4

A distribuição detalhada encontra-se descrita no Anexo X.

2º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

O 2º Eixo estratégico resulta da necessidade de realizar uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, devido ao elevado número de ocorrências existentes. Pretende-se assim desenvolver um conjunto de actividades com o objectivo de reduzir/anular focos de incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os seus efeitos indesejáveis. Neste sentido, torna-se imperativo educar os diferentes segmentos populacionais para que estes reconheçam a floresta como um património colectivo, com valor económico, social e ambiental.

1 | Avaliação

Comportamentos de Risco

Qualquer acção de sensibilização e de fiscalização que se desenvolva deverá estar apoiada numa avaliação dos comportamentos de risco da população do concelho, onde e quando são levados a cabo tais comportamentos. Deste modo, foram identificados os comportamentos de risco mais representativos, por grupo-alvo, no concelho de Torres Novas, com base no registo de ocorrências e áreas ardidas disponibilizado pelo ICNF.

Tabela 19 - Diagnóstico-resumo do concelho de Torres Novas

Grupo Alvo	Comportamento de Risco			Impacto e Danos	
	O quê	Como	Onde	Nº ocorrências	Área Ardida
Agricultores, proprietários e gestores florestais	Queimadas	Queima pelo fogo de combustíveis agrícolas e florestais	Brogueira	1	4,0
			Pedrógão	1	0,1
		Borralheiras - Queima de restos da agricultura e matos confinantes, após corte e ajustamento	Alcorochel	2	0,9
			Assentiz	1	0,2
			Chancelaria	2	0,2
			Lapas	1	0,0
			Olaia	1	0,1
			Pedrógão	2	0,6
			Salvador	1	0,0
		Queima pelo fogo de combustíveis agrícolas e florestais	Assentiz	1	4,5
			Riachos	1	0,1
Turistas, Campistas, Outros	Fogueiras	Uso do fogo com combustíveis empilhados	Olaia	1	0,3
Apicultores	Apicultura	Uso do fogo por apicultores	Ribeira Branca	1	0,1
Entidades responsáveis pelas linhas de transporte de energia eléctrica	Acidentais - Linhas Eléctricas	Linhas de transporte de energia eléctrica que por contacto, descarga, quebra ou arco eléctrico, dão origem a ignição	Riachos	2	0,1
			Salvador	1	2,5
			Santa Maria	1	0,0
			Santiago	1	0,0
			Zibreira	1	0,1
Operadores de máquinas agrícolas e/ou florestais; Empresas	Acidentais - Maquinaria e Equipamento	Maquinaria e equipamento de uso específico nas actividades agro-florestais	Brogueira	1	0,3
			Olaia	1	0,0
			Pedrógão	1	0,3
		Alfaías Agrícolas - Ignições com origem	Brogueira	2	8,1

População em geral	Outras causas acidentais	no atrito de partes metálicas com pedras	Meia Via	1	0,3
			Salvador	1	0,0
			Santa Maria	1	3,0
			Chancelaria	1	0,6
			Paço	1	0,0
			Meia Via	1	1,5
	Incendiarismo	Outras causas acidentais menos comuns	Meia Via	1	1,5
			Riachos	1	1,2
			São Pedro	1	0,0
			Zibreira	1	0,7
		Situações dolosas, imputáveis ou não	Assentiz	1	1100,0
			Pedrogão	3	5,0
			Santa Maria	1	0,2
			Zibreira	1	0,1
	Fumar	Fumadores que lançam as pontas incandescentes ao solo	Pedrogão	1	0,0
			Lapas	1	0,2
			Pedrogão	3	14,0
			Zibreira	1	0,1
			Riachos	1	0,0
			Assentiz	1	0,0
			Olaia	1	0,0
	Vandalismo	Utilização do fogo por puro prazer de destruir	Riachos	2	0,5
			Ribeira Branca	1	0,3
			Santa Maria	2	0,2
			São Pedro	1	0,1
			Brogueira	1	7,0
			Chancelaria	2	315,7
			Olaia	4	8,6
			Pedrogão	9	931,0
			Riachos	3	68,1
			Salvador	1	0,0
	Indeterminadas	Não possíveis de determinar a causa	Santa Maria	1	0,1
			Santiago	2	0,3
			São Pedro	2	0,3
			Salvador	1	2,0
			Zibreira	10	6,1
			Alcorochel	28	13,9
			Assentiz	62	22,0
			Brogueira	40	60,1
			Chancelaria	78	284,4
			Lapas	15	9,2
			Meia Via	18	2,3
			Olaia	93	114,2
			Paço	14	3,8
			Parceiros de Igreja	40	18,3
			Pedrogão	96	2489,9
			Riachos	88	13,9
			Ribeira Branca	24	3,2
			Salvador	64	20,5
			Santa Maria	55	27,0

			Santiago	37	5,4
			São Pedro	40	24,1
			Zibreira	81	33,7
População escolar	Brincadeiras de Criança	Brincadeiras várias que dão origem a ignições	Olaia	1	41,0

(Nota: Os danos e custos não foram considerados no diagnóstico por não existirem dados concretos)

Verifica-se que, no caso de Torres Novas, os principais comportamentos de risco existentes que originam focos de incêndio são o vandalismo e as queimadas. No entanto, a maior parte das ocorrências detectadas têm causa impossível de determinar.

Fiscalização

Para avaliar as principais tipologias de situações encontradas nas acções de fiscalização levadas a cabo durante anos anteriores, avaliou-se o número e tipo de autos de notícia levantados pela PSP e GNR que deram entrada na câmara.

Tabela 20 - N° de autos levantados

Ano	N° autos levantados GNR/PSP	N° de processos instruídos	Conclusão							
			Aquivado		Admoestação		Aplicação de coima		A aguardar decisão	
			n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
2012	52	52	12	23%	25	48%	9	17%	6	12%

2 | Planeamento das acções

Sensibilização

A educação e sensibilização das populações assentam em três vectores de actuação que têm como principal objectivo reduzir o número de ocorrências de incêndio:

- _ Sensibilização do público generalista (eminentemente urbano)
- _ Sensibilização de grupos específicos da população (vacionado para a população rural)
- _ Sensibilização da população escolar

Foram então definidas as seguintes áreas de actuação e actividades a desenvolver em função destes comportamentos:

Tabela 21 - Actividades de sensibilização a desenvolver em função dos comportamentos de risco

Problema diagnosticado	Grupo-Alvo	Área e Período de Actuação	Entidade responsável	Recursos humanos	Recursos materiais	Actividade desenvolvida
Falta de informação em geral	População em geral	Todo o concelho, antes e durante o período crítico	Autarquia e CMDFCI	Pessoal especializado da rádio local	Equipamento e software necessário para a gravação de spots	Divulgação na rádio local spots publicitários com recomendações, durante o período crítico
				Técnicos autarquia	Textos, cartografia, e material de sensibilização em formato PDF	Colocação de Informação DFCI no site da CMTN e em Boletins Informativos do município
Baixa execução das faixas de gestão de combustível e acumulação de material combustível junto às edificações	Entidades responsáveis pelas FGC			Autarquia e CMDFCI Vários técnicos e agentes DFCI	Folhetos com recomendações genéricas e de protecção às habitações; Guia de Bolso com recomendações	Distribuição material de sensibilização pelas juntas de freguesia e outros locais de destaque e sessões de esclarecimento sempre que necessário
	Proprietários de habitações					
Uso do fogo durante o período crítico	População em geral					
	Agricultores, proprietários e gestores florestais					
Utilização de maquinaria e equipamento em actividades agro-florestais durante o período crítico	Operadores de máquinas agrícolas e/ou florestais; Empresas					
Brincadeiras de crianças	População escolar		Autarquia, CMDFCI e Escolas	Autarquia e CMDFCI Vários técnicos e agentes DFCI e Professores	Cartazes e autolocantes do Dia Mundial da Floresta	Divulgação do Dia Mundial da Floresta
					Material de sensibilização vocacionado para a população escolar	Ações em escolas

Fiscalização

A capacidade de dissuasão e fiscalização baseia-se principalmente na integração e coordenação ao nível municipal de uma entidade competente para a realização das acções móveis de dissuasão, vigilância e fiscalização, tendo por base o conhecimento local das comunidades, sendo essa responsabilidade assumida pelo SEPNA/GNR. Numa perspectiva integrada e de funcionamento do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios deverá ser privilegiado o nível municipal, contribuindo para isso que ocorra uma estreita ligação com todas as estruturas locais de prevenção e socorro.

Assim sendo, reveste-se da maior importância a definição das áreas críticas e prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação das principais causas e motivações de incêndio, o valor dos espaços florestais, a susceptibilidade à ignição, as freguesias em risco, os dias da semana e os períodos do dia de maior perigosidade.

Consideram-se como zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização desta entidade as identificadas no Mapa 2.13. Este mapa resulta do cruzamento entre as zonas de concentração de pontos de início (identificadas no Caderno I), as zonas de muito baixa visibilidade (por postos de vigia e LEE), a presença de edificações em espaço rural e a proximidade a espaços florestais.

A fiscalização durante o período crítico deverá incidir preferencialmente sobre o uso do fogo e a execução das faixas de gestão de combustível, sendo que deverá haver um esforço por parte do município para identificação dos proprietários dos terrenos incluídos em faixas de gestão de combustível, em colaboração com a SEPNA/GNR.

Tabela 22 - Atividades de fiscalização a desenvolver em função dos comportamentos de risco

Área de actuação	Grupo-Alvo	Período de actuação	Entidade responsável	Recursos humanos	Recursos materiais	Actividade desenvolvida
Todo o concelho	Agricultores/ proprietários florestais	Período Crítico	GNR	2 equipas	2 viaturas	Fiscalização do uso do fogo durante o período crítico
	Operadores e empreiteiros florestais		GNR/PSP			
	Proprietários de habitações inseridas em espaços rurais		GNR/PSP			Fiscalização do uso do fogo durante o período crítico e da execução da FGC de 50 metros
	Proprietários de habitações inseridas em FGC de aglomerados populacionais prioritários		GNR			Fiscalização da execução das FGC
	Proprietários ou gestores de zonas inseridas em FGC		GNR			
Espaços florestais	Todos os grupos	Todo o ano	GNR	2 equipas	2 viaturas GPS	Levantamento de todas as ignições e possíveis causas
	Madeireiros		GNR	1 equipa	1 viatura	Fiscalização da remoção dos restos de exploração florestal das FGC
	Campistas/Turistas	Período crítico	ICNF/GNR	2 equipas	2 viaturas	Uso do Fogo
	Entidades organizadoras de romarias e festas		GNR/PSP	2 equipas	2 viaturas	Fiscalização do lançamento de foguetes

3 | Metas e Indicadores

Tabela 23 - Metas para cada ano e para cada acção de sensibilização

Acção	Metas	Indicadores	2013	2014	2015	2016	2017
Desenvolver estratégias de sensibilização generalista	Divulgação via rádio de spots publicitários (Julho a Setembro)	Nº de spots a passar na rádio (com 5 passagens por dia)	1	1	1	1	1
	Promoção do Dia Mundial da Floresta (21 de Março)	Nº de eventos de promoção da floresta/ano	1	1	1	1	1
	Inclusão de informação DFCL no site da câmara e no Boletim Informativo da Câmara Municipal de Torres Novas	Nº de locais com informação	2	2	2	2	2
Orientar campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos populacionais, definidos pelas motivações e causalidades	Distribuição pelas freguesias de cartazes e folhetos informativos com recomendações DFCL e realização de sessões de esclarecimento sempre que necessário	Nº de freguesias	17	10	10	10	10

Tabela 24 - Metas para cada ano e para cada acção de fiscalização

Acção	Metas	Indicadores	2013	2014	2015	2016	2017
Fiscalização da criação e manutenção das FGC	Fiscalização dos aglomerados populacionais prioritários e polígonos industriais, definidos na carta de prioridades de intervenção	% de FGC executada	>25%	>25%	>25%	>25%	>25%
	Fiscalização de edificações em espaços rurais						
	Manutenção das FGC associadas à Rede Viária Florestal						
Fiscalização do uso do fogo durante o período crítico	Redução das ignições provocadas por negligência e vandalismo	Nº ocorrências (%) relativamente à média dos 10 anos anteriores	<25%	<25%	<25%	<25%	<25%
	Eliminação das ignições provocadas por lançamento de foguetes		<25%	<25%	<25%	<25%	<25%
	Redução do número de queimas de sobrantes de exploração durante o período crítico		<25%	<25%	<25%	<25%	<25%
Registo das possíveis causas de ignição	Determinação das causas de ignição	% de causas determinadas	10% mais que no ano anterior				

4 | Orçamento e Responsáveis

Tabela 25 - Orçamento e responsáveis pela sensibilização

Ação	Metas	Responsáveis	Custo anual
Desenvolver estratégias de sensibilização generalista	Divulgação via rádio de spots publicitários	CMTN e pessoal especializado da Rádio Local	1 50€ (Julho a Setembro)
	Promoção do Dia Mundial da Floresta (21 de Março)	A promoção destes eventos estará a cargo de várias entidades, nomeadamente da CMTN, Bombeiros e escolas do concelho	O material a distribuir será requerido ao ICNF (no âmbito destas mesmas campanhas)
	Inclusão de informação DFCl no site da câmara e no Boletim Informativo da Câmara Municipal de Torres Novas	A elaboração dos textos estará a cargo da Autarquia e a sua inclusão será da responsabilidade do Gabinete de Comunicação e Audiovisuais.	A inclusão dos artigos na publicação e no site não tem custos associados
Orientar campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos populacionais, definidos pelas motivações e causalidades e fiscalização de uso do fogo durante o período crítico	Distribuição de manual de boas práticas e folhetos explicativos	A promoção destes eventos estará a cargo de várias entidades, nomeadamente da CMTN, Bombeiros e escolas do concelho	Material existente na CMTN

Tabela 26 - Orçamento e responsáveis pela fiscalização

Ação	Metas	Responsáveis	Custo Anual
Fiscalização da criação e manutenção das FGC	Fiscalização dos aglomerados populacionais prioritários e polígonos industriais, definidos na carta de prioridades de intervenção	GNR/CMTN	Orçamento definido pelo Ministério da Administração Interna e pela entidade responsável
	Fiscalização de edificações em espaços rurais	GNR/CMTN	
Fiscalização do uso do fogo durante o período crítico	Redução das ignições provocadas por negligência e vandalismo	GNR	
	Eliminação das ignições provocadas por lançamento de foguetes	GNR	
	Redução do número de queimas de sobrantes de exploração durante o período crítico	GNR/PSP	
Registo das possíveis causas de ignição	Determinação das causas de ignição	GNR/PJ	

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

O 3º Eixo estratégico implica a organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios, que tenha em conta a disponibilidade dos recursos, por forma a garantir a detecção e extinção rápidas dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções.

1 | Avaliação

Vigilância e Detecção

No que se refere à capacidade de vigilância e detecção foram tidos em conta os Postos de Vigia com influência no concelho, pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia e cuja localização é disponibilizada pelo Instituto Geográfico Português, e os Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE).

Os postos de vigia que efectivamente contribuem com uma área significativa para a carta de visibilidades do concelho são o da Serra de Aire (P03), da Chamusca (55-03), de Tomar (56-04) e de Vila Nova de Ourém (56-01). Torres Novas não possui nenhum posto de vigia pertencente à rede nacional.

