

Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios

Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios



Caderno I – PLANO DE ACÇÃO

Câmara Municipal de Vizela

Gabinete Técnico Florestal

Fundo Florestal Permanente

Outubro 2007

INDICE

PLANO DE ACÇÃO PARA O CONCELHO DE VIZELA	3
1. Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios	5
2. Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios e zonagem do território	
2.1 Mapa dos combustíveis florestais	7
2.2 Cartografia de risco de incêndio	10
2.3 Mapa de prioridades de defesa	14
Eixos Estratégicos	
3. Eixo 1 – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	16
3.1 Faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível	16
3.2 Identificação das áreas onde se aplica o artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho	20
3.3 Rede Viária	23
3.4 Rede de Pontos de Água	25
4. Eixo 2 – Reduzir a incidência dos incêndios	27
5. Eixo 3 – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios	31
5.1 Meios e Recursos	32
5.2 Dispositivos Operacionais DFCI	36
5.3 Sectores Territoriais DFCI e LEE	40
5.4 Vigilância e Detecção	42
5.5 Primeira Intervenção	47
5.6 Combate, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	47
5.7 Apoio ao Combate	49
5.8 Orçamento do custo total das acções	53
6. Eixo 4 – Recuperar e reabilitar os ecossistemas	55
7. Eixo 5 - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	57

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

INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI) visa, em primeiro lugar operacionalizar ao nível local e municipal as normas contidas na legislação de Defesa da Floresta contra Incêndios (DFCI), em especial no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, e legislação complementar, no Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio) e nos Planos Regionais de Ordenamento do Território.

O PMDFCI de Vizela tem um carácter evolutivo. É um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de acções de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas, que visam concretizar os objectivos estratégicos definidos e quantificados no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI).

A elaboração do PMDFCI é da competência da Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios de Vizela, de acordo com a Lei n.º 14/2004 de 8 de Maio, e terá uma vigência de cinco anos (actualizável anualmente), integra os sub-objectivos do PNDFCI que melhor actuam sobre as fragilidades reconhecidas neste Concelho, fazendo corresponder as acções preconizadas às causas dos problemas identificados. O plano foi elaborado pelo respectivo Gabinete Técnico Florestal (GTF), com a participação activa dos agentes locais, pelos Serviços Municipais de Protecção Civil (SMPC), assim como da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A elaboração do PMDFCI teve em conta as características específicas do território no Concelho de Vizela, especificamente a interface entre a sua natureza urbana, rural e florestal. É pois uma ferramenta táctica para aproximar o problema a nível local e movimentar os seus agentes de uma forma sistémica e integrada.

Para uma mais efectiva acção de todos os que se empenham anualmente na DFCI, tem sido feito um esforço de uniformizar a forma de apresentação da informação neste Plano Municipal, para permitir a rápida integração nos diversos sistemas e uniformização de critérios e de códigos, para que aos diferentes níveis de planeamento, seja possível uma rápida leitura e a integração dos contributos de todos os agentes.

O PMDFCI de Vizela visa orientar toda a actividade de DFCI do Município, enquadrando-se no estabelecido na Estratégia Nacional para as Florestas, aprovada em Conselho de Ministros (Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006 de 15 de Setembro).

Os resultados esperados de maior eficiência e de um equilíbrio do espaço florestal, face ao social, só serão atingidos com um esforço conjunto e persistente de todos os agentes de DFCI.

Porque a defesa da floresta não é só uma dificuldade do governo mas uma preocupação de toda uma comunidade que se debate com esta calamidade todos os Verões negros destes últimos tempos e porque o melhor combate é a prevenção é na união de todos os esforços que caminharemos no sentido de colmatar este flagelo.

ENQUADRAMENTO LEGAL

Após a calamidade dos incêndios florestais em 2003 o governo tomou medidas rigorosas no que respeita à defesa da floresta contra incêndios, assim concebe a Lei n.º 14/2004 de 8 de Maio que cria as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI). As CMDFCI são centros de coordenação e acção de âmbito local municipal, a funcionar sob a coordenação do Presidente da Câmara Municipal. Estas têm como missão coordenar, a nível local, as acções de defesa da floresta contra incêndios e promover a sua execução. São ainda atribuições da comissão a elaboração do PMDFCI em consonância com o PNDFCI e com o respectivo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM).

O Decreto-Lei n.º 69/2006 de 23 de Março reforça a missão e as competências da Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), que é um serviço central de coordenação do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (MADRP), com a missão de concertar estratégias e compatibilizar e orientar acções concretas de prevenção e protecção da floresta contra incêndios. Este diploma extingue a Agência para a Prevenção de Incêndios Florestais e opera a transição das respectivas atribuições para a DGRF.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de Maio aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios que convergirá o reforço da organização de base municipal, onde serão consolidadas e integradas as diferentes acções de prevenção e protecção da floresta, potenciando a intervenção dos agentes locais, entregando ao Presidente de Câmara a responsabilidade política de coordenação e apoio ao funcionamento daquelas acções.

A CMDFCI, apoiada pelo GTF e pelo SMPC deverá desenvolver os PMDFCI que são executados pelas diferentes entidades envolvidas e pelos proprietários e outros produtores florestais, transferindo para o seu território de influência a concretização dos objectivos distritais, regionais e nacionais da Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Através do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, estabelece as medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra Incêndios. Assim, segundo o artigo 10º, a elaboração, execução e actualização dos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios de âmbito municipal tem carácter obrigatório, são elaborados pela CMDFCI e a sua coordenação e gestão competem ao Presidente da Câmara Municipal e é aprovado pela Direcção-Geral dos Recursos Florestais.

Para a sua elaboração e gestão o PMDFCI teve por base a Portaria n.º 1185/04 de 15 de Setembro que estabelece a estrutura tipo do plano de defesa da floresta e enquadramento do plano no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios e no Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios e as indicações específicas da DGRF, no entanto já se encontra enquadrado pelo respectivo PROF BM, tendo sido aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007 de 28 de Março.

Na estrutura tipo do PMDFCI foram introduzidas alterações, decorrentes do novo quadro legal e que a experiência da aplicação da Portaria n.º 1185/04 aconselha, foi posteriormente estabelecida na estrutura tipo o conteúdo do PMDFCI através da Portaria n.º 1139/2006 de 25 de Outubro, sendo a presente revisão do Plano elaborado segundo esta última Portaria.