Tabela 27 - Caracterização dos postos de vigia com acção de vigilância no concelho (Fonte: IGP)

	Indicativo	P03	56-01	56-04	55-03
Identificação	Designação	AIRE	ALBURITEL	CHORAFOME	FIGUEIRAS
	Concelho	Alcanena	V. N. Ourém	Tomar	Chamusca
	Freguesia	Minde	Alburitel	Aceisseira	Ulme
	Toponímia	Aire	Alburitel	Chorafome	Figueiras
	Código INE	140206	142101	141802	140701
Localização	Coordenada X	156660	166660	179084	175510
	Coordenada Y	285380	297750	281790	263150
	Latitude	39°32'2"	39°38'44"	39°30'8"	39°20'3"
	Longitude	8°38'9"	8°31'13"	8°22'30"	8°24'57"
	Proprietário	PNSAC	DGRF	DGRF	DGRF
Descrição	Altitude	678 m	254 m	207 m	198 m
	Energia	Electricidade	Electricidade	Painel Solar	Painel Solar
	Estrutura	Metálica	Outra	Metálica	Metálica
	Conservação	Razoável	Razoável	Razoável	Mau
	Estado	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
	Actualização	17-06-2000	18-05-2000	18-05-2000	18-05-2000

Os Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) são pontos estratégicos de posicionamento das unidades de primeira intervenção, que procuram garantir a máxima rapidez de intervenção e, secundariamente, uma vigilância e dissuasão eficazes. Para a definição destes locais, teve-se em conta a caracterização do concelho, nomeadamente em termos de zonas mais declivosas (que ajudam a propagar os incêndios), com manchas contínuas de coberto e onde a carga de combustível fosse elevada. Os locais estratégicos de estacionamento estão identificados por uma expressão alfanumérica (LEE1419ss), em que “LEE” significa “local estratégico de estacionamento”, “1419” é o código INE para o concelho, e “ss” é o número sequencial para cada LEE do concelho.

Apenas as equipas de sapadores da ADSAICA e os Bombeiros Voluntários Torrejanos têm LEE's definidos no concelho de Torres Novas. Ao todo, existem 9 possíveis LEE no concelho, sendo que não são usados todos em simultâneo. No caso dos bombeiros, o quartel será sempre um LEE permanente e, consoante a situação de risco existente, as equipas serão destacadas para 1 ou 2 LEE em simultâneo.

Os LEE definidos são os seguintes:

- LEE141901 → Quartel dos Bombeiros Voluntários Torrejanos (BVT)
- LEE141902 → LEE ADSAICA - PNSAC – Entrada do Campo Escola
- LEE141903 → LEE dos BVT no Outeiro Grande (junto à Capela de Nossa Sr^a de Lurdes)
- LEE141904 → LEE dos BVT em Árgea (à saída para a Lamarosa)
- LEE141905 → LEE dos BVT em Liteiros (no cruzamento Borreco-Parceiros de Igreja)
- LEE141906 → LEE dos BVT no Boquilobo (à entrada)
- LEE141907 → LEE dos BVT no Pedrógão (Junta de Freguesia de Pedrógão)
- LEE141908 → LEE dos BVT na Chancelaria (no Largo da Igreja)
- LEE141909 → LEE dos BVT nas Lapas (Alto da Sra. da Vitória)

Através do cruzamento entre o raio de visibilidade efectiva de cada posto de vigia e de cada LEE e o modelo digital de terreno obteve-se a carta de vigilância e detecção do concelho (Mapa 2.14). O raio utilizado foi de 15 km.

Verifica-se que os postos de vigia da Chamusca (55-03) e de Tomar (56-04) são os que têm mais visibilidade, enquanto que o posto de vigia da Serra de Aire (P03) e de Vila Nova de Ourém (56-01) têm uma área de cobertura muito pequena. Com o contributo de todos os postos de vigia e dos LEE o concelho apresenta-se razoavelmente coberto em cerca de 60%, embora a zona centro-norte tenha uma visibilidade muito baixa. Como só são utilizados 1 ou 2 LEE em simultâneo essa cobertura desce drasticamente, tornando-se necessário reforçar as acções de detecção e vigilância.

Primeira intervenção

Para avaliar a eficácia do tempo de chegada para a primeira intervenção no concelho de Torres Novas foi calculado o tempo mínimo de deslocação das viaturas sobre a rede viária aos espaços florestais a partir dos LEE (Mapa 2.15). Esta informação foi depois relacionada com os dados dos incêndios de 2013, fornecidos pelo SCRIF.

Tabela 28 - Avaliação dos tempos de primeira intervenção no concelho(em 2011-2013)

Freguesia	Tempo de chegada (estimado)		Tempo médio de 1ª intervenção (2013)				TOTAL	2011	2012
	Médio	Intervalo	Alfa	Bravo	Charlie	Delta			
Alcorochel	00:12	10 a 15	00:21				00:21	00:18	00:16
Assentiz	00:12	10 a 15	00:15	00:15	00:17		00:16	00:08	00:17
Brogueira	00:09	5 a 10			00:09		00:09	00:14	00:11
Chancelaria	00:10	10 a 15	00:20		00:16		00:17		00:08
Lapas	00:07	5 a 10	00:19		00:12		00:15		
Meia Via	00:11	10 a 15						00:06	00:19
Olaia	00:09	5 a 10	00:25	00:14	00:11		00:16	00:09	00:18
Paço	00:10	10 a 15						00:01	
P. Igreja	00:10	10 a 15		00:10	00:15	00:29	00:21	00:08	00:11
Pedrogão	00:13	10 a 15	00:25		00:15	00:18	00:16	00:15	00:16
Riachos	00:13	10 a 15		00:09	00:06		00:07	00:09	00:13
R. Branca	00:10	10 a 15						00:10	00:06
Salvador	00:09	5 a 10	00:18	00:02	00:08	00:05	00:08	00:08	00:08
Sta. Maria	00:09	5 a 10		00:09	00:09		00:09	00:16	00:06
Santiago	00:09	5 a 10			00:09		00:09	00:14	00:08
S. Pedro	00:09	5 a 10		00:09	00:05		00:07	00:15	00:11
Zibreira	00:08	5 a 10			00:08		00:08	00:08	00:13
Total	00:10	10 a 15	00:21	00:10	00:11	00:20	00:13	00:09	00:12

Tendo em conta que um dos objectivos nacionais é que a primeira intervenção seja realizada em menos de 20 minutos, verifica-se em Torres Novas, no período crítico, os tempos (em média) estão abaixo desse limite, o que é uma boa indicação da eficácia dos meios de primeira intervenção, embora em 2013 tenham aumentado ligeiramente, comparando com 2011 e 2012.

Para uma avaliação mais detalha da eficácia do dispositivo foram tidos em conta o número de equipas e de elementos presentes no terreno nas acções de vigilância e primeira intervenção.

O quadro seguinte indica, para o ano de 2013⁵, o índice entre o número de ocorrências e área ardida em cada fase do dispositivo e o número de equipas e elementos presentes no terreno.

Verifica-se que para as acções de vigilância os índices são maiores na fase Charlie, o que confirma a necessidade de reforçar o número de equipas presentes nessa fase. Quanto à primeira intervenção, o índice de ocorrências por equipa é maior na fase Alfa e os restantes índices na fase Charlie.

⁵ Os dados referentes ao ano de 2013 reportam-se ao período compreendido entre 01-01-2013 e 16-10-2013

Tabela 29 - Índices entre o número e área de incêndios (ocorridos em 2013) e o número de equipas e elementos presentes no terreno nas diferentes fases do dispositivo

Equipas/Elementos		Alfa	Bravo		Charlie		Delta		Echo
		Até 15 de Mai	Mai 15 - 31	Jun 01 - 30	Jul 01 - 31	Ago 01 - 31	Set 01 - 30	Out 01 - 15 15 - 31	Dp de 15 de Out
Vigilância	Nº equipas	2	3		7		7	2	2
	Nº elementos	8	13		29		29	8	8
1ª Intervenção	Nº equipas	1	2	4	7		2	1	1
	Nº elementos	5	10	20	33		10	5	5
Incêndios	Nº Ocorrências	8	10		47		4		
	Área Ardida	1,37	2,13		28,71		0,92		
Vigilância	Nº ocorr/equipa	4,0	3,3		6,7		0,6	2,0	
	Nº ocorr/nº elem	1,0	0,8		1,6		0,1	0,5	
	Área ard/equipa	0,7	0,7		4,1		0,1	0,5	
	Área ard/nº elem	0,2	0,2		1,0		0,0	0,1	
1ª intervenção	Nº ocorr/equipa	8,0	5,0	2,5	6,7		2,0	4,0	
	Nº ocorr/nº elem	1,0	1,0	0,5	1,4		0,4	0,8	
	Área ard/equipa	1,4	1,1	0,5	4,1		0,5	0,9	
	Área ard/nº elem	0,3	0,2	0,1	0,9		0,1	0,2	

Fez-se também uma avaliação da cobertura por meios aéreos do concelho (Mapa 2.16), verificando-se que cerca de 87% do concelho se encontra coberto a partir das três pistas disponíveis, 6.5% coberto pelas pistas de Pernes e Ferreira do Zêzere, 3.4% coberto pelas pistas de Pernes e Sardal e 3% coberto apenas pela pista de Pernes (os raios de actuação utilizados foram de 40Km). Os tempos médios de intervenção estimados são de cerca de 10 minutos.

Combate, Rescaldo e Vigilância pós-rescaldo

Quanto ao combate foi feita uma avaliação dos tempos de extinção, por freguesia, entre os anos de 2011 e 2013. Verifica-se que, em média, os tempos de extinção em 2013 foram inferiores a 2 horas (74% das ocorrências) mas superiores a 1 hora (78% das ocorrências). No entanto, no global, comparativamente com os anos anteriores, o tempo de extinção diminuiu, embora Pedrógão, Alcorochel, Chancelaria e Riachos continuem a apresentar tempos elevados.

Tabela 30 - Avaliação dos tempos de extinção de incêndios no concelho (em 2013)

Freguesia	Tempo médio de extinção (2013)				TOTAL	2011	2012
	Alfa	Bravo	Charlie	Delta			
Alcorochel	02:26				02:26	01:05	01:54
Assentiz	02:07	00:27	01:28		01:16	01:01	01:30
Brogueira			01:43		01:43	03:17	02:29
Chancelaria	01:19		01:59		01:49		02:07
Lapas	01:51		01:54		01:52		
Meia Via						01:51	00:57
Olaia	01:32	01:09	02:11		01:37	00:58	01:20
Paço						01:21	
P. Igreja		01:03	00:51	01:16	01:06	02:28	01:36
Pedrógão	02:33		02:02	01:03	02:02	02:38	04:14
Riachos		02:10	01:45		01:57	03:47	01:34
R. Branca						00:25	01:47
Salvador	01:13	00:50	02:03	02:13	01:40	01:28	01:19
Sta. Maria		00:54	01:37		01:30	01:42	00:55
Santiago			00:55		00:55	02:00	01:07
S. Pedro		00:52	01:10		01:04	00:59	00:54
Zibreira			01:40		01:40	02:27	02:21
Total	01:56	01:05	01:43	01:27	01:38	01:42	01:39

Finalmente, foi avaliado o número de reacendimentos que têm ocorrido no concelho nos últimos anos. Verifica-se que são quase inexistentes desde 2005, dando por isso uma boa indicação da eficácia do rescaldo e vigilância pós-rescaldo.

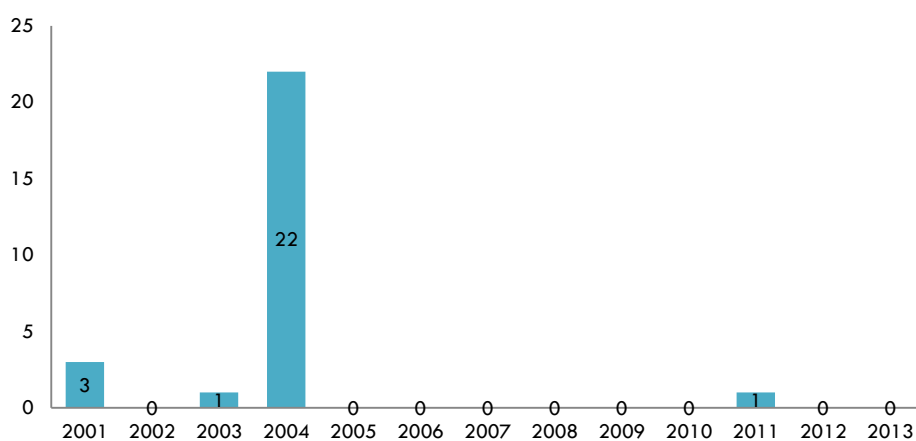


Gráfico 3 - N° de reacendimentos no concelho de Torres Novas (2001-2013)

2 | Planeamento das acções

Reforço da vigilância e detecção

Dada a importância a nível municipal de uma actuação eficiente ao nível da vigilância e detecção, serão importantes as seguintes acções:

- construção de um posto de vigia municipal, na freguesia de Chancelaria (zona de Baldio da Serra de Aire na zona do Vale Capitão, entre a Chancelaria e a Rexaldia), para colmatar as zonas de fraca visibilidade a norte do concelho e aumentar a detecção por esta via (ver análise de fontes de alerta, no Caderno I);
- promover candidaturas ao IEFP (Candidatura Património Activo) para a realização de acções de vigilância antes e após o fogo no posto de vigia previsto, complementando assim a actuação das entidades oficiais (serão colocados dois homens no posto de vigia, durante o período de 1 de Março a 31 de Setembro, das 6:00 às 21:00 horas, com um custo previsto de 520€ mensais);
- apostar em programas o “Voluntariado Jovem para as Florestas” para colmatar certas deficiências em algumas áreas de prevenção e promover acções de sensibilização;
- fomentar a participação das populações nas acções de vigilância e detecção, uma vez que mais de 25% das fontes de alerta resultam de populares (ver análise de fontes de alerta, no Caderno I).

Deverá ainda ser analisada a possibilidade de alteração da localização do posto de vigia P03 para novas coordenadas, maximizando assim a sua probabilidade média de detecção de 42 para 65,54% (segundo o indicado no o relatório da CEABN/ADISA-INESC INOVAÇÃO, referente à “Análise da Rede Nacional de Postos de Vigia em Portugal”)

Reforço da capacidade de 1ª intervenção

Tendo em conta a avaliação referente aos tempos de primeira intervenção considera-se importante:

- promover o estabelecimento de novos LEE, nas freguesias de Alcorochel e Parceiros de Igreja
- rever a localização dos LEE das freguesias de Assentiz, Chancelaria, Olaia e Pedrogão

Reforço da capacidade de combate

No sentido de melhorar o tempo de extinção dos incêndios, considera-se importante:

- realizar simulacros anuais de combate aos incêndios de forma a treinar e formar os agentes DFCI e avaliar a eficácia, capacidade de resposta e de comunicação entre os agentes intervenientes, nomeadamente nas freguesias com maiores tempos de extinção.

3 | Metas e Indicadores

Tabela 31 - Metas e Indicadores do 3º Eixo Estratégico

Acção	Metas	Unid.	Indicadores				
			2013	2014	2015	2016	2017
Inventariar os meios e recursos existentes	No primeiro trimestre de cada ano é feita a actualização dos meios e recursos existentes (fase Alfa)	Inventário anual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Construção de um posto de vigia	Aumentar as áreas do concelho com visibilidade (fase Alfa)	Construção	1	0	0	0	0
IEFP – Candidatura Património Activo	Ações de vigilância (fases Alfa a Charlie)	Candidaturas	1	1	1	1	1
Voluntariado Jovem	Melhorar ações de prevenção e sensibilização (fases Bravo e Charlie)	Candidaturas	0	1	1	1	1
Avaliação dos tempos da 1ª intervenção e redefinidos os LEE se caso disso	Aumento da eficácia da primeira intervenção (fases Bravo e Charlie)	Trimestre	Primeiro trimestre de cada ano Redefinição incluída no POM				
Treinar e formar os agentes DFCI	Realização de simulacros de combate a incêndios antes da época crítica de cada ano (fase Alfa)	Nº	Pelo menos 1	Pelo menos 1	Pelo menos 1	Pelo menos 1	Pelo menos 1
Avaliação do desempenho do sistema DFCI municipal	Relatórios anuais das entidades DFCI (fase Echo)	Relatório anual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

4 | Orçamento e responsáveis

Tabela 32 - Orçamento e responsáveis referentes ao 3º eixo estratégico

Acção	Responsáveis	2013 (€)	2014 (€)	2015 (€)	2016 (€)	2017 (€)
Treinar e formar os agentes DFCI	Bombeiros Voluntários Torrejanos	As despesas enquadram-se no normal funcionamento da entidade				
Inventariar os meios e recursos existentes	CMDFCI	As despesas enquadram-se no normal funcionamento da entidade				
Construção de um posto de vigia	Junta de Freguesia de	2 400 €	0	0	0	0
IEFP – Candidatura Património Activo	Chancelaria	3 640 €	3 640 €	3 640 €	3 640 €	3 640 €
Voluntariado Jovem	CMTN / Juntas	Custos financiados pelo IPDJ (a definir anualmente)				
Avaliação dos tempos da primeira intervenção e redefinidos os LEE se caso disso	CMDFCI	As despesas enquadram-se no normal funcionamento da entidade				
Avaliação do desempenho do sistema DFCI municipal	CMDFCI	As despesas enquadram-se no normal funcionamento da entidade				

4º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

O 4º eixo estratégico, relativo à Recuperação e Reabilitação dos Ecossistemas, deverá incidir em áreas ardidas superiores a 500 hectares e resultar do trabalho de equipas orientadas pelo ICNF e participadas pelas Organizações da Produção Florestal.

A recuperação de áreas ardidas deverá ser desenvolvida tendo em conta a protecção dos recursos e infra-estruturas, por um lado, e a médio prazo a requalificação dos espaços florestais dentro dos princípios DFCL, segundo o disposto no PNDFCL. Para cumprir o objectivo operacional deste eixo estratégico, será necessário desenvolver um programa específico dirigido à recuperação das áreas ardidas, para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas, sendo que, paralelamente, terão de ser desenvolvidas acções de minimização de impactos (como as referidas para os eixos estratégicos anteriores).

Torres Novas não se insere no grupo dos concelhos com grande ocorrência de áreas ardidas de grandes dimensões, embora tenham ocorrido no concelho alguns incêndios de grandes proporções em 2003 e 2004. Nos últimos 5 anos não ocorreram no concelho incêndios com áreas superiores a 500 hectares.

1 | Avaliação

Estabilização de emergência

As zonas de estabilização de emergência correspondem às áreas percorridas por incêndios com problemas de erosão hídrica e instabilidade de vertentes, atendendo à conservação da rede viária florestal e das infraestruturas hidráulicas (Mapa 2.17). O mapa resultou do cruzamento entre as áreas ardidas de 2000 a 2013 e as zonas com elevada erosão hídrica e propensas a deslizamentos e desabamentos, nos espaços florestais do concelho. Destas zonas foram apenas consideradas aquelas com áreas acima de 0,5 hectares e com declives superiores a 15%.

Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

As zonas de reabilitação de povoamentos e habitats florestais correspondem às áreas sem capacidade de recuperação após um incêndio, atendendo à conservação de espécies e habitats, regeneração natural e controlo de espécies invasoras (Mapa 2.18). O mapa resultou do cruzamento entre os espaços com ocupação de quercíneas, corredores de conservação, matas e pinhal e as zonas onde ocorrem recorrentemente incêndios ou arderam nos últimos 3 anos.

2 | Planeamento das acções

Estabilização de emergência

As propostas de intervenção para as acções de estabilização de emergência incidem sobre três elementos fundamentais: encostas, linhas de água e infra-estruturas; e deverão ser implementadas a curto prazo, logo após (ou ainda mesmo durante) a fase de combate ao incêndio.

- Encostas
 - Abate dirigido da madeira queimada que não tenha recuperação
 - Avaliar o material vegetal que represente potencial regeneração
 - Manter o material vegetal que for possível e/ou se necessário proceder à sementeira de herbáceas;
 - Utilizar barreiras nas zonas de maior declive

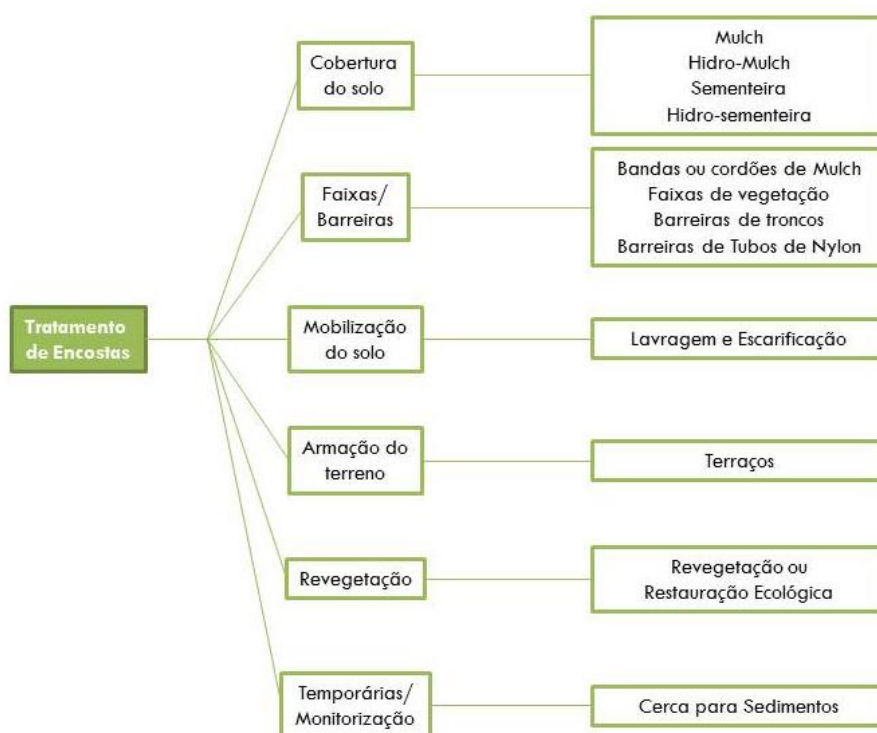


Figura 13 - Tratamentos aplicados em encostas após incêndios florestais (Fonte: Vários (2010))

- Linhas de água
 - Limpeza e desobstrução de linhas de água (entre Agosto e Outubro)
 - Limpeza e desobstrução de passagem hidráulica;
 - Consolidação de margens de linha de água;
 - Abate de árvores mortas.

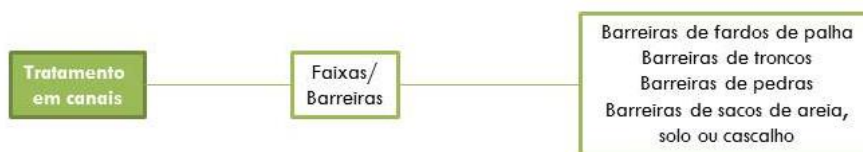


Figura 14 - Tratamentos aplicados em canais após incêndios florestais (Fonte: Vários (2010))

- **Infra-estruturas**

- Correção dos escorrimentos superficiais sobre os pavimentos;
- Consolidação de taludes ao longo da rede viária;
- Corte e remoção de arvoredo caído sobre os caminhos.

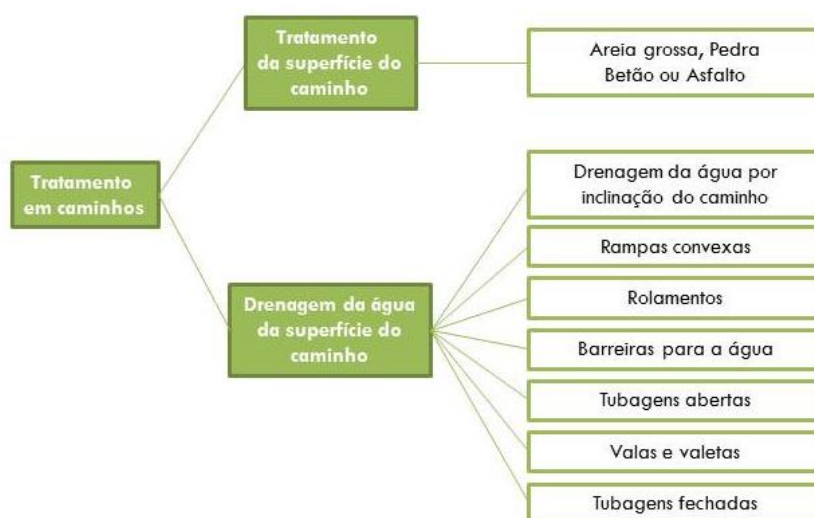


Figura 15 - Tratamentos aplicados em caminhos após incêndios florestais (Fonte: Vários (2010))

Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

A reabilitação de povoamentos e habitats florestais é efectuada nos dois anos seguintes à ocorrência, sendo por isso intervenções a médio prazo com o objectivo de recuperar o potencial ecológico e produtivo.

Após as intervenções de estabilização de emergência é necessário proceder à rearborização das áreas percorridas por incêndios. O objectivo é que as novas áreas sejam mais produtivas, mais estáveis e sempre que possível mais próximas dos sistemas naturais, mais diversificados e mais resistentes à acção do fogo.

A rearborização pode ser de dois tipos:

- **espontânea**
 - eficaz em termos de conservação dos ecossistemas e mais barata
 - pode propiciar a regeneração de espécies invasoras
 - melhor opção em terrenos de maior declive e com riscos de erosão
- **por plantação**

Nas acções de recuperação e reabilitação de ecossistemas dever-se-á ter em conta as seguintes orientações:

- A incorporação das regras DFCI, definidas regional e localmente relativas à estruturação dos povoamentos e à criação e manutenção de infra-estruturas é uma condição essencial para a viabilização e implantação dos povoamentos.
- A intervenção deverá identificar as funções dos espaços florestais e os modelos de silvicultura, de organização territorial e de infra-estruturação mais adequados a cada caso.
- Sempre que a superfície do terreno apresente elementos que possam contrariar a erosão, as operações de exploração florestal devem ser efectuadas de modo a garantir a sua conservação, não danificando o que possa construir um obstáculo hídrico superficial e não entupindo as valas.
- Em áreas que apresentem um risco de erosão muito elevado (e sem prejuízo de poderem mesmo ser interditados o abate e remoção de material lenhoso) não devem ser permitidas nem a circulação de máquinas de exploração florestal nem o arraste de troncos e de toros.
- As intervenções propostas deverão ajustar-se às reais necessidades, tendo em conta a avaliação de custo-benefício e de diminuição dos impactos nos sistemas florestais.
- Os processos naturais deverão ser utilizados e otimizados sempre que possível.
- A recuperação florestal deve ocorrer num contexto de progressiva adopção de novas figuras de gestão florestal profissional, designadamente de ZIF e de PGF.
- Nas faixas de protecção às linhas de água não devem circular máquinas de exploração florestal nem deverá ser feito o arranque de troncos ou toros.
- O empilhamento não deve ser feito nas faixas de protecção às linhas de água.

As acções a desenvolver pela CMDFCI nesta matéria prendem-se essencialmente na monitorização e acompanhamento das áreas ardidas relativamente à perda de valor com o solo e a facilidade de regeneração das espécies que ocupavam essa área, para assim obter informação, possibilitando actuar no futuro de forma atempada e baseada em dados reais. Será então necessário:

- Avaliar e monitorizar todas as áreas ardidas, estabelecendo parcelas em locais que se identifiquem como mais problemáticos na capacidade de regeneração, e proceder a recolha de dados, através de uma ficha de levantamento de dados a elaborar, para que, em situações semelhantes sejam tomadas medidas imediatas de acordo com previsões baseadas nos dados recolhidos.
- Registar todas as situações de fitossanidade que se identifiquem como consequentes dos incêndios.
- Intervir imediatamente nos locais mais sensíveis em termos de erosão com intervenção localizada e na prevenção de problemas fitossanitários como seja o escoamento de material lenhoso.
- Adoptar uma estratégia de ordenamento das áreas ardidas superiores a 500 ha, identificando as situações mais problemáticas, aplicando as Orientações Estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação, referidas anteriormente, com elaboração de um documento com as orientações para reflorestação da área ardida em causa, criando assim um instrumento de orientação da tomada de decisão do Município.

3 | Metas e Indicadores

Tabela 33 - Metas e Indicadores do 4º Eixo Estratégico

Acção	Metas	Unidades	Indicadores				
			2013	2014	2015	2016	2017
Avaliação e Monitorização da incidência em áreas ardidas	Incêndios > 500 hectares	Nº de parcelas por incêndio	3	3	3	3	3
	Incêndios < 500 hectares	Nº parcelas por incêndio	1	1	1	1	1
Intervenção Imediata e Estabilização de Emergência	Controlo da erosão		A implementar a curto prazo, logo após (ou ainda mesmo durante) a fase de combate ao incêndio.				
	Protecção da rede hidrográfica						
	Defesa das infraestruturas						
	Defesa de habitats mais sensíveis						
	Elaboração de plano operacional de recuperação	Nº de documentos de orientação por incêndio (sup a 500 ha)	1	1	1	1	1
Reabilitação	Avaliação de danos		É efectuada nos dois anos seguintes à ocorrência				
	Avaliação da reacção dos ecossistemas						
	Recolha de salvados						
	Controlo fitossanitário						
	Ações de recuperação biofísica						
	Ações de reflorestação em zonas mais sensíveis						
Estratégia de ordenamento dos espaços degradados	Implementação de projectos de recuperação e reflorestação (Incêndios > 500 hectares)		Realiza-se a longo prazo (após 2-3 anos)				

4 | Orçamento e Responsáveis

Tabela 34 - Responsáveis e Financiamento do 4º Eixo Estratégico

Acção	Metas	Responsáveis	Financiamento
Avaliação e Monitorização da incidência em áreas ardidas	Incêndios > 500 hectares	Realizada por organismos do estado e municípios	Nacional ou municipal
	Incêndios < 500 hectares		
Intervenção Imediata e Estabilização de Emergência	Controlo da erosão	Realizada principalmente pelo estado (INAG, DGRF, ICN, etc.) e municípios mas também pode ser por privados	Nacional, Municipal ou aprovada (fundos de emergência)
	Protecção da rede hidrográfica		
	Defesa das infraestruturas		
	Defesa de habitats mais sensíveis		
	Elaboração de plano operac. de recuperação		
Reabilitação	Avaliação de danos	Realizada pelo estado, municípios e organizações de produtores florestais	União Europeia (fundo de solidariedade), Estado, Municípios e privados
	Avaliação da reacção dos ecossistemas		
	Recolha de salvados		
	Controlo fitossanitário		
	Ações de recuperação biofísica		
	Ações de reflorestação em zonas mais sensíveis		
Estratégia de ordenamento dos espaços degradados	Implementação de projectos de recuperação e reflorestação (Incêndios > 500 hectares)	Realizada pelo estado, municípios e organizações de produtores florestais e privados	União Europeia (fundo de solidariedade), Estado, Municípios e privados

5º EIXO ESTRATÉGICO – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

1 | Avaliação

Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

A 11 de Abril de 2005 foi criada a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) de Torres Novas (de acordo com o artigo 5.º da Lei n.º 14/2004 de 8 de Maio) constituída pelos seguintes representantes:

- Presidente da Câmara Municipal de Torres Novas ou seu representante
- Coordenador do Serviço Municipal de Protecção Civil da Câmara Municipal de Torres Novas
- Presidente da Junta de Freguesia de Assentiz, em representação das Juntas de Freguesia do concelho
- Representante da Direcção Geral dos Recursos Florestais
- Representante do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, Instituto da Conservação da Natureza
- Representante da Autoridade Militar do Exército
- Representante dos Bombeiros Voluntários Torrejanos
- Representante da Guarda Nacional Republicana de Torres Novas
- Representante da Polícia de Segurança Pública de Torres Novas

Em 16 de Abril de 2010, e tendo em consideração as acções desenvolvidas pela AFOCELCA a nível da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) em determinadas zonas do concelho, passou a fazer parte da CMDFCI um representante desta entidade.

Em Junho 2012, com a fusão entre a Autoridade Florestal Nacional (anterior Direcção Geral dos Recursos Florestais) e o Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade passou a haver apenas um representante destas duas entidades: o Coordenador de Prevenção Estrutural da Divisão de Gestão Operacional e Fiscalização LVT, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

Necessidades de Formação

No âmbito das acções de formação para os diferentes agentes de DFCI, salienta-se a seguinte oferta formativa:

- Cursos e formações organizados pela ENB (Escola Nacional de Bombeiros), donde se salientam os seguintes:
 - Incêndios Florestais (cursos de nível 1 a nível 4)
 - Operações Essenciais de Extinção de Incêndios Florestais
 - Gestão Inicial de Operações de Incêndios Florestais

- Segurança e Comportamento do Incêndio Florestal
- Práticas de Combate a Incêndios Florestais
- Sistema de Gestão de Operações em Incêndios Florestais (cursos de nível 1 e 2)
- Cursos de credenciação em fogo controlado, reconhecidos pelo ICNF
 - Curso de Especialização Tecnológica em Defesa da Floresta Contra Incêndio
 - Curso de Formação para Credenciação em Fogo Controlado
- Cursos e formações organizados pela ADAI (Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial), donde se salientam os seguintes:
 - Gestão de Grandes Incêndios Florestais
 - Comportamento de um incêndio florestal
 - Segurança pessoal no combate aos incêndios florestais
 - Incêndios Florestais na Interface Urbano Florestal
- Cursos de formação para sapadores florestais
 - Equipamentos e veículos de sapadores florestais (50 horas)
 - Constituição, funcionamento, conservação dos equipamentos moto manuais e normas de Segurança Higiene e Saúde no trabalho (SHS)/Equipamento de Proteção Individual (EPI) (50 horas)
 - Fogo controlado – apoio (50 horas)
 - Manutenção de espaços florestais (50 horas)

Em cada ano será avaliado pelas entidades que compõem a CMDFCI quais os cursos de formação que irão ser frequentados, o número de elementos participantes, assim como os custos associados. Essa informação será incorporada anualmente no POM.