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

2.1. Mapa dos combustíveis florestais

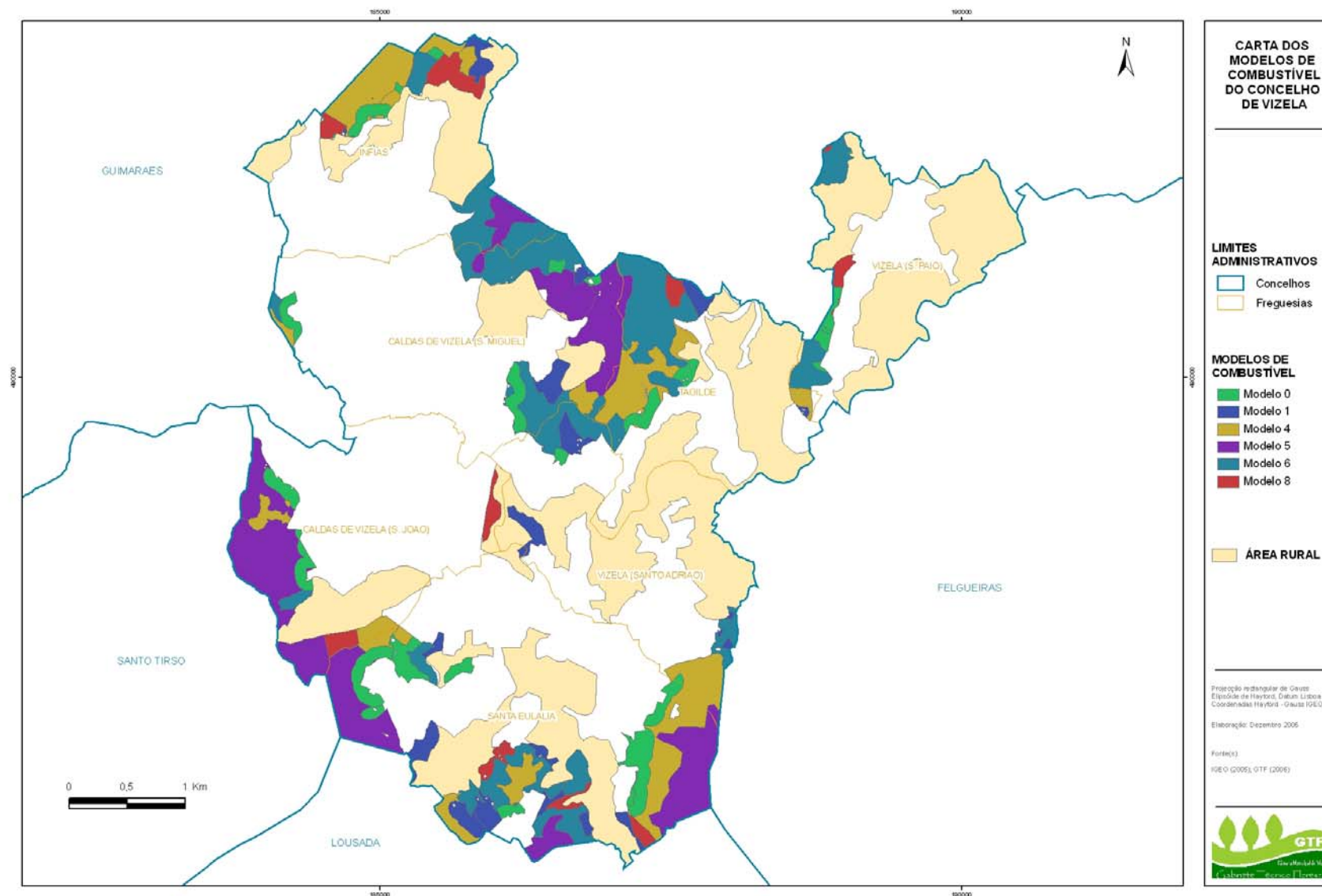
Para a elaboração da carta de combustíveis houve uma fase inicial na qual foi feito um reconhecimento de campo de todas as estruturas de vegetação existentes na área florestal do concelho de Vizela, seguindo a classificação criada pelo NORTHERN FOREST FIRE LABORATORY (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P. M.. Ainda fizemos uma pequena adaptação ao considerarmos o “modelo 0” nas zonas onde foi feita as faixas de redução de combustíveis em volta dos aglomerados populacionais, áreas improdutivas (sucata, campo de tiro e aterros).

Quadro 1 – Modelos de combustíveis

MODELO	DESCRIÇÃO DO MODELO	DESCRIÇÃO EXISTENTE	APLICAÇÃO
0	---	Áreas onde foi feita as faixas de redução de combustíveis envolta dos aglomerados populacionais, áreas improdutivas (sucata, campo de tiro e aterros)	---
1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.	Áreas agrícolas (culturas forrageiras, vinhas...)	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.	Formações de eucalipto jovem, com matos muito densos (tojós).	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo (horizontal e verticalmente), especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbórea jovens e densas (fase de novédio) e não caducifólias.

5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.	Zonas de matos muito densos com dimensões inferiores a 0,5 metros, podendo ter algumas árvores dispersas (eucalipto e pinheiro bravo adultos).	Qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície
6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.	Povoamentos adultos de eucalipto densos com um sub-bosque muito denso e alto.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5. Regeneração de <i>Quercus pyrenaica</i> (antes da queda da folha).
8	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5 cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes. Os fogos são de fraca intensidade, com chamas curtas e que avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.	Povoamentos de folhosas (carvalhos adultos), com muita manta morta e pouca vegetação arbustiva e herbácea.	Formações florestais ou pré-florestais sem sub-bosque: <i>Quercus mediterrânicos</i> , medronhal, vidoal, folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovem, <i>Pinus sylvestris</i> , cupressal e restantes resinosas de agulha curta.

Fonte: Guia Técnico 2007, adaptado



2.2. Cartografia de Risco de incêndio

A elaboração da carta de risco de incêndio apresentada, baseou-se na utilização de uma metodologia de análise multi-critério sugerida por Almeida *et al.* (1995), com algumas adaptações (<http://scrif.igeo.pt>).

Os critérios de análise utilizados para a produção são: ocupação do solo (utilizou-se o COS90), declives (carta de declives a partir do MDT), rede viária principal (pois não temos a classificação de caminhos florestais), exposições (carta de exposições a partir do MDT), densidade populacional e visibilidades por postos de vigia. Estes critérios foram distribuídos por classes, utilizando-se a ponderação dos critérios aconselhada pelo método, que são apresentados segundo o grau de importância para o risco de incêndio potencial.

A carta de risco de incêndio é apresentada segundo a metodologia descrita anteriormente e não de acordo com o “GUIA TÉCNICO PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS” (DGRF-AGOSTO/2007), por não nos ser possível até à data recolher os elementos para executar as componentes, vulnerabilidade e valor. Mas no entanto, produzi-mos a componente da perigosidade, por termos as variáveis, área florestal, declive e período de retorno.

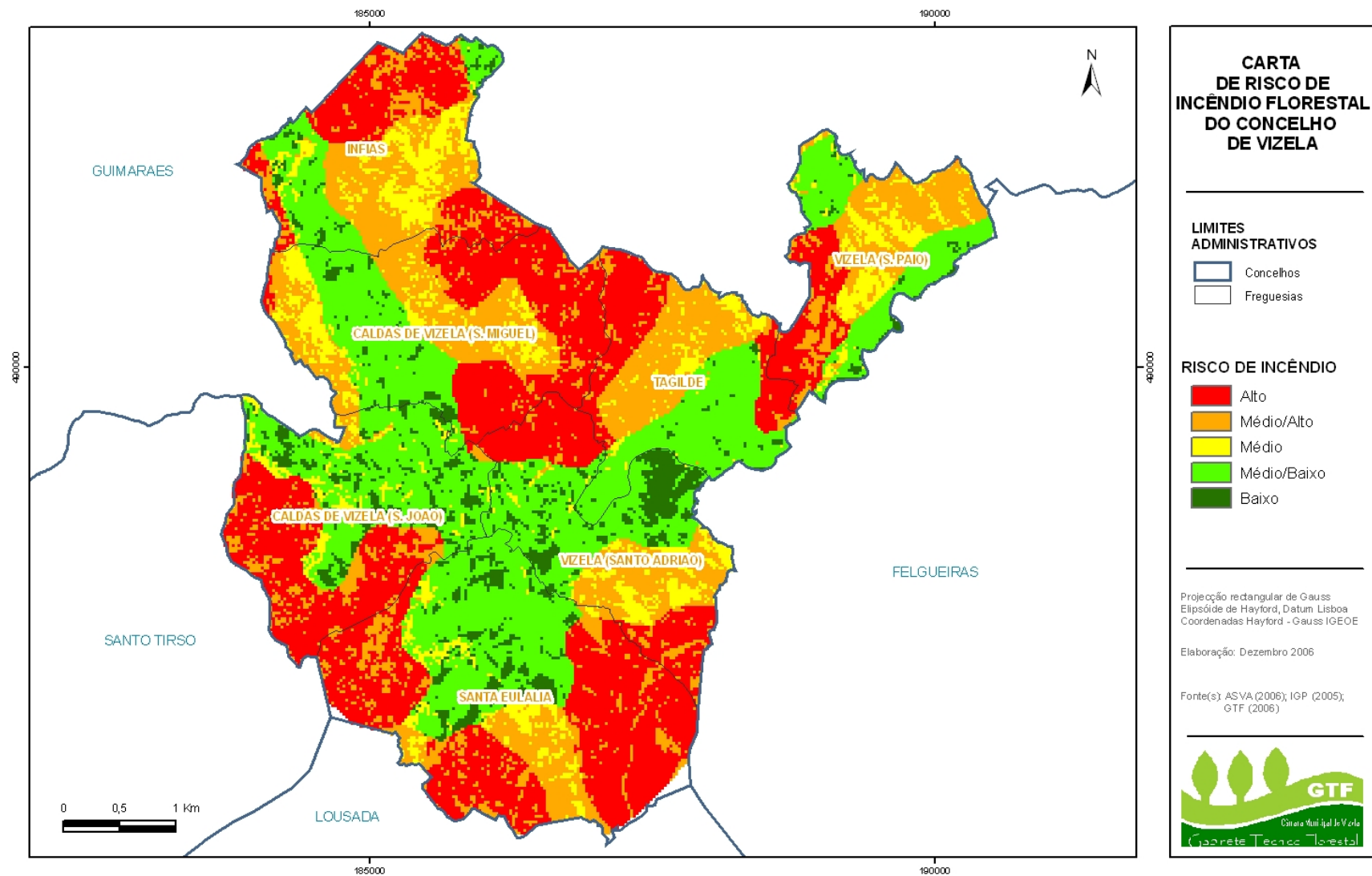
O tratamento da informação baseou-se na utilização do software ArcGis e as suas extensões. Para todas as rasterizações da informação vectorial das variáveis utilizadas foi usado o pixel de 5 metros, ou seja, a quadrícula de 25 m² de área.