2 | Planeamento das acções

Reuniões da CMDFCI

Tendo em conta a importância da criação de condições que permitam uma comunicação regular entre as entidades, a CMDFCI reunirá ordinariamente duas vezes por ano e extraordinariamente sempre que o presidente da comissão o entenda ou por pedido de algum dos seus membros.

Tabela 35 - Previsão de reuniões da CMDFCI

Assuntos a desenvolver	2013	2014	2015	2016	2017
• Apresentação do relatório de avaliação da eficácia do dispositivo a nível municipal • Monitorização do PMDFCI relativo ao ano anterior • Aprovação do Plano Operacional Municipal para o ano corrente • Outros assuntos (a pedido das entidades constituintes da CMDFCI)	Até 15 de Abril de cada ano				
• Avaliação provisória da eficácia do dispositivo a nível municipal • Outros assuntos (a pedido das entidades constituintes da CMDFCI)	Até 31 de Dezembro de cada ano				

Operacionalização do dispositivo municipal

A articulação dos vários agentes de Defesa da Floresta contra Incêndios é essencial para que o controle e operacionalização das medidas e ações a realizar no âmbito do PMDFCI seja eficaz.

Tabela 36 - Funções e responsabilidades das entidades envolvidas nas ações de DFCI

Entidade		Funções e Responsabilidades										
		Prevenção Estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do Território, Silvicultura e Infraestruturas	Sensibilização e Divulgação	Vigilância e Patrulhamento	Deteção	Fiscalização	Investigação de Causas	1ª Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância Pós-Rescaldo
ANPC	CNOS (M. Aéreos)	N		N					N	N	N	N
	CDOS	D		D					D	D	D	D
Bombeiros Voluntários Torrejanos				M/L								
GNR				L								
PSP												
PJ								R				
Forças Armadas												
ICNF	Prevenção estrutural	N/D/M	N/D/M	N/M/L								
	Sapadores florestais		N/M/L									
AFOCELCA					N/R	N/R			N/R	N/R	N/R	N/R
CMTN		M	M	M/L	M		M					
Juntas de Freguesia				L	L	L						
Municípios, proprietários e gestores florestais												
Entidades detentoras de meios complementares										M/L	M/L	

N – nível nacional, R – nível regional, D – nível distrital, M – nível municipal, L – nível local

Legenda das cores:

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

Período de vigência do plano

O PMDFCI de Torres Novas tem uma vigência de 5 anos (2013-2017) e é complementado anualmente por um Plano Operacional Municipal (POM) que deverá ser revisto e aprovado pela CMDFCI de Torres Novas até 15 de Abril de cada ano. Pretende-se, deste modo, contribuir para que a capacidade de resposta face a uma emergência, provocada por um incêndio florestal, seja mais rápida e mais eficaz e que todos os intervenientes se encontrem articulados e coordenados em todas as situações.

Plano Operacional Municipal

Para além dos elementos descritos no **Despacho n.º 4345/2012, de 27 de Março**, que devem integrar o Plano Operacional Municipal (POM), propõe-se que sejam alvo de actualização sempre que pertinente as seguintes componentes:

- Carta de Combustíveis Florestais (sempre que se verifiquem alterações significativas no coberto vegetal, como por exemplo: corte raso de um povoamento de espécie de rápido crescimento)
- Carta de Perigosidade (sempre que se verifiquem alterações nas variáveis, nomeadamente no coberto vegetal)
- Carta de Risco (sempre que haja actualização da carta de perigosidade ou sempre que se verifiquem alterações nas variáveis)
- Carta de Prioridades de Defesa (sempre que haja actualização da carta de perigosidade ou sempre que se verifiquem alterações nas variáveis)
- Carta de Áreas Ardidas (período de 10 anos) com a indicação do tipo de ocupação florestal que existia anteriormente – esta carta deverá ser actualizada anualmente com os dados cedidos pela GNR

Havendo concordância por parte da CMDFCI os elementos serão enviados à tutela.

A juntar ao POM, deverá ser feito um relatório anual com os seguintes componentes:

- Actualização da análise do histórico e causalidade dos incêndios florestais do concelho (Capítulo II, Caderno I) com a introdução das ocorrências relativas ao ano anterior
- Actualização da avaliação à vigilância, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-rescaldo (3º eixo, ponto 1, Caderno II)
- Monitorização da execução do PMDFCI no ano anterior

3 | Metas, Indicadores e Orçamento

Tabela 37 - Metas e Indicadores do 5º Eixo Estratégico

Acção	Metas	Unidades	Indicadores				
			2013	2014	2015	2016	2017
CMDFCI de Torres Novas deve assentar a sua actividade em planos expeditos de carácter operacional municipal	Elaboração do Plano Operacional Municipal (POM)	POM por ano	1	1	1	1	1
	Reuniões da CMDFCI	Reuniões/ano	2	2	2	2	2

As despesas com estas acções enquadram-se no normal funcionamento da autarquia.

V | ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

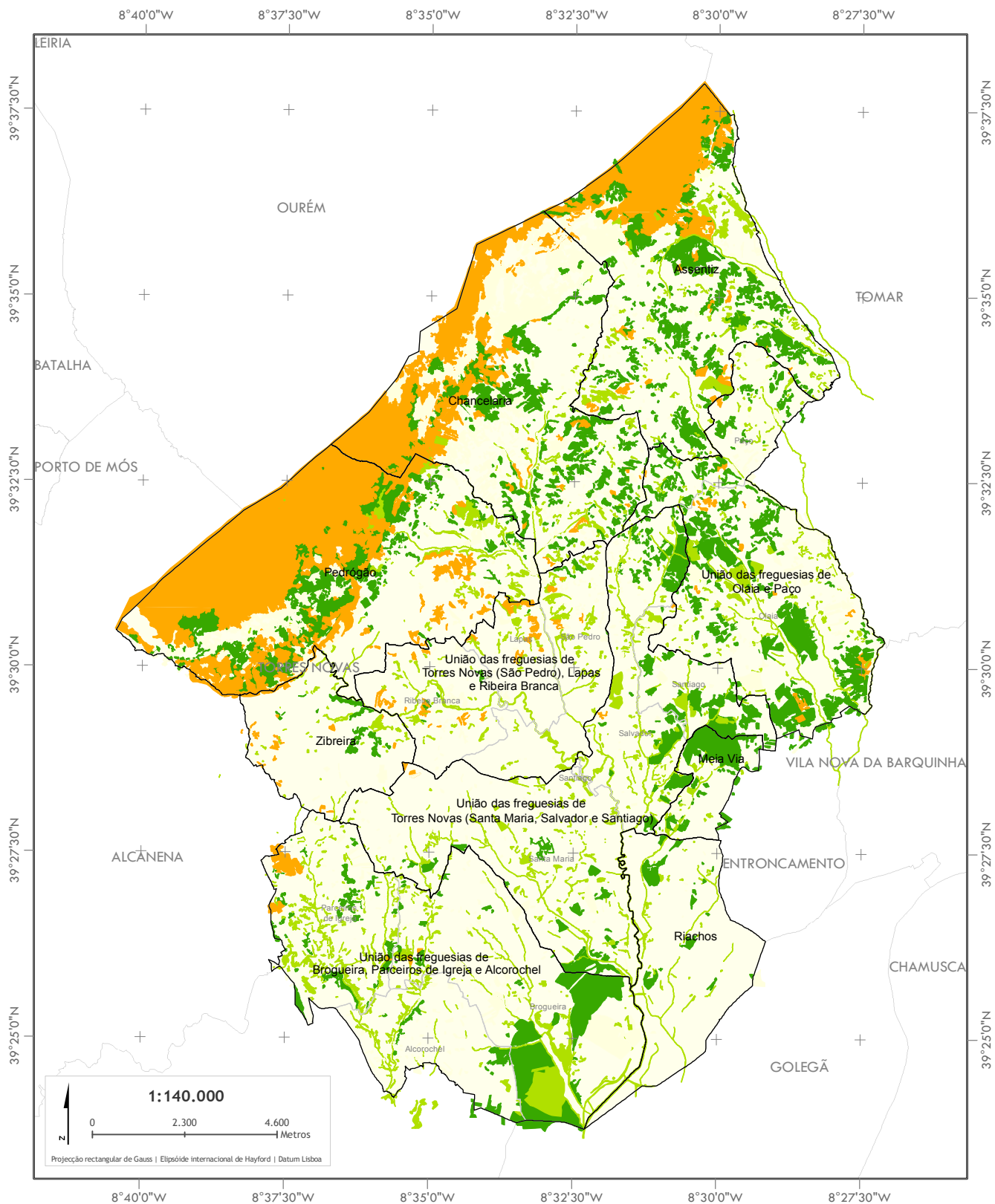
Eixo Estratégico	Acção	Estimativa de Orçamentos (€)				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Diminuição da carga combustível e da vulnerabilidade, com recurso a meios mecânicos e manuais	73.704,3	143.901,8	112.719,2	149.863,4	181.561,5
	Correcção de densidades excessivas e desramações	32.947,5	13.587,3	0,0	0,0	0,0
	Diminuição da carga combustível na zona de protecção ao ponto de água	0,0	0,0	1135,9	0,0	0,0
	Beneficiação da rede de pontos de água	0,0	1.000,0	3.500,0	15.000,0	15.000,0
	Beneficiação da rede viária florestal (categoria 3)	0,0	4.452,5	4.922,1	8.127,9	7.732,4
2	Sensibilização	0,0	150,0	150,0	150,0	150,0
	Fiscalização	Orçamento definido pelo Ministério da Administração Interna e pela entidade responsável				
3	Treinar e formar os agentes DFCI	As despesas enquadram-se no normal funcionamento da entidade				
	Inventariar os meios e recursos existentes	As despesas enquadram-se no normal funcionamento da entidade				
	Construção de um posto de vigia	2.400,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	IEFP – Candidatura Património Activo	3.640,0	3.640,0	3.640,0	3.640,0	3.640,0
	Voluntariado Jovem	Custos financiados pelo IPDJ (a definir anualmente)				
	Avaliação dos tempos da primeira intervenção e redefinidos os LEE se caso disso	As despesas enquadram-se no normal funcionamento da entidade				
	Avaliação do desempenho do sistema DFCI municipal	As despesas enquadram-se no normal funcionamento da entidade				
4	Gestão e Recuperação de Áreas ardidas	Vários tipos de financiamentos, consoante a estratégia a desenvolver, caso necessário				
5	Funcionamento da CMDFCI	As despesas enquadram-se no normal funcionamento das entidades				
Total por Ano		112.691,78	99.277,76	87.620,98	97.817,98	101.372,41
Total PMDFCI		498.780,93				

As intervenções da responsabilidade da autarquia só serão realizadas mediante a sua aprovação no orçamento anual da câmara ou através de candidaturas a programas de apoio externos que sejam promovidos.

CARTOGRAFIA DE ENQUADRAMENTO

ÍNDICE DE MAPAS

Nº Mapa	Título
2.1	Modelos de Combustíveis Florestais
2.2	Perigosidade de Incêndio Florestal
2.3	Risco de Incêndio Florestal
2.4	Prioridades de Defesa
2.5	Rede Viária do concelho
2.6	Pontos de Água do concelho
2.7	Faixas e Mosaicos de Gestão de Combustível
2.8	FCG e MGC a intervir em 2013
2.9	FCG e MGC a intervir em 2014
2.10	FCG e MGC a intervir em 2015
2.11	FCG e MGC a intervir em 2016
2.12	FCG e MGC a intervir em 2017
2.13	Apoio à fiscalização
2.14	Mapa de Vigilância e Detecção
2.15	Mapa de 1ª Intervenção
2.16	Cobertura por meios aéreos
2.17	Áreas com necessidade de estabilização de emergência
2.18	Áreas com necessidade de reabilitação



Mapa 2.1 - Modelos de Combustíveis Florestais

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

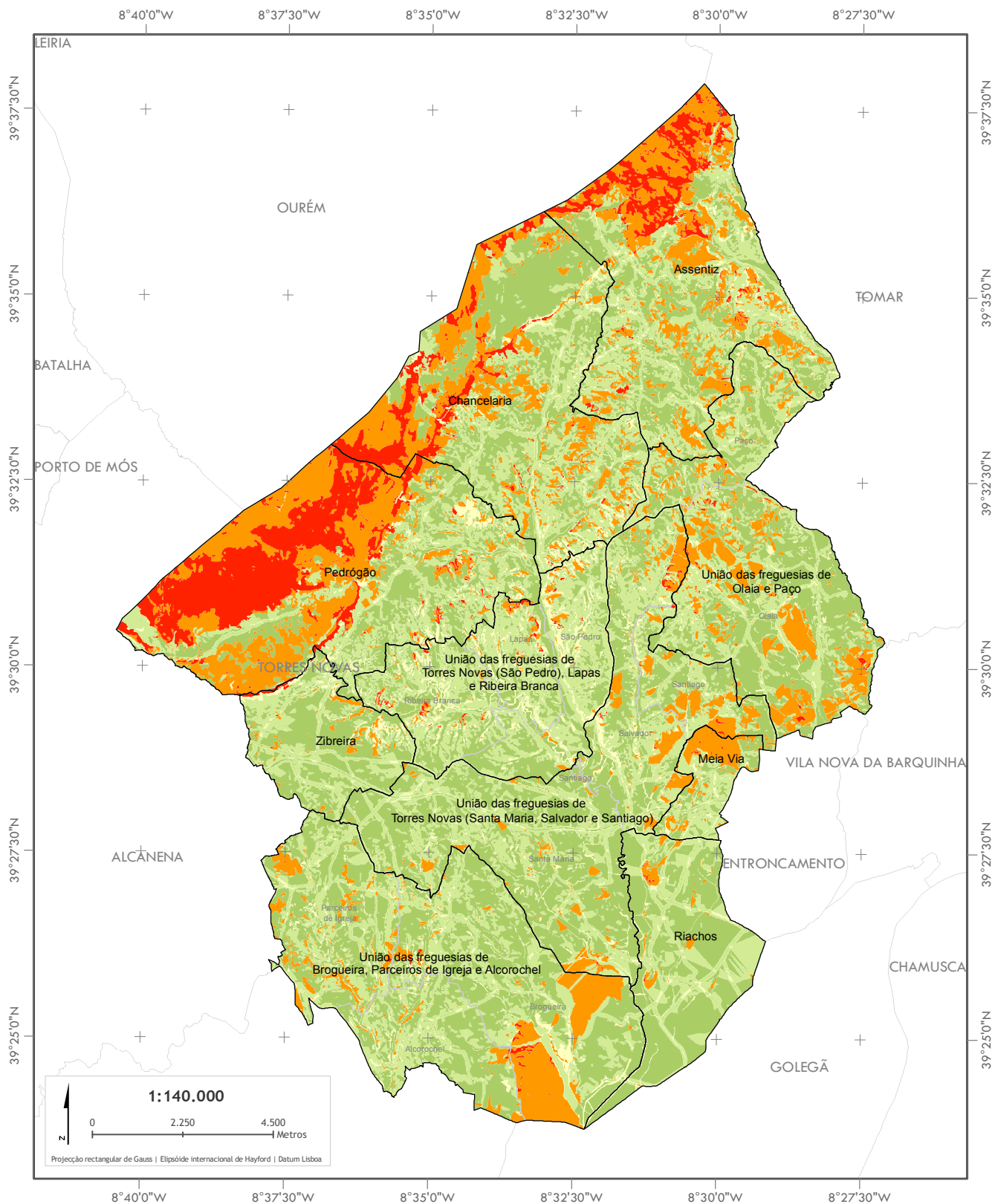
Modelo de Combustível

- 3
- 5
- 8
- 9

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2012)

A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação, segue a classificação criada pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P. M.. A metodologia aplicada encontra-se disponível para consulta no Anexo II do PMDFCI.