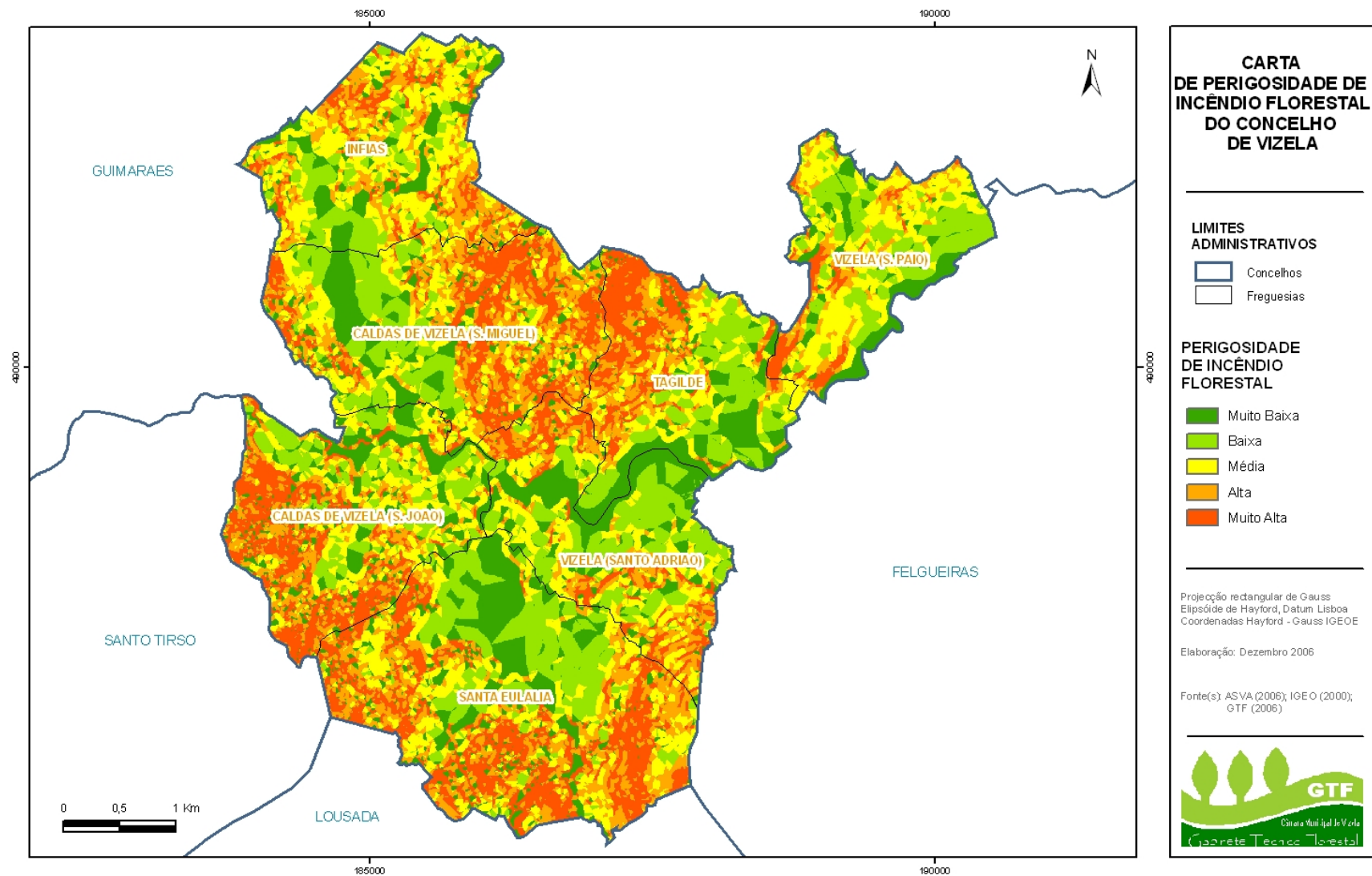
PERIGOSIDADE - A perigosidade é o produto da probabilidade e da susceptibilidade. A perigosidade é “a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso” (Varnes, 1984), ou “um evento físico potencialmente danoso ou actividade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

PROBABILIDADE - A probabilidade traduz a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições. A probabilidade far-se-á traduzir pela verosimilhança de ocorrência anual de um incêndio em determinado local, neste caso, um pixel de espaço florestal. Para cálculo da probabilidade atender-se-á ao histórico desse mesmo pixel, calculando uma percentagem média anual, para uma dada série de observações, que permitirá avaliar a perigosidade *no tempo*, respondendo no modelo desta forma: *Qual a probabilidade anual de ocorrência do fogo neste pixel?*

SUSCEPTIBILIDADE - A susceptibilidade de um território – ou de um pixel – expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. Variáveis lentas como as que derivam da topografia, e ocupação do solo, entre outras, definem se um território é mais ou menos susceptível ao fenómeno, contribuindo melhor ou pior para que este se verifique e, eventualmente, adquira um potencial destrutivo significativo. A susceptibilidade define a perigosidade *no espaço*, respondendo no modelo desta forma: *Qual o potencial de severidade do fogo neste pixel?*

RISCO - O risco é o produto da perigosidade pelo dano potencial, ou, de forma mais desagregada, o produto probabilidade x susceptibilidade x vulnerabilidade x valor. O risco pode definir-se por “probabilidade de uma perda, o que depende de três coisas; perigosidade, vulnerabilidade e exposição (na definição de risco de Crichton, é funcionalmente equivalente a “valor económico”). Se algum destes três elementos do risco subir or descer, então o risco sobe ou desce respectivamente” (Crichton, 1999). Numa aplicação directa aos incêndios florestais, o risco é “a probabilidade de que um incêndio florestal ocorra num local específico, sob determinadas circunstâncias, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactes nos objectos afectados” (Bachmann e Allgöwer, 1998).





2.3. Mapa de prioridades de defesa

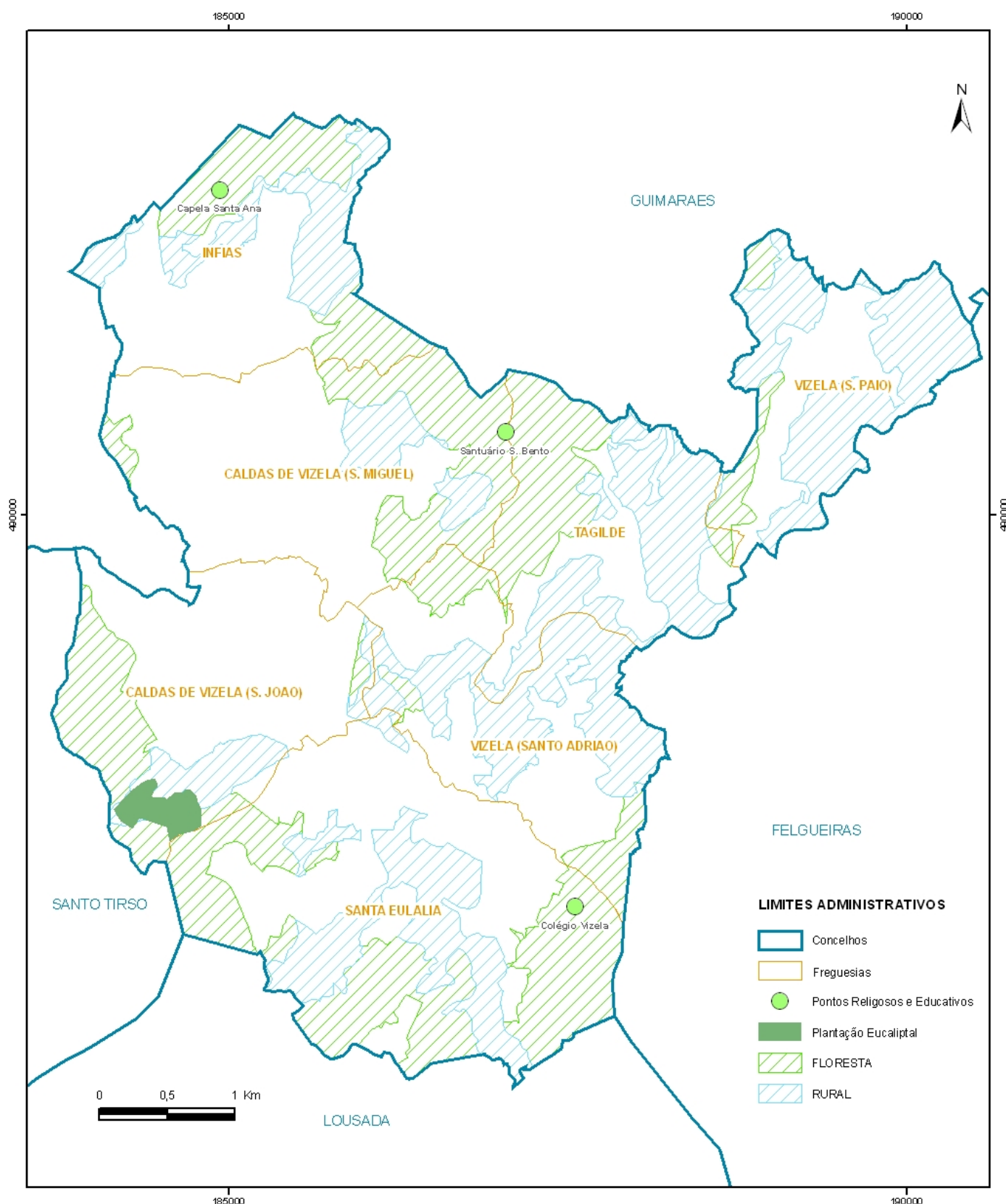
A cartografia de prioridades de defesa constitui-se pela aposição aos polígonos de risco de incêndio florestal alto ou muito alto, de outros elementos não considerados no modelo de risco com reconhecido valor ou interesse social, cultural, ecológico ou outros:

- A protecção das instalações humanas próximas das áreas de risco de incêndio florestal alto ou muito alto ou áreas florestais ocultas pelos postos de vigia;
- Protecção das instalações humanas nos restantes casos;
- Áreas florestais com valor ecológico;
- Áreas florestais com valor económico;
- Áreas florestais com valor social e cultural;
- Restantes áreas do concelho.

Com base nestes pressupostos foram identificados e delimitados os pontos e as áreas a proteger, como prioridades de defesa.

Três pontos a proteger, um é na freguesia de Infias na Capela de Santa Ana, outro é o Santuário no Monte de S. Bento na freguesia de S. Miguel e Tagilde, e o terceiro ponto é na freguesia de Santa Eulália, o Colégio Vizela.

A área florestal a proteger que apresenta um maior valor económico, foi identificada na freguesia de S. João e trata-se de uma plantação de eucaliptal com fins comerciais.



LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Concelhos
- Freguesias
- Pontos Religiosos e Educativos
- Plantação Eucaliptal
- FLORESTA
- RURAL



CARTA DE PRIORIDADES DE DEFESA DO CONCELHO DE VIZELA

Projeção rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss IGEOE

Elaboração: 2006

Fonte(s):
IGP(2005); GTF(2006)

3. Eixo1 – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Neste eixo de actuação esta delineado o ordenamento do território e o planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo e garantindo que essa ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social.

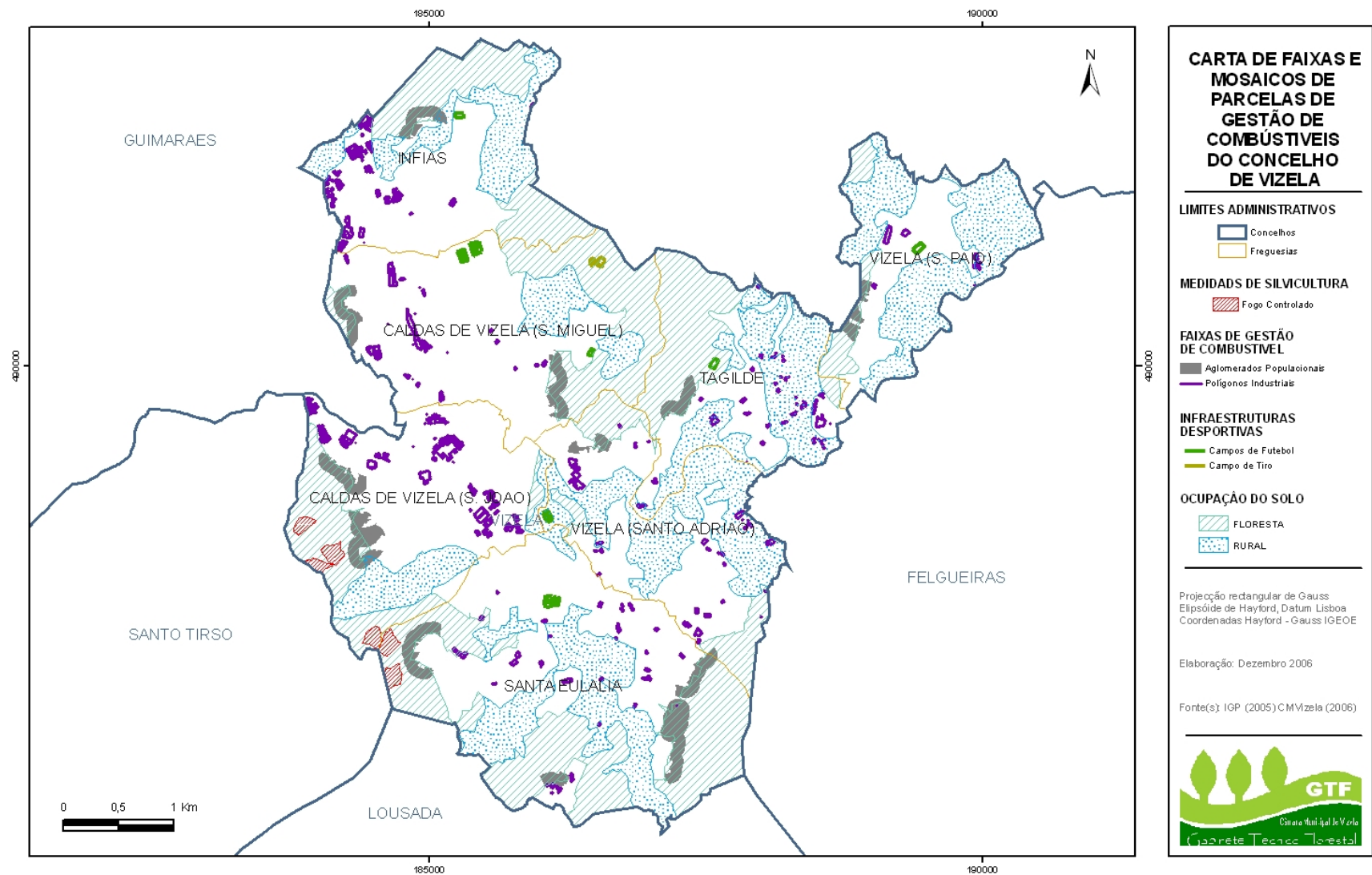
Para dar resposta ao nº1 do artigo 15º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infra-estruturas presentes e se operacionaliza a nível municipal as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação regional e nacional.