Mapa 2.2 - Perigosidade de Incêndio Florestal

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

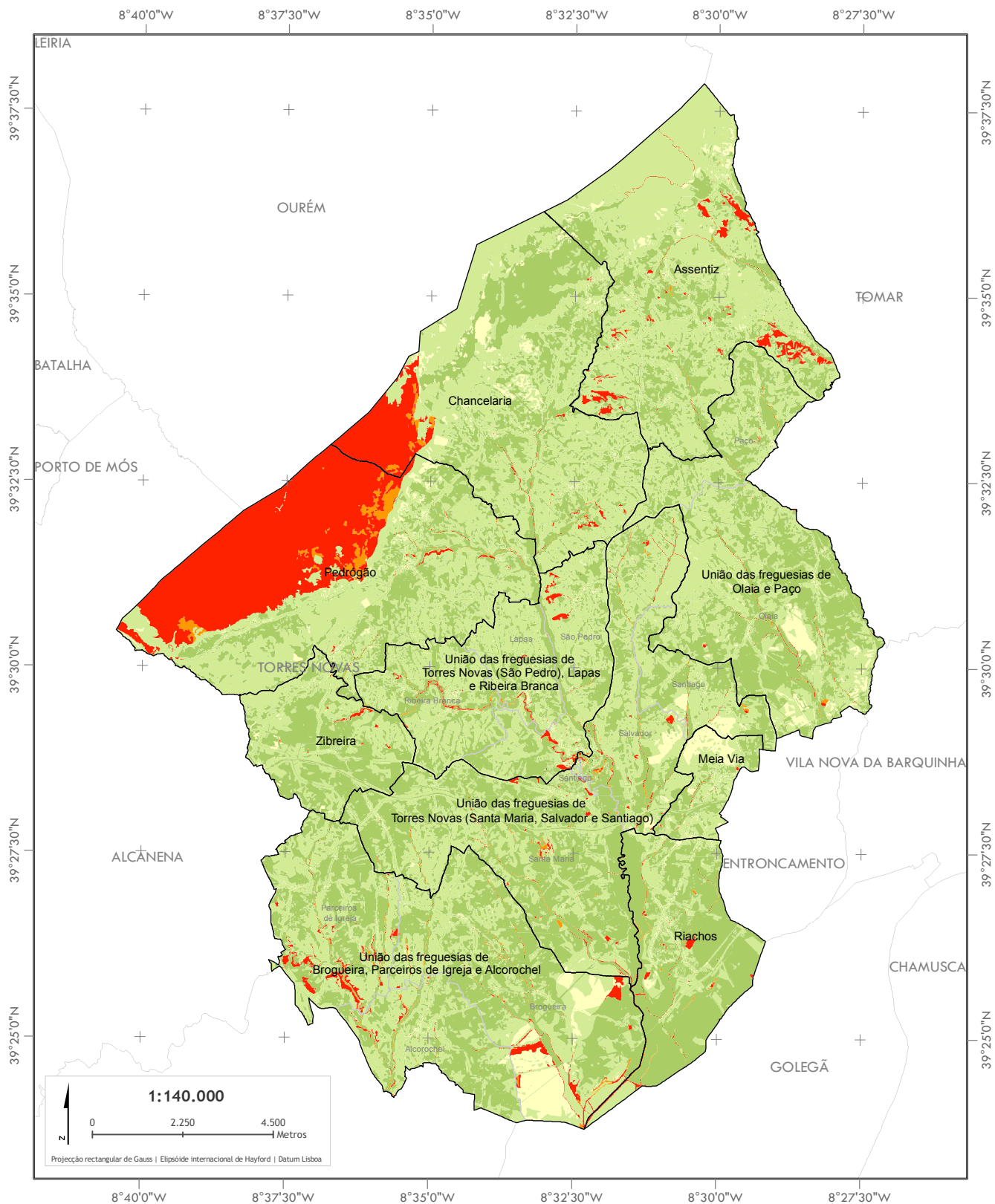
Classes de Perigosidade

- Muito Baixo
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2012)

Para a elaboração do mapa de perigosidade, recorreu-se à metodologia SCRI do Instituto Geográfico Português (IGP) da série de 2006-2008, cuja execução é da responsabilidade do Instituto Geográfico Português (IGP), em parceria com a Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC) e a Direcção Geral de Recursos Florestais (actual Instituto da Conservação da Natureza e Florestas - ICNF). A metodologia aplicada encontra-se disponível para consulta no Anexo III do PMDFCI.



Mapa 2.3 - Risco de Incêndio Florestal

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

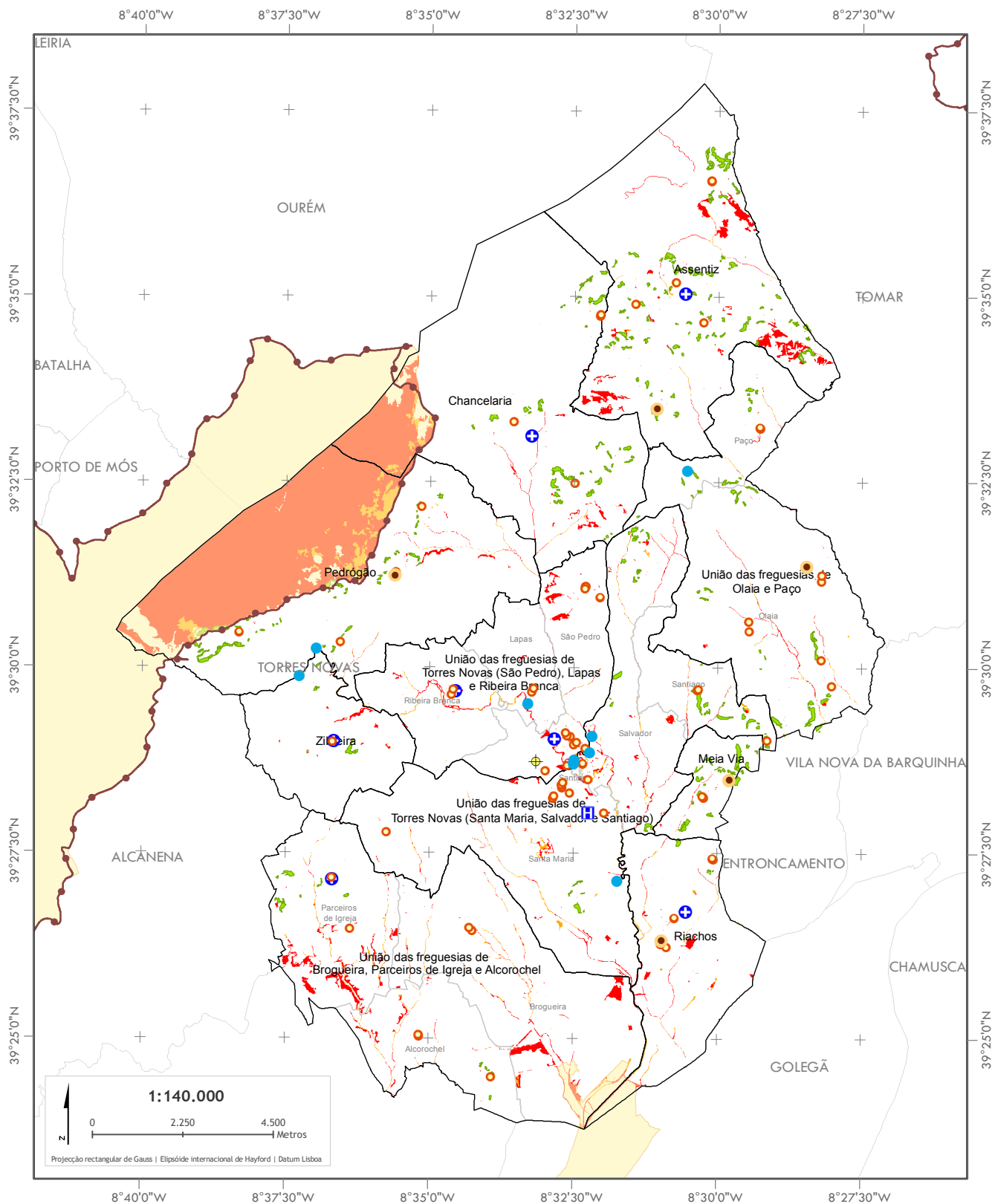
Classes de Risco

- Muito Baixo
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2012)

Para a elaboração da carta de risco de incêndio foi utilizada a metodologia elaborada pelo Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF).
A metodologia aplicada encontra-se disponível para consulta no Anexo III do PMDFCI.



Mapa 2.4 - Prioridades de Defesa

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

Classes de Risco

- Alto
- Muito Alto

Sítios Rede Natura

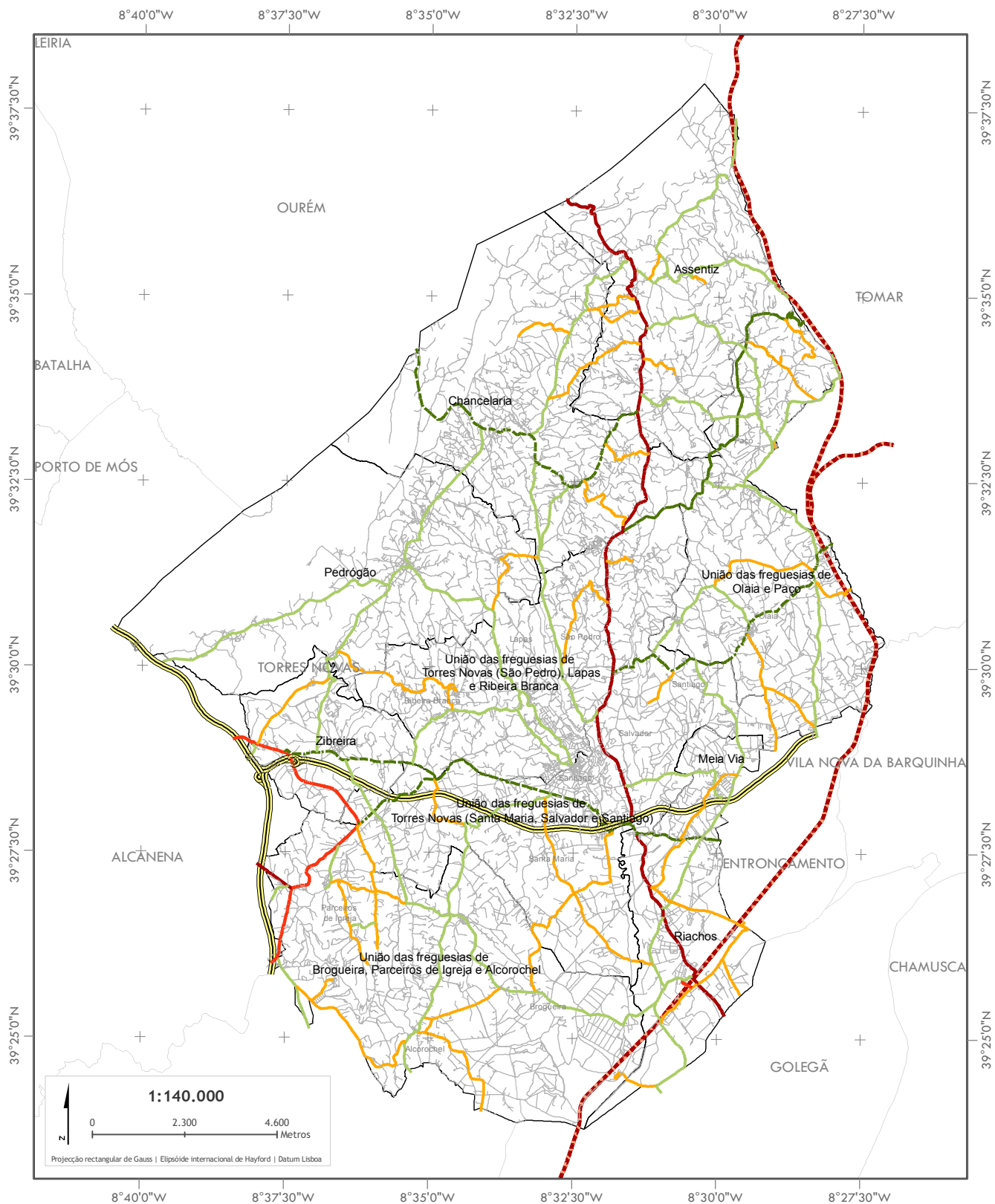
Áreas Protegidas

Zonas prioritárias - Aglomerados populacionais

- Paol
- Monumentos Nacionais e Imóveis de Interesse Público
- Centros Escolares
- Rede Escolar Activa
- Centro de Saúde / Extensão de Centro de Saúde
- Hospital

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2012)
ICNB (2011)



Mapa 2.5 - Rede Viária do concelho

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

Rede viária florestal fundamental

Vias de 1.º ordem

- Rede Nacional - Rede Fundamental - Itinerários Principais
- Rede Nacional - Rede Complementar - Estradas Nacionais
- Rede Regional - Estradas Regionais - LVT
- Rede Municipal - Estradas Nacionais Desclassificadas (jurisdição EP, SA.)
- Rede Municipal - Estradas Nacionais Desclassificadas (jurisdição CMTN)

Vias de 2.º ordem

- Rede Municipal - Estradas Municipais
- Rede Municipal - Caminhos Municipais

Rede viária florestal complementar

— Restante rede viária

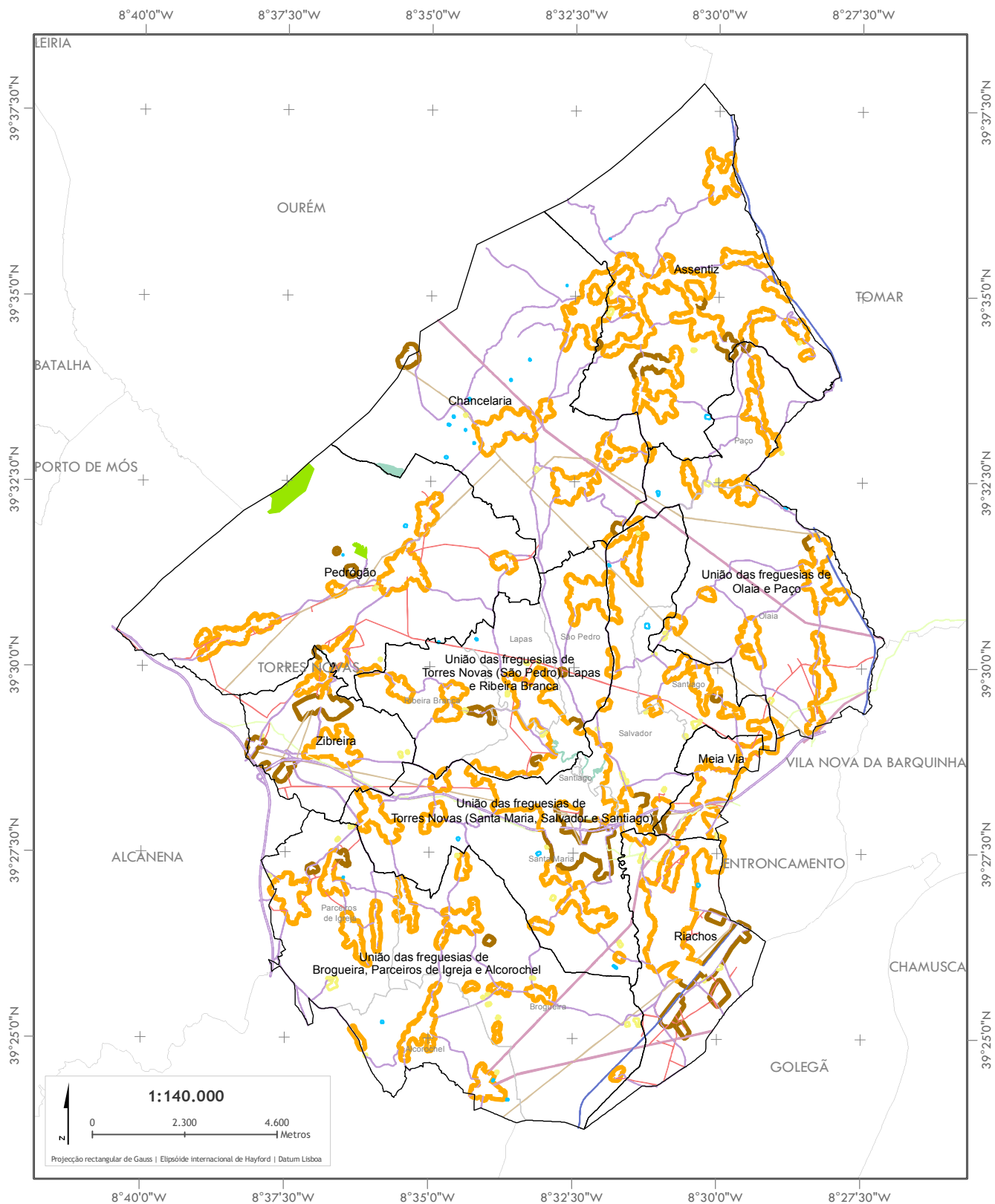
- - - Rede Ferroviária

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
SCN (IGP)
CMTN (2013)



Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt



Mapa 2.7 - Faixas e Mosaicos de Gestão de Combustível

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

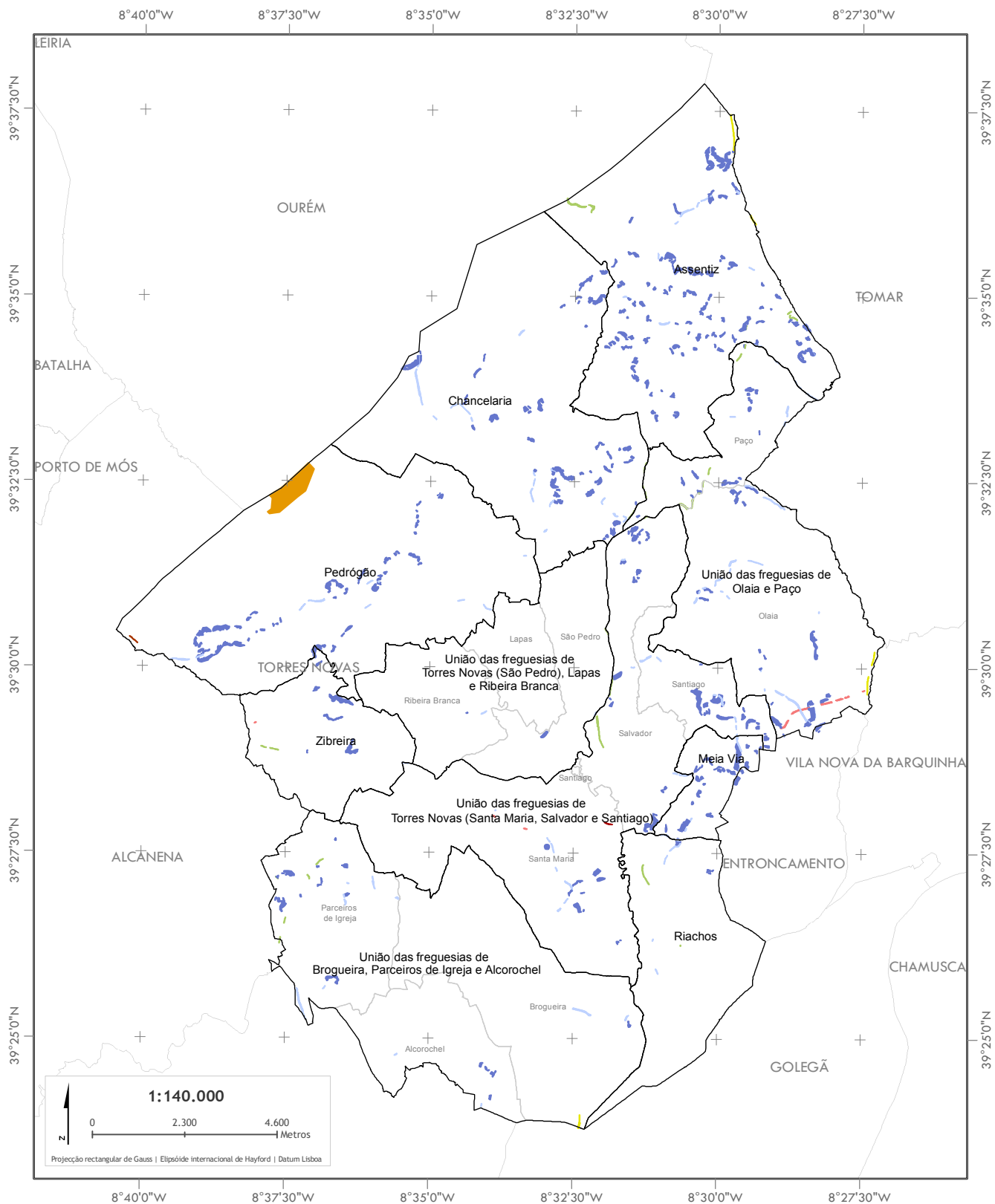
Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

- | | |
|--|---|
| 1 - Empresas em espaço rural | 7 - Linhas MAT |
| 2 - Aglomerados populacionais | 10 - Linhas MT |
| 3 - Parques de campismo, Infrás, Eq. florestais de recreio, etc. | 11 - Mosaico de parcelas de gestão de combustível |
| 4 - Rede Viária | 12 - Pontos de água |
| 5 - Rede Ferroviária | 13 - Linhas AT |
| 6 - Rede de Gás | 14 - Silvicultura preventiva |

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2013)



Mapa 2.8 - FGC, MGC, RPA e RVF a intervir em 2013

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

FGC e MGC

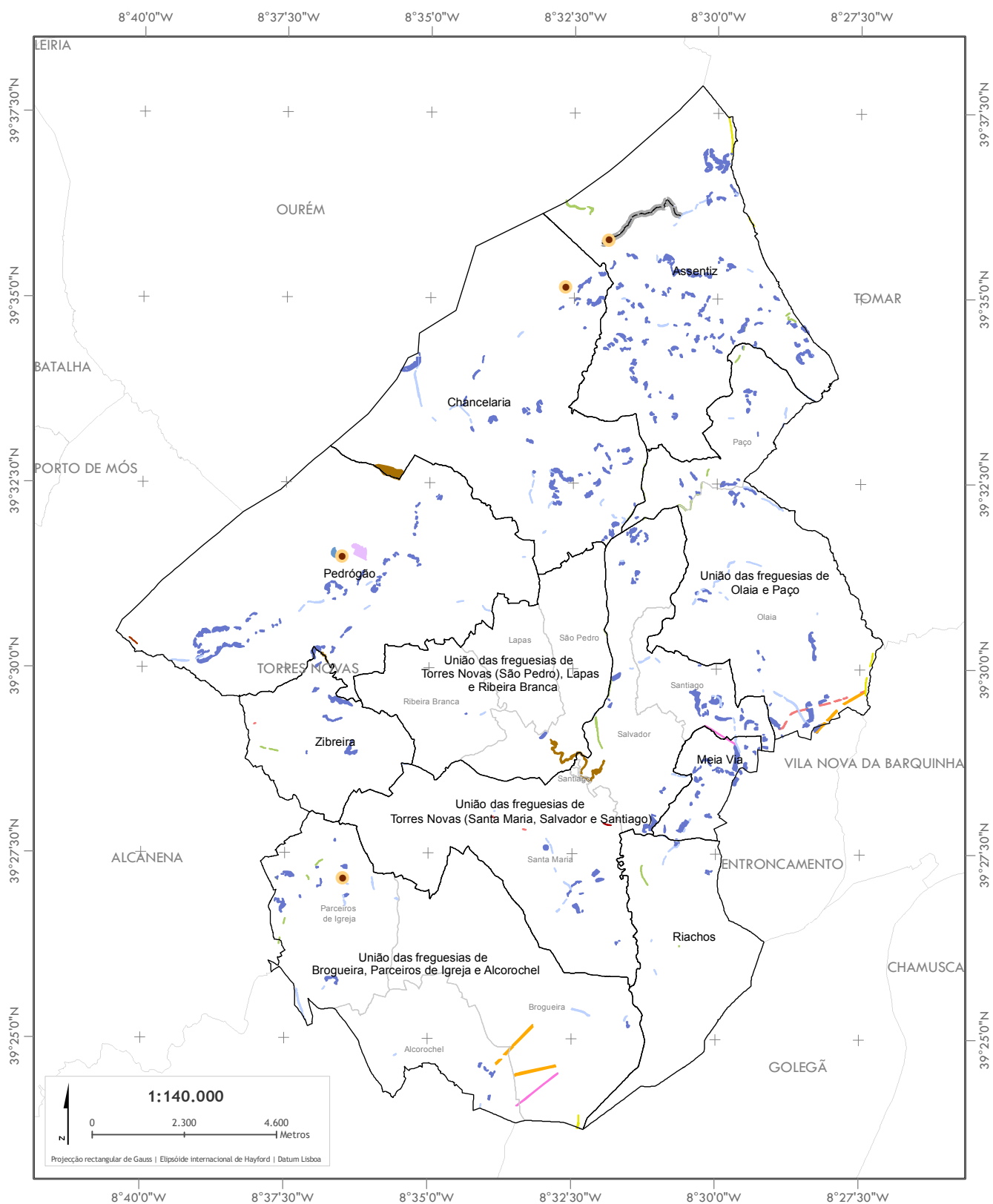
- Proprietários - 247,6 ha
- TagusGás - 2,6 ha
- REFER - 2,2 ha
- Brisa; Scutvias - 0,2 ha
- Estradas de Portugal - 7,0 ha
- CMTN; Juntas de Freguesia (estradas e caminhos municipais) - 24,8 ha
- Sapadores Florestais - 57,3 ha

- Ponto de Água Misto - Construção (0)
- Ponto de Água - Manutenção (0)

- Rede Viária - Construção - 0 km
- Rede Viária - Manutenção - 0 km

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2013)



Mapa 2.9 - FGC, MGC, RPA e RVF a intervir em 2014

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

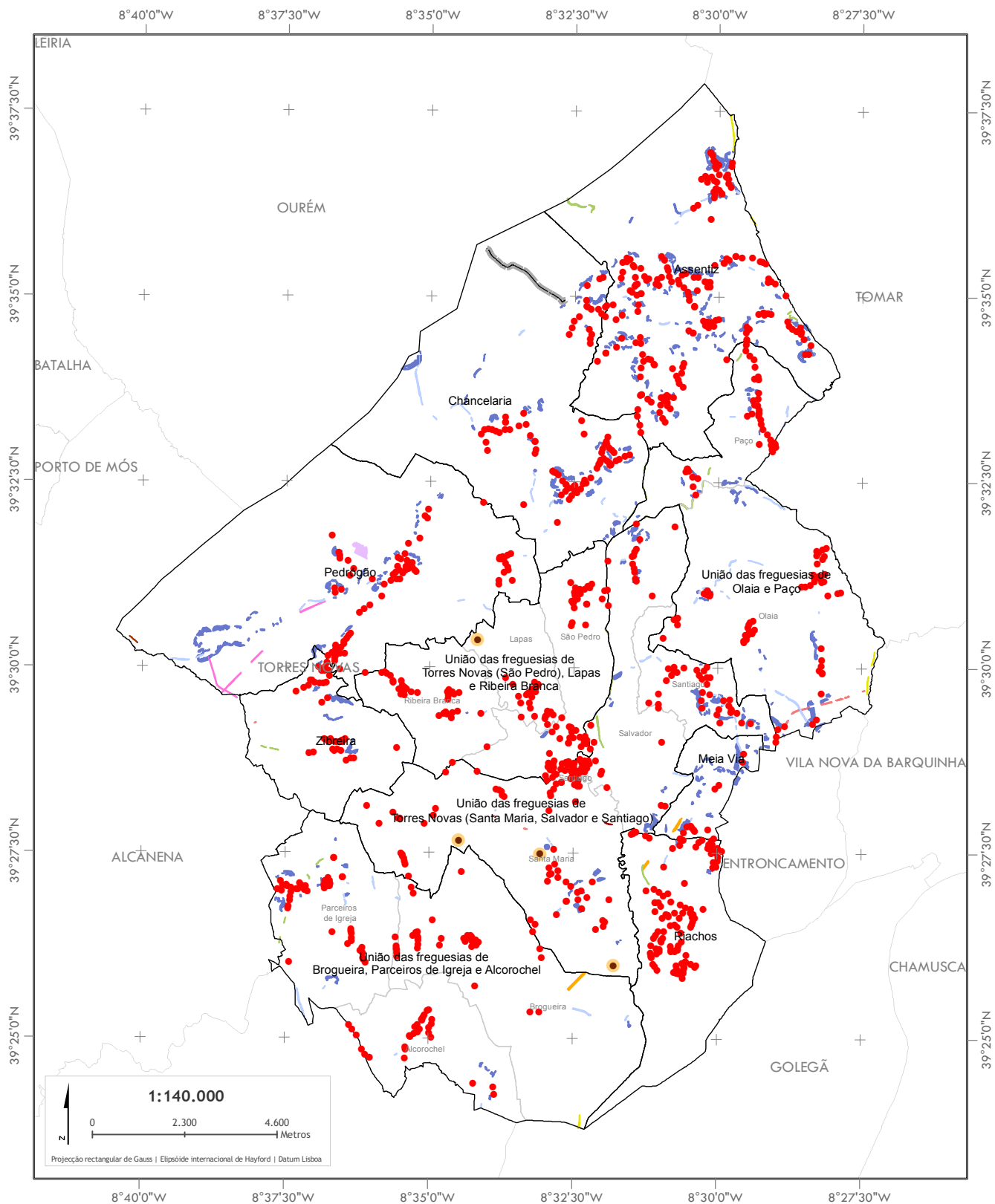
FGC e MGC

- Proprietários - 352,0 ha
- TagusGás - 2,6 ha
- REFER - 2,2 ha
- Brisa; Scutrias - 0,2 ha
- Estradas de Portugal - 7,0 ha
- CMTN; Juntas de Freguesia (estradas e caminhos municipais) - 24,8 ha
- EDP - 3,9 ha

- REN - 13,9 ha
- Sapadores Florestais - 23.63 ha
- Ponto de Água Misto - Construção (0)
- Ponto de Água Misto - Manutenção (4)
- Rede Viária - Construção - 0 km
- Rede Viária - Manutenção - 2,75 km

Fontes:

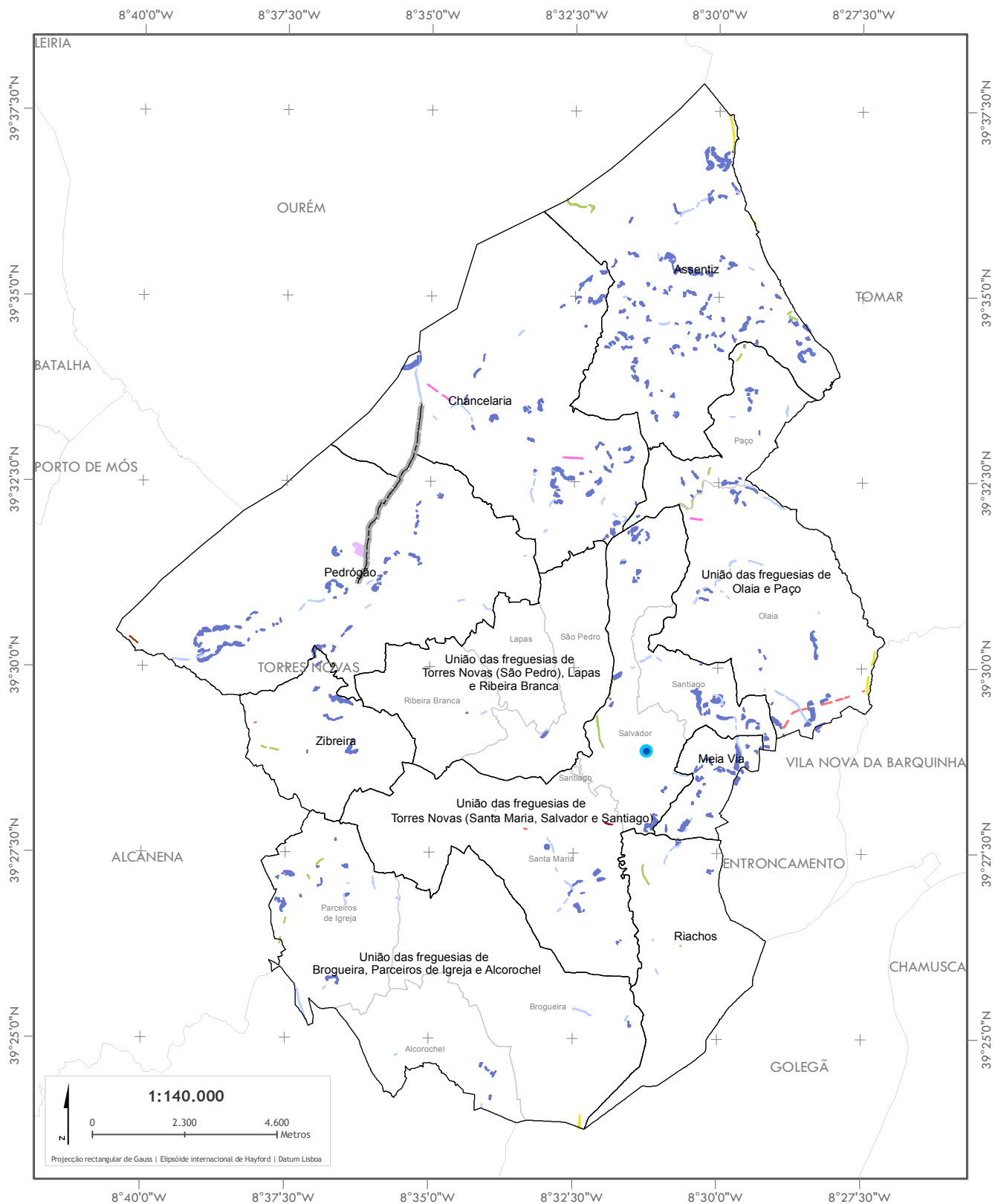
CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2013)



Mapa 2.10 - FGC, MGC, RPA e RVF a intervir em 2015

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt



Mapa 2.11 - FGC, MGC, RPA e RVF a intervir em 2016

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

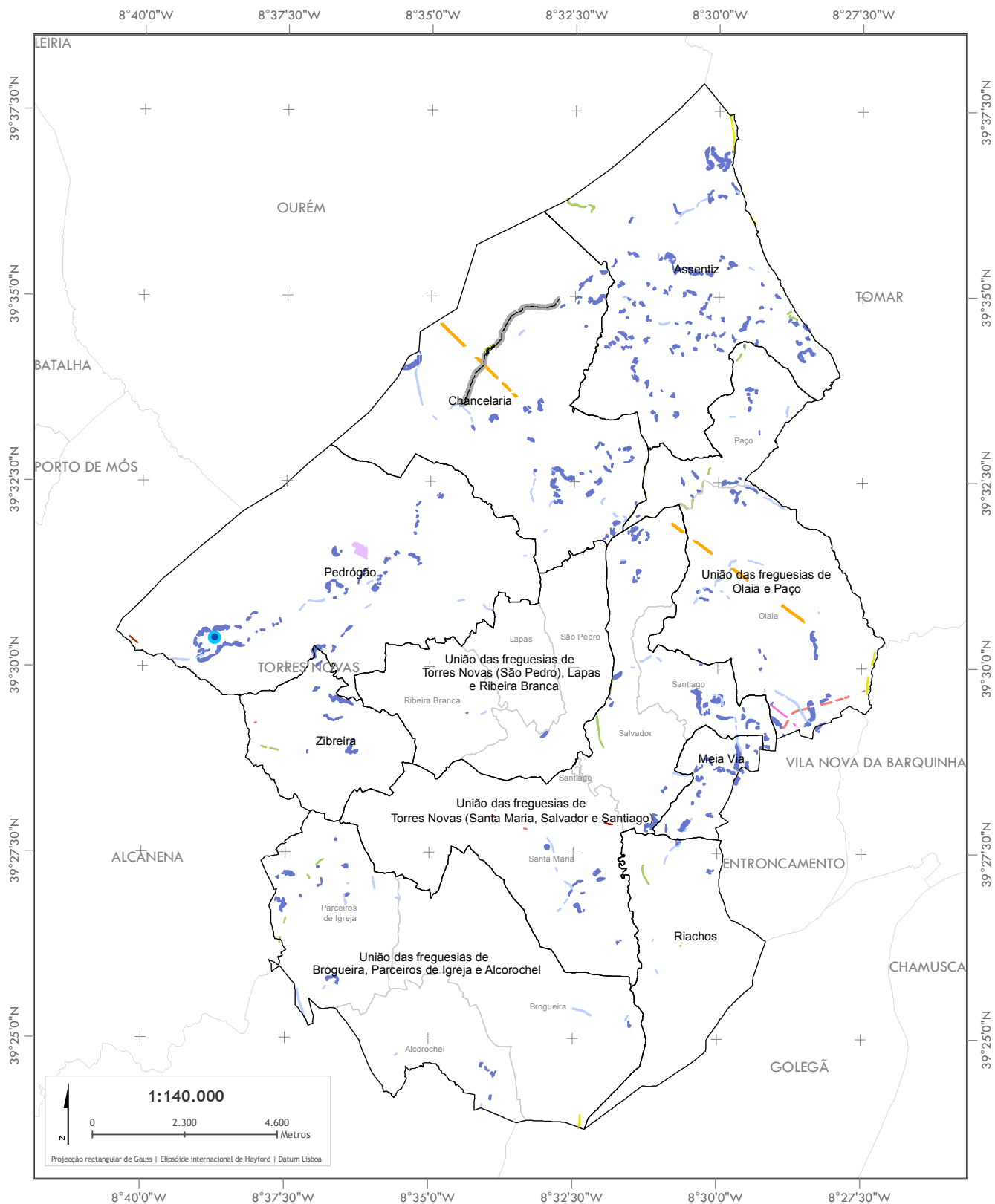
FGC e MGC

- Proprietários - 457,3 ha
- TagusGás - 2,6 ha
- REFER - 2,2 ha
- Brisa; Scutvias - 0,2 ha
- Estradas de Portugal - 7,0 ha
- CMTN; Juntas de Freguesia (estradas e caminhos municipais) - 24,8 ha
- EDP - 2,6 ha

- Ponto de Água Misto - Construção (1)
- Ponto de Água Misto - Manutenção (0)
- Rede Viária - Construção - 0 km
- Rede Viária - Manutenção - 5,02 km

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2013)



Mapa 2.12 - FGC, MGC, RPA e RVF a intervir em 2017

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

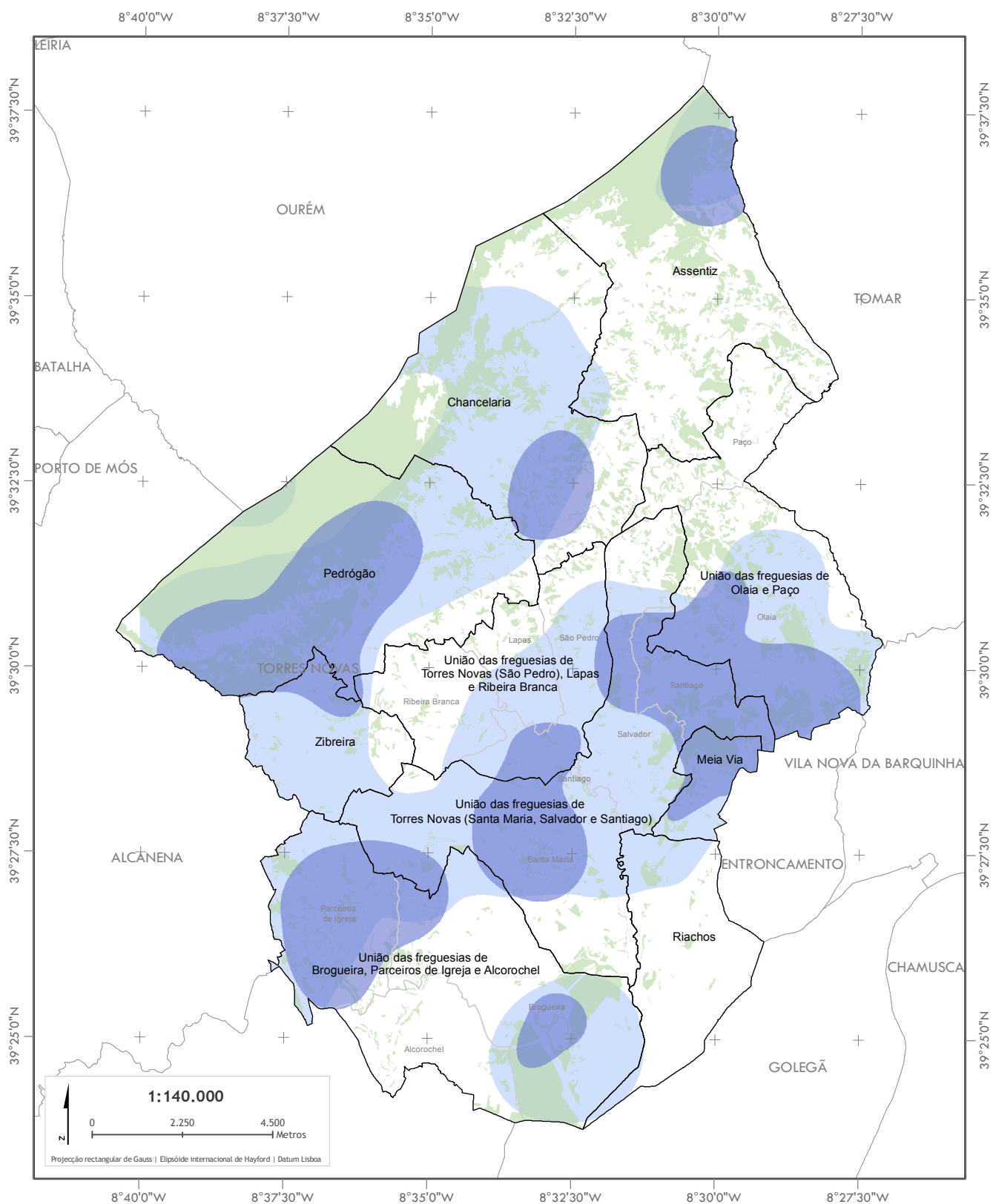
FGC e MGC

- Proprietários - 564,8 ha
- TagusGás - 2,6 ha
- REFER - 2,2 ha
- Brisa; Scutrias - 0,2 ha
- Estradas de Portugal - 7,0 ha
- CMTN; Juntas de Freguesia (estradas e caminhos municipais) - 24,8 ha
- EDP - 1,1 ha
- REN - 16,7 ha

- Ponto de Água Misto - Construção (1)
- Ponto de Água Misto - Manutenção (0)
- Rede Viária - Construção - 0,36 km
- Rede Viária - Manutenção - 3,85 km

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2013)



Mapa 2.13 - Apoio à Fiscalização

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

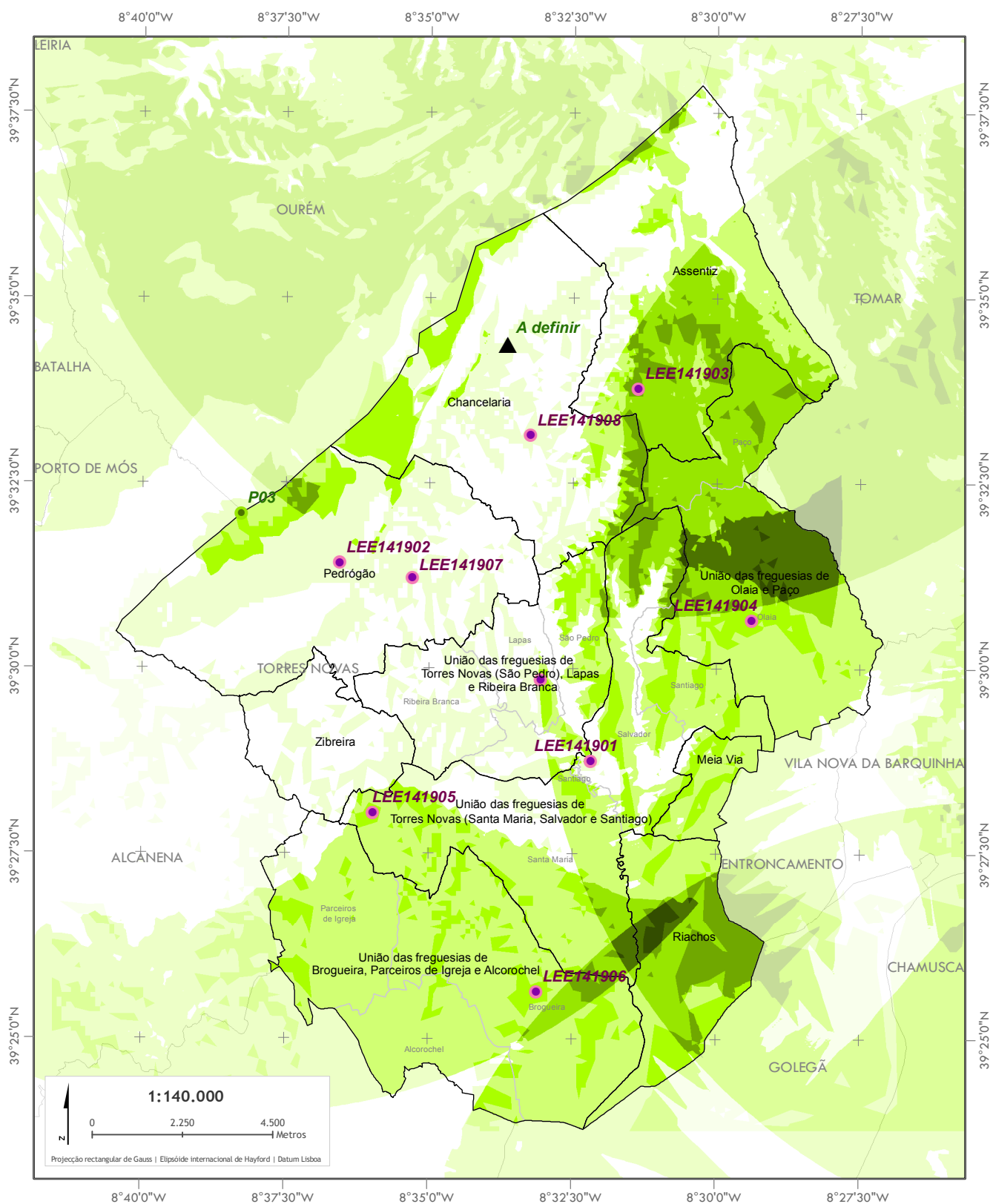
Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

- Zonas preferenciais de dissuasão e fiscalização
- Áreas de concentração de pontos de início
- Espaços Florestais

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2012)