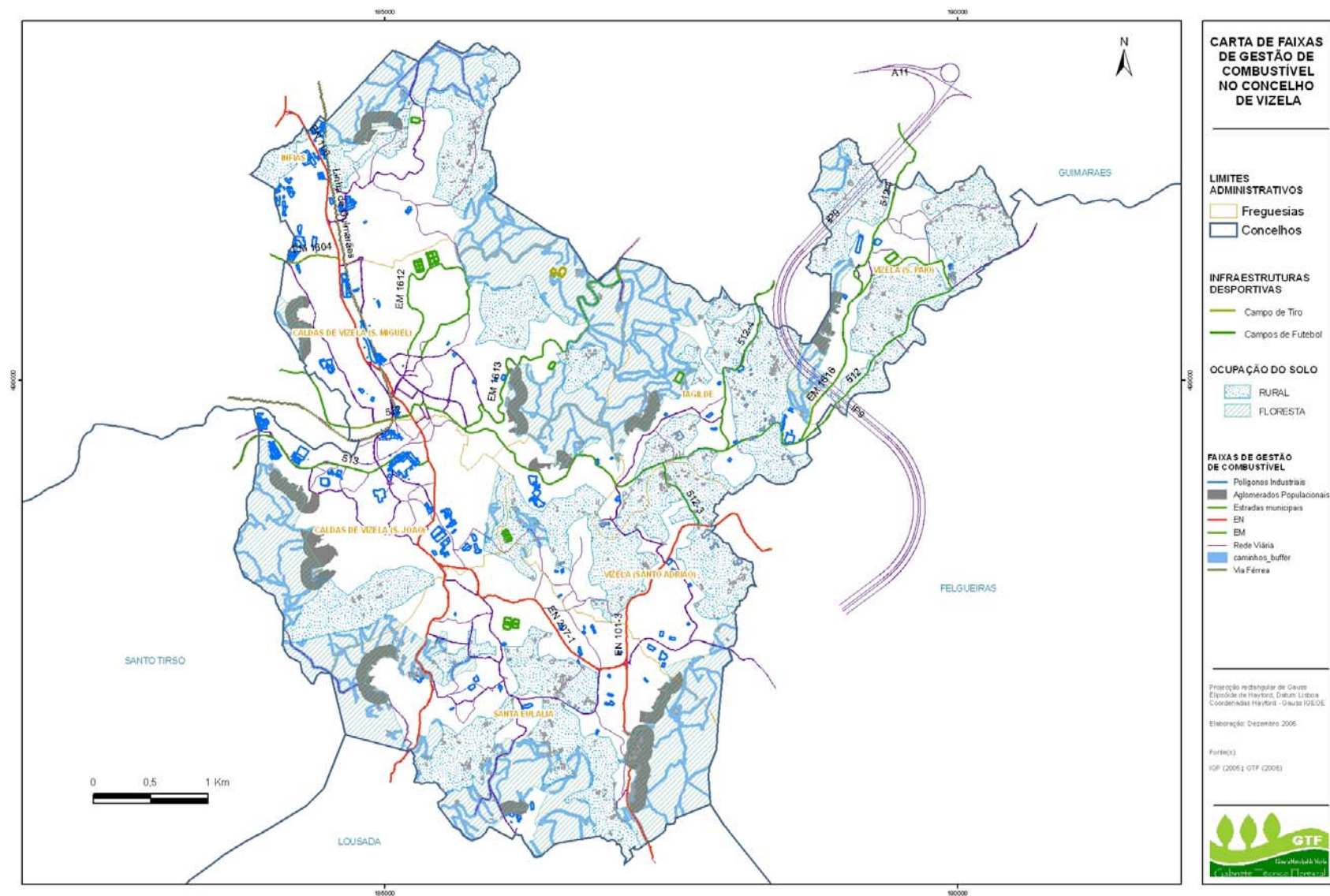
Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas Estratégicas, para proteger as zonas de interface Urbano/Floresta e implementar um programa de redução de combustíveis, é o objectivo deste eixo de actuação, ao desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resilientes à acção do fogo.

3.1 – Faixas e Mosaicos de parcelas de gestão de combustível

A silvicultura no âmbito da defesa da floresta contra incêndios engloba o conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e outras formações espontâneas, ao nível da composição específica e do seu arranjo estrutural, com os objectivos de diminuir o perigo de incêndio e de garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo.

No ano de 2006, entre os meses de Outubro e Novembro foi executado um projecto financiado pelo Fundo Florestal Permanente que visou a redução da carga de combustível, através da interrupção da continuidade horizontal e vertical, de forma a garantir uma redução na velocidade de propagação do fogo em caso de incêndio florestal junto dos aglomerados populacionais, numa faixa de protecção de 100 metros. A área de intervenção encontra-se em zona de risco de incêndio Alto a Médio. Prevendo-se efectuar nova intervenção 2008 e 2010.





A carta de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis no concelho de Vizela mostra a uma grande dispersão dos polígonos industriais de média e pequena dimensão.

Segundo a Classificação das Actividades Económicas (CAE-REV.2 do Anuário Estatístico da Região Norte, 2003) a base económica do Concelho é caracterizada principalmente pelo sector terciário (serviços), representando 58,4% das actividades económicas, apesar do sector secundário (cerca de 40%) ainda ter uma grande importância. Manifestando a mesma tendência de toda Sub-região do Vale do Ave em que a economia tende a reagir ao declínio do sector secundário apostando principalmente em actividades ligadas aos serviços. O sector primário (Agricultura, silvicultura e pesca), por outro lado, com apenas 1,6% do total das empresas do Concelho é pouco significativo na economia local. É uma agricultura de minifúndio, no entanto, caracteriza-se por uma pluri-actividade e por um pluri-rendimento, uma vez que, 41% da população agrícola do concelho se dedica à indústria têxtil.

Quadro 2 – Classificação das Actividades Económicas (CAE - REV.2) e n.º de empresas do concelho

Classificação das Actividades Económicas (CAE - REV.2)	Nº empresas com sede no concelho	%
Agricultura, Silvicultura e Pesca	35	1,6
Indústria, Construção, Energia e Água	860	39,9
Serviços	1259	58,4
Total	2154	100

Fonte: Anuário Estatístico da Região Norte, 2003

Analisando a distribuição das sociedades, são as empresas do sector têxtil que apresentam um maior número de sociedades (162) e a mais empregadora (5149 trabalhadores), seguidamente do comércio a grosso e por retalho que ocupam o segundo lugar no ranking.

Quadro 3 – Distribuição das Sociedades por CAE

Distribuição das Sociedades por CAE	Nº de Sociedades	%	Pessoal ao Serviço	%
Indústria Têxtil	162	31,3	5149	63,8
Comércio por grosso e a retalho; Reparação de automóveis.	129	25	468	14,8
Construção	52	10	197	1,8
Indústrias do Couro e de Produtos do Couro	38	7,4	972	11,3

Fonte: Anuário Estatístico da Região Norte, 2003

Não existe no concelho um verdadeiro polígono industrial, as indústrias maiores situam-se nas freguesias de Caldas de Vizela (S. Miguel) e Caldas de Vizela (S. João), principalmente junto às margens do Rio Vizela, e também na freguesia de Infias. Nas restantes freguesias são indústrias mais pequenas e encontram-se mais dispersas, sendo a freguesia de Vizela (S. Paio) a menos industrializada.

3.2 Identificação das áreas onde se aplica e vai dar resposta ao artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho

Definindo os espaços florestais onde existirá a obrigatoriedade na gestão de combustíveis junto das diferentes infra-estruturas presentes e se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustível pela rede viária, rede ferroviária, linhas de transporte e distribuição de energia em muito alta, alta e média tensão, aglomerados populacionais, infra-estruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais.

Deste modo e tendo em conta as características físicas do concelho de Vizela, para dar cumprimento ao disposto no n.º 1, 2, 8 e 11 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, propõe-se a redução de combustível, segundo o anexo do Decreto-Lei, com a função principal de diminuir a superfície percorrida por incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção directa de combate na frente de fogo ou nos seus flancos; de reduzir os efeitos da passagem dos incêndios protegendo, de forma passiva, vias de comunicação, infra-estruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de especial valor e o isolamento de focos

potenciais de ignições de incêndios, como sejam as faixas paralelas às linhas eléctricas ou há rede viária.

REDE VIÁRIA

Segundo a alínea a) do n.º 1 do artigo 15º, nos espaços florestais é obrigatório que a entidade responsável, providencie pela limpeza de uma faixa lateral de terreno confinante, numa largura não inferior a 10 m pela rede viária, assim e conforme a carta das faixas de gestão de combustível, está representado a rede viária em que será necessário intervir.

REDE FERROVIÁRIA

Segundo a alínea b) do n.º 1 do artigo 15º, nos espaços florestais é obrigatório que a entidade responsável, providencie pela limpeza de uma faixa lateral de terreno confinante, contada a partir dos eixos do carris externos, numa largura não inferior a 10 m pela rede ferroviária.

LINHAS DE TRANSPORTE DE ENERGIA ELÉCTRICA (REDE MUITA ALTA TENSÃO)

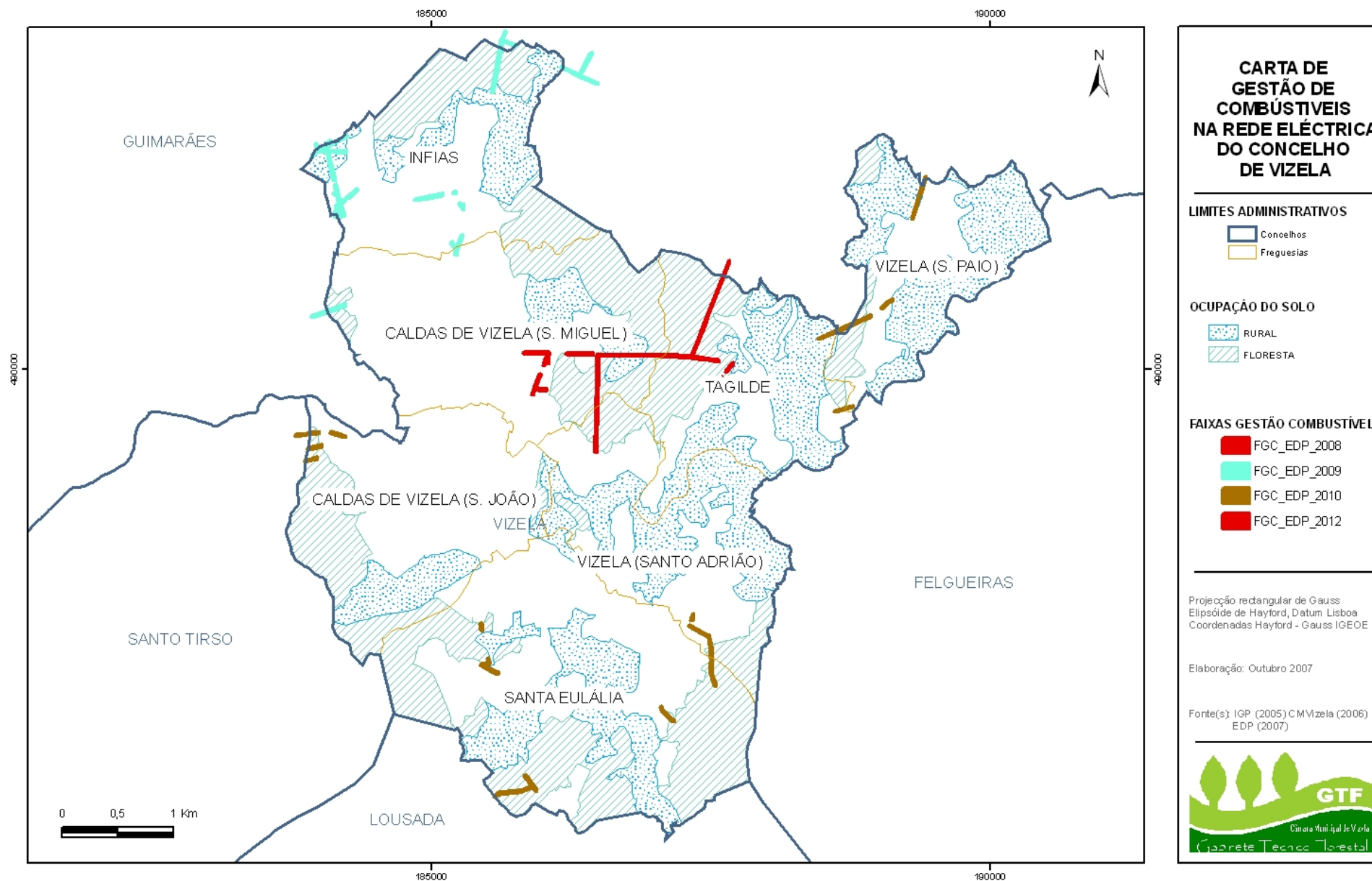
Nos espaços florestais do concelho de Vizela não são atravessadas por linhas de transporte de energia eléctrica de muita alta tensão, pelo que o disposto na alínea c) do n.º 1 do artigo 15.º não se aplica.

LINHAS DE TRANSPORTE DE ENERGIA ELÉCTRICA (REDE ALTA E MÉDIA TENSÃO)

Os espaços florestais do concelho de Vizela são atravessados por linhas de transporte de energia eléctrica de média tensão, ao ter sido disponibilizado pela EDP a localização dessas mesmas linhas na área do concelho de Vizela, apresenta-se a sua localização e áreas com necessidade de intervenção.

Quadro 4 – Intervenções na rede secundária de FGC – Rede Eléctrica 2008-2012

Freguesias	Código da faixa	Descrição da Faixa	Área (ha)	Data	Meios de execução
Caldas de Vizela (S. Miguel); Tagilde; Vizela (Santo Adrião)	1.1	Linhas de energia elétrica em média tensão	5,681	2008	EDP - Distribuição
Caldas de Vizela (S. Miguel); Infias	1.2	Linhas de energia elétrica em média tensão	5,509	2009	EDP - Distribuição
Santa Eulália; Caldas de Vizela (S. João); Vizela (Santo Adrião); Vizela (São Paio)	1.3	Linhas de energia elétrica em média tensão	4,946	2010	EDP - Distribuição
Caldas de Vizela (S. Miguel); Tagilde; Vizela (Santo Adrião)	1.4	Linhas de energia elétrica em média tensão	5.681	2012	EDP - Distribuição



HABITAÇÕES, ESTALEIROS, ARMAZÉNS, OFICINAS OU OUTRAS EDIFICAÇÕES

Segundo o n.º 2 do artigo 15.º, nos espaços florestais a entidade ou entidades que, a qualquer título, detenham a administração dos terrenos circundantes são obrigados à limpeza de uma faixa de largura mínima de 50 m à volta de habitações, estaleiros, armazéns, oficinas ou outras edificações e que não façam parte das faixas em volta dos aglomerados populacionais.

AGLOMERADOS POPULACIONAIS

Segundo o n.º 8 do artigo 15.º nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com áreas florestais é obrigatória a limpeza de uma faixa de largura mínima não inferior a 100 m.

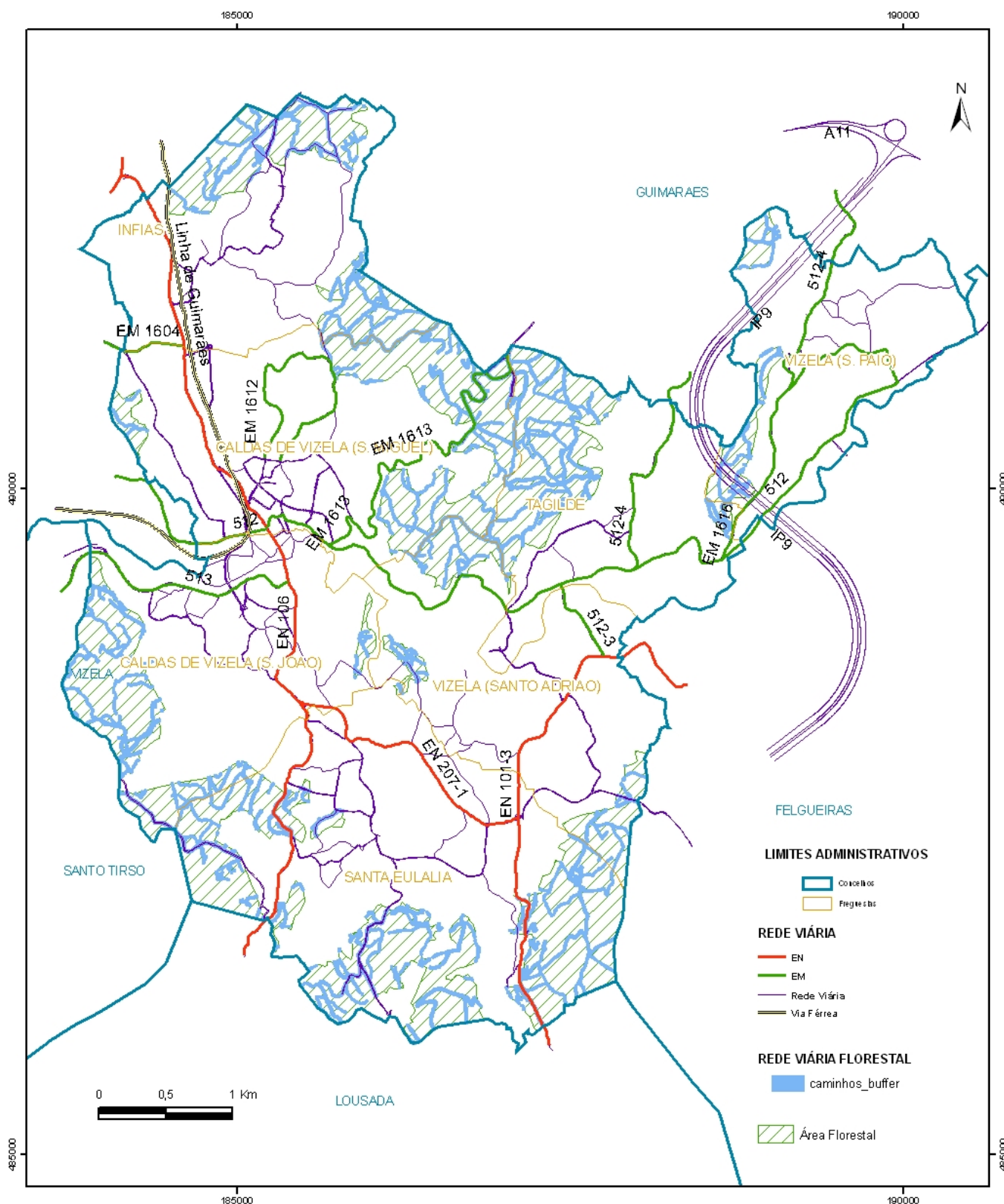
PARQUES E POLÍGONOS INDUSTRIAIS

Segundo o n.º 11 do artigo 15.º nos parques e polígonos industriais e aterros sanitários inseridos ou confinantes com áreas florestais é obrigatória a limpeza de uma faixa envolvente de protecção com uma largura mínima não inferior a 100 m, competindo à devida entidade gestora realizar os trabalhos de limpeza. No entanto, não existem verdadeiros parques ou polígonos industriais neste Concelho, uma vez que a indústria em Vizela se encontra dispersa um pouco por todo o lado, mais intensamente nas zonas urbanas. Como tal, em relação às limpezas, mantém-se o disposto no n.º 2 do artigo 15.º, que refere que todas as entidades detenham a administração dos terrenos circundantes a edificações são obrigados à limpeza de uma faixa de largura mínima de 50 m à sua volta.

3.3 – Rede Viária

A rede viária concelhia é constituída pelos troços da EN 106, 207-1, 101-3, e EM 1604, 1612, 1613 e 1616 e 513, sendo a freguesia de Caldas de Vizela (S. Miguel) a possuir a mais densa rede viária.

A linha de caminho de Ferro de Guimarães, numa extensão de 3 km, também atravessa o Concelho, no qual se situa a estação de Vizela.



CARTA DA REDE VIÁRIA DO CONCELHO DE VIZELA

Projeção rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss IGEOE

Elaboração: 2005

Fonte(s):
IGP (2005); GTF (2005)

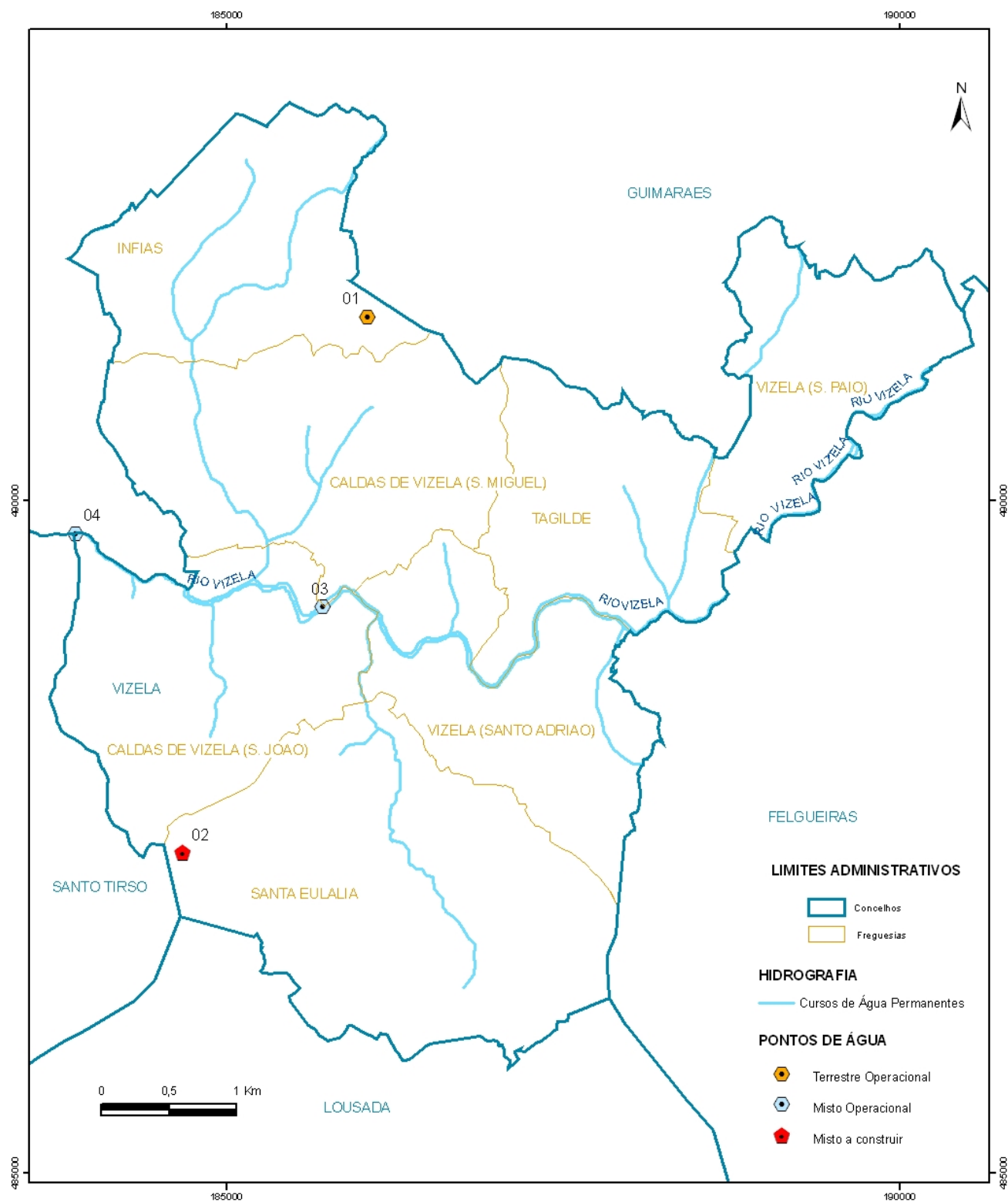
3.4 – Rede de Pontos de Água

Os pontos de água são zonas alagadas artificialmente ou não, com água proveniente de qualquer forma de precipitação atmosférica ou de cursos de água, e podem ser formados por pequenas barragens de terra batida, charcas escavadas com ou sem revestimento, etc. Além disso, ao serem construídas ou colocadas no interior dos povoamentos florestais, vão melhorar as condições de combate aos incêndios florestais e, em simultâneo, contribuir para potenciar a biodiversidade nos locais onde são colocados.

Quadro 5 – Capacidade e tipos da rede de pontos de água

Freguesia	ID_PA	Tipo da Rede de Pontos de Água	Volume máximo (m³)
Infias	01	Terrestre Operacional	98
S. Miguel	03	Misto Operacional	Rio Vizela
S. João	04	Misto Operacional	Rio Vizela
Santa Eulália	02	Misto a Construir	--
Santo Adrião	--	--	--
Tagilde	--	--	--
S. Paio	--	--	--
Área dos espaços florestais do concelho (ha)			665,5

Fonte: GTF, C.M.Vizela 2006



CARTA DA REDE DE PONTOS DE ÁGUA - ACESSIBILIDADE E OPERACIONALIDADE - DO CONCELHO DE VIZELA

Projeção rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss IGEOE

Elaboração: 2006

Fonte(s):
IGP (2005); GTF (2006)

4. Eixo 2 – Reduzir a incidência dos incêndios

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

Torna-se imperativo educar os diferentes segmentos populacionais no sentido de reconhecerem na floresta um património colectivo, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, eliminando comportamentos de risco.

A **sensibilização**, de acordo com o plano elaborado pela DGRF, a educação e sensibilização das populações assenta em três grandes vectores de actuação que têm como principal objectivo reduzir o número de ocorrências de incêndio.

Os três grandes vectores de actuação ao nível local, que orientam as acções de sensibilização são as seguintes:

- 1 – Sensibilização do público generalista (eminentemente urbano)
- 2 – Sensibilização de grupos específicos da população (vacionado para a população rural)
- 3 – Sensibilização da população escolar

Objectivo estratégico: Educar e sensibilizar as populações
Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios
e das suas motivações

Objectivos operacionais: Sensibilização
Fiscalização

A prevenção é o melhor combate, por isso nada melhor que educar mentalidades para prevenir fatalidades!

A forma mais eficaz de ajudar a preservar a floresta começa com a sensibilização implicada nas escolas, pois é nestas idades que se adquirem conhecimentos e comportamentos essenciais, se aprendem regras fundamentais que gradualmente se vão automatizando, conhecem-se e aceitam-se os principais sistemas de valores que vão servir de base às futuras opções individuais.

Com a vida agitada que hoje em dia os adultos levam, acabam por não ter tempo para se preocuparem com as questões florestais, pelo que ao sensibilizarmos as crianças elas passarão a ser o elo de ligação entre a comunidade, o meio envolvente e a escola. Nas grandes cidades as crianças não possuem zonas verdes, vivendo entre as quatro paredes da escola e as de casa. Assim sendo, como poderão as crianças ter contacto com a floresta que lhes permite ter um desenvolvimento harmonioso em termos emocionais?

Pretende-se despertar nos alunos a noção de pluralidade de opiniões existentes no meio em que estes se irão desenvolver, e por outro lado, a noção de responsabilidade perante a floresta, a sociedade e a cultura em que se inserem, fazendo desenvolver neles gradualmente o papel de agentes dinâmicos nas transformações da realidade que os cerca.

Tendo em vista todos estes pressupostos, realizar-se-á um concurso para a criação de um autocolante, um calendário e um marcador de livros, colocando à disposição dos alunos a elaboração de um desenho alusivo ao tema – Prevenção de Incêndios na Floresta. Neste caso, cabe aos alunos do 1º Ciclo criar o autocolante, aos do 2º Ciclo o calendário e finalmente aos do 3º Ciclo o marcador de livros. As turmas vencedoras, uma de cada Ciclo, serão premiadas com uma Acção de Sensibilização na Floresta no Parque Nacional da Peneda Gerês.

Ao nível da população em geral, serão distribuídos desdobráveis (Info-mail) em cada habitação do Concelho alusivos à prevenção e protecção da floresta contra incêndios e também um desdobrável infantil a distribuir pelas escolas, assim como a afixação de bandeiras em lona, cartazes e editais (publicação no jornal) que evidenciem a nova legislação (D.L. n.º124/2006)

Pretende-se ainda realizar dois “workshops”, um antes da “época de fogos” para sensibilizar a população para a prevenção e dar conhecimento das medidas que estão a ser tomadas pelo Gabinete Técnico Florestal do Município de Vizela. O segundo ocorrerá no final da “época” para avaliar como decorreu o processo de prevenção e dar conhecimento sobre os dados de incêndios que ocorreram no Concelho.

A sensibilização no âmbito da prevenção, a nível local, está a cargo das seguintes entidades: Município de Vizela, Guarda Nacional Republicana e Bombeiros Voluntários de Vizela. Sendo o Município a principal entidade que desenvolve este objectivo ao longo de todo o ano, nomeadamente o alerta quanto à necessidade de limpeza das matas por parte dos proprietários de terrenos florestais, bem como os cuidados a ter na utilização do uso do fogo.

No caso da limpeza das matas, a sensibilização é feita recorrendo a vários meios: através de acções de divulgação de apoios comunitários existentes para a limpeza dos povoamentos junto das Juntas de Freguesia (POC – Programas Ocupacionais), jornais locais, desdobráveis, cartazes, painéis de sensibilização, sensibilização à população e comunidade escolar, nomeadamente através de desportos aventura para crianças e um concurso de Desenho, intitulado “Proteger a floresta contra os incêndios”.

Relativamente aos cuidados a ter na utilização do fogo, nomeadamente as épocas em que este possa apresentar cuidados especiais, são distribuídos desdobráveis com a informação alusiva aos cuidados e aos procedimentos legais necessários.

Outras entidades também promovem acções de sensibilização no âmbito da prevenção da floresta contra incêndios. Destacam-se a Comissão Municipal de Protecção Civil (CMPC), o Núcleo Florestal do Baixo Minho, o Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, o Governo Civil de Braga e a Associação de Silvicultores do Vale do Ave (ASVA).

Quadro 6 – Custos base das acções de sensibilização

Acções de Sensibilização								Total (€)
	Qnt/ano	VU	2008	2009	2010	2011	2012	
Desdobráveis (Info-mail)	9000	0,5	4590,00	4681,80	4775,44	4870,94	4968,36	23886,54
Bandeiras em lona	8	150	1224	1248,48	1273,45	1298,92	1324,9	6369,75
Editais - Publicação em Jornal	20	35	714	728,28	742,85	757,7	772,85	3715,68
Cartazes	60	1	61,2	62,424	63,67	64,95	66,25	318,494
Autocolantes	1500		102	104,04	106,12	108,24	110,4	530,8
Calendários	1500		153	156,06	159,18	162,36	165,61	796,21
Marcadores de páginas	1500		153	156,06	159,18	162,36	165,61	796,21
Workshop	2		3060	3121,2	3183,62	3247,3	3312,25	15924,37
Deslocações	3	250	765	780,3	795,91	811,82	828,06	3981,09
Acção sensibilização na floresta	3	726	2221,56	2265,99	2311,31	2357,54	2404,69	11561,09
Subtotal (1)			13757,76	14032,92	14313,57	14599,84	14891,84	67880,24
Recursos Humanos - Fiscalização								
	Mês							
Despesa c/ Pessoal	12	792,44	9699,47	9893,45	10091,32	10293,15	10499,01	50476,40
Encargos Sociais	12	74	905,76	923,88	942,35	961,2	980,42	4713,61
Subtotal (2)			10605,23	10817,33	11033,67	11254,35	11479,43	55190,01
Total (subtotal 1+2)			24362,99	24850,25	25347,24	25854,19	26371,27	123070,25

Tais valores foram calculados para o ano de 2006 e actualizados a uma taxa constante de 2% para os anos seguintes, o que implica que sejam revistos anualmente, para serem ajustados.

Fiscalização - Guarda Nacional Republicana

A Guarda Nacional Republicana, após a publicação do Decreto-Lei n.º 22/2006 de 2 de Fevereiro, criou o Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro (GIPS), no âmbito da GNR e institucionalizou o SEPNA (Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente). No âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, a GNR passa a ser responsável pela coordenação das acções de prevenção relativa a vertente da vigilância, detenção e fiscalização. A fiscalização é realizada pela Equipa de Patrulhamento Florestal (EPF).

A vigilância é efectuada apenas no decorrer das patrulhas diárias, do patrulhamento normal do Posto de Vizela. Os meios envolvidos são os efectivos disponíveis e empregando-se apenas os patrulhamentos automóvel às acções de fiscalização, vigilância e detecção lavadas a cabo no município. O Destacamento Territorial de Guimarães também efectua alguma vigilância através da sua equipa EPF.

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

POM – Plano Operacional Municipal, Meios e Recursos Disponíveis de Vigilância/Detecção, 1ª Intervenção, Combate e Rescaldo

A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, por forma a garantir a detecção e extinção rápidas dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado pelos ciclos climáticos.

A definição prévia de canais de comunicação, formas de actuação, levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades presentes, irá contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais.

O zonamento do território municipal foi constituído num único sector Defesa da Floresta contra Incêndios (DFCI), pois devido à reduzida área municipal, apenas 24,7 km² e como existe só uma cooperação de bombeiros, não foi necessário dividir o concelho em mais sectores DFCI.

O envolvimento de várias entidades, designadamente Bombeiros Voluntários de Vizela, Guarda Nacional Republicana de Vizela e Câmara Municipal Vizela, através do Gabinete Técnico Florestal, sendo esta articulação de meios e entidades que permite assegurar a criação das condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis no Concelho, bem como meios de reforço que venha a obter para Operações de Protecção Civil em situação de emergência.

5.1 Meios e Recursos

Quadro 7: Listagem das entidades envolvidas em cada acção

Acção	Entidade	Identificação	Área de actuação	Recursos Humanos	Período de actuação
Vigilância e detecção	Voluntariado