Mapa 2.14 - Visibilidades dos Postos de Vigia e LEE

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

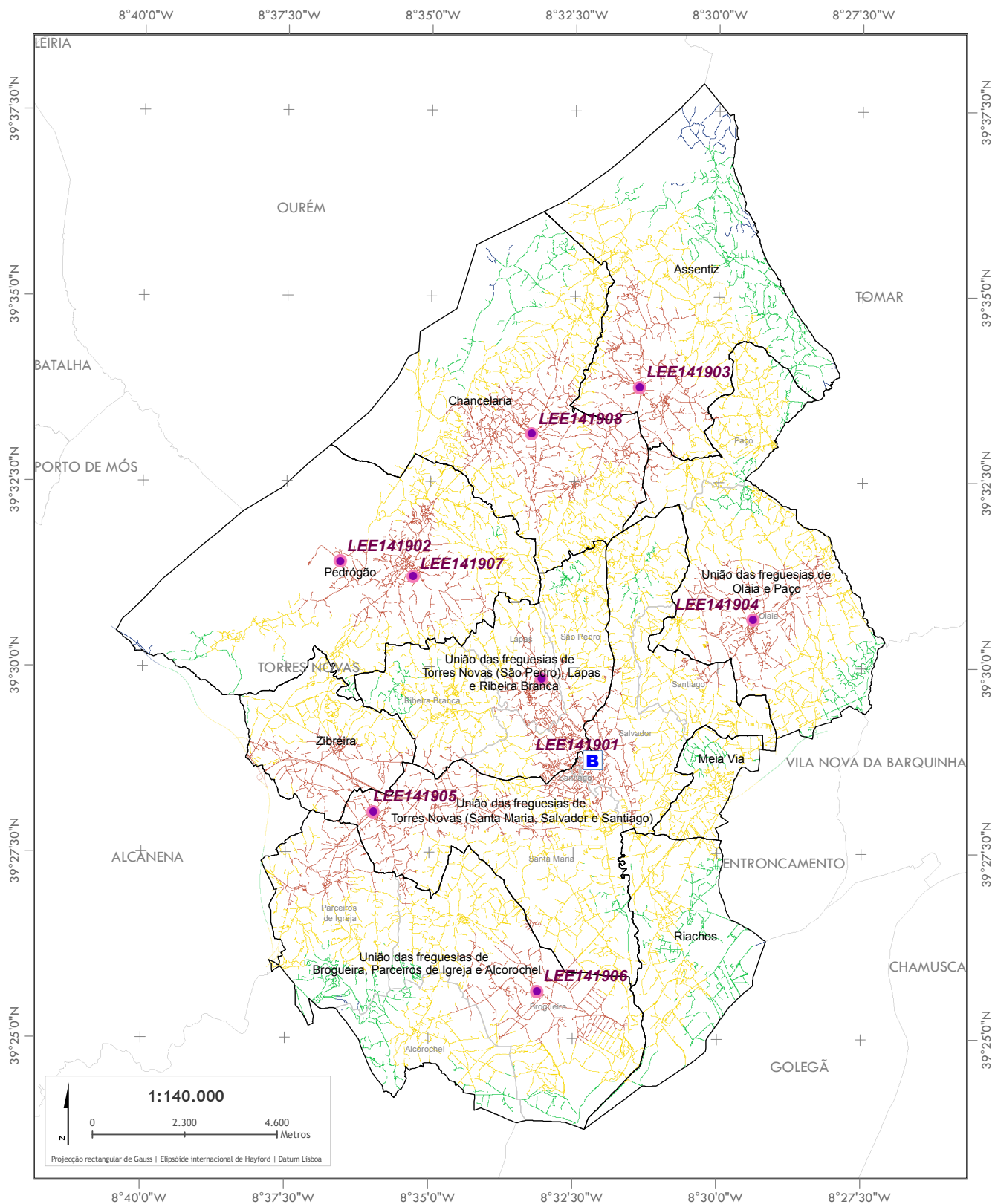
Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

- LEE
 - Postos de Vigia (RNPV)
 - ▲ Proposta de posto de vigia a construir (2013)
- Visibilidades**
- Não visível por 1 Posto de Vigia e visível por LEE
 - Visível por 1 Posto de Vigia e não visível por LEE
 - Visível por 1 Posto de Vigia e visível por LEE
 - Visível por 2 Postos de Vigia e não visível por LEE
 - Visível por 2 Postos de Vigia e visível por LEE
 - Visível por 3 ou mais Postos de Vigia e não visível por LEE
 - Visível por 3 ou mais Postos de Vigia e visível por LEE

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2012)



Mapa 2.15 - Tempo da 1ª Intervenção - Meios Terrestres

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

Tempo 1ª Intervenção

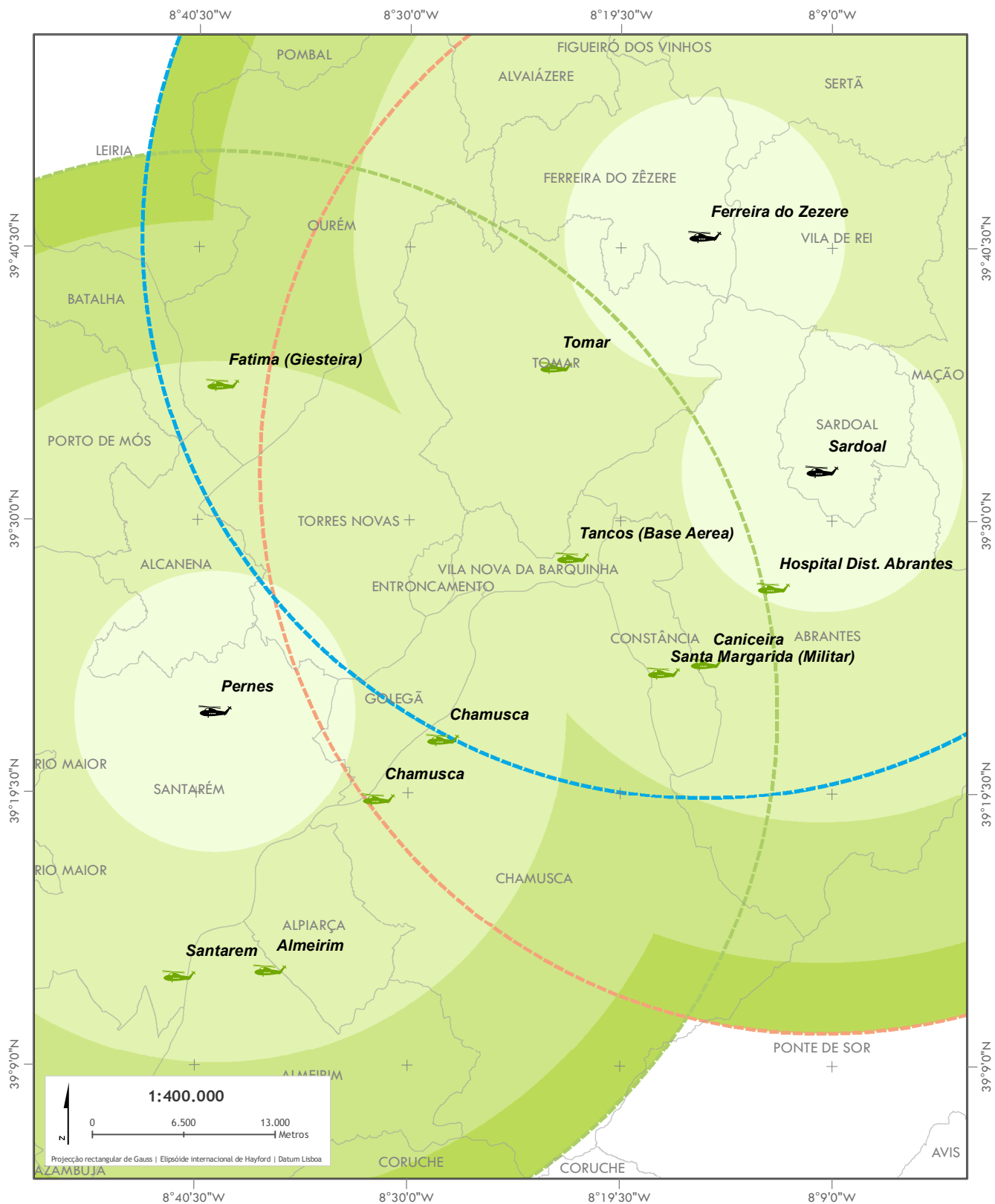
- 0 - 5 min
- 5 - 10 min
- 10 - 15 min
- 15 - 20 min

• LEE

B Quartel - Bombeiros Voluntários Torrejanos

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2012)



Mapa 2.16 - Tempo de intervenção - Meios Aéreos

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

Pistas e Helipistas

- Principais
- Alternativas

Área de actuação - 40 km

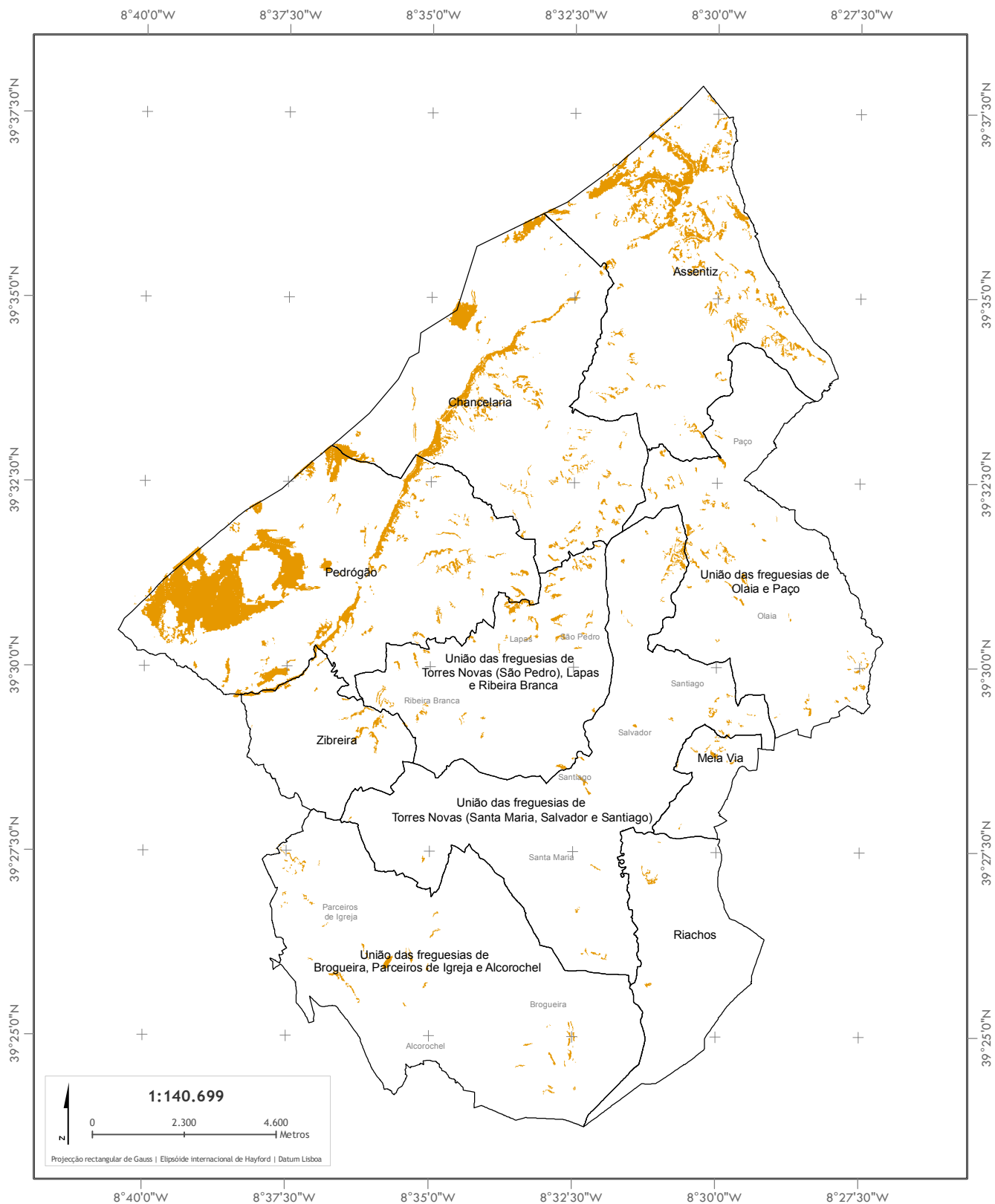
- Ferreira do Zêzere
- Pernes
- Sardoal

Tempo médio de intervenção

- Até 5 min
- 5 a 10 min
- 10 a 15 min
- Superior a 15 min

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2012)



Mapa 2.17 - Áreas com necessidade de estabilização de emergência

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

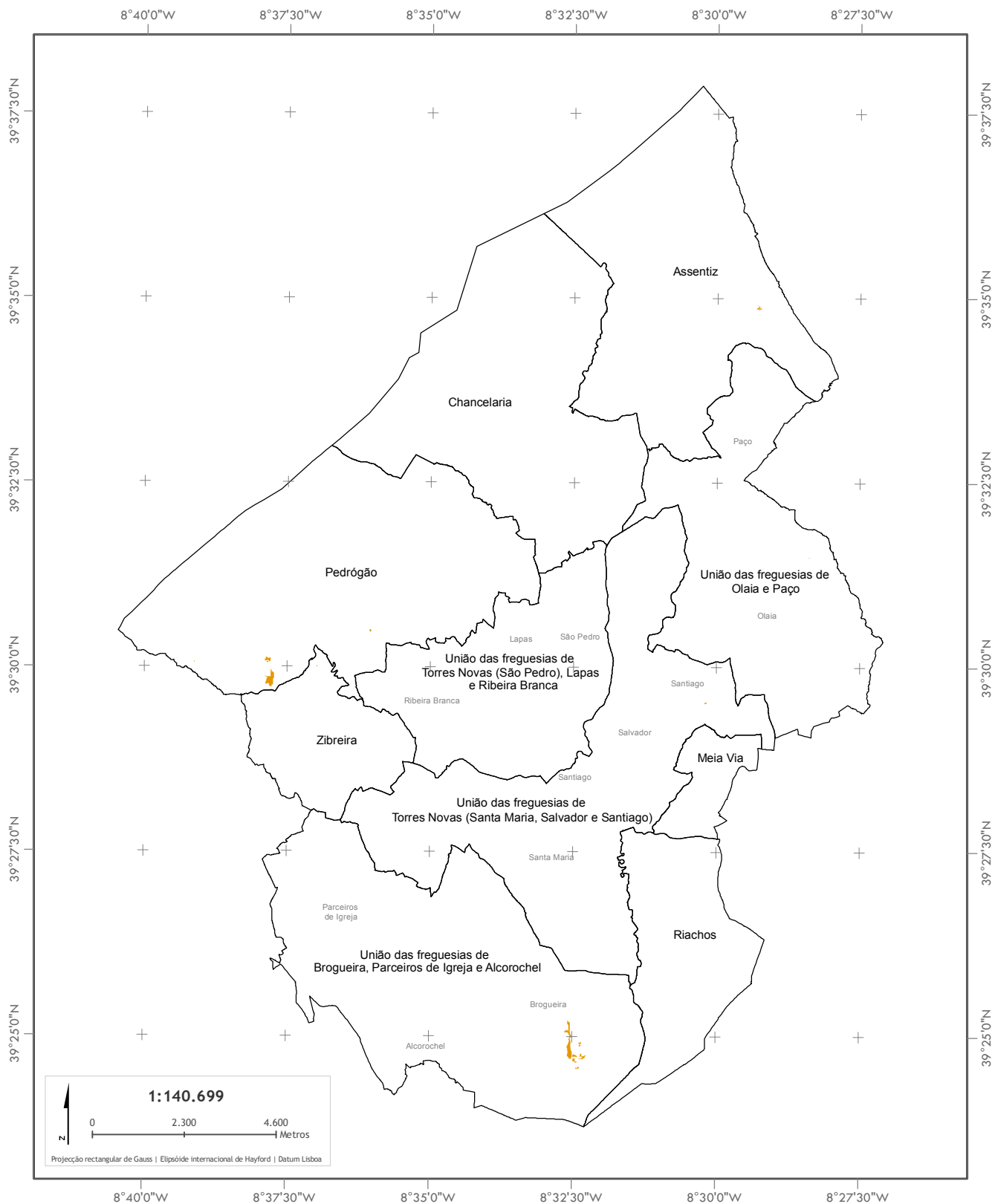
Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

Áreas com necessidade de estabilização de emergência

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2013)



Mapa 2.18 - Áreas com necessidade de reabilitação de povoaamentos e habitats florestais

CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES NOVAS | DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO URBANÍSTICA

Rua General António César de Vasconcelos Correia, 2350-421 Torres Novas | Contribuinte n.º 506 608 972 | Telefone 249 839 430 | Fax 249 811 780
geral@cm-torresnovas.pt | www.cm-torresnovas.pt

Legenda:

Áreas com necessidade de reabilitação de povoaamentos e habitats florestais

Fontes:

CAOP 2013 (IGP)
CMTN (2013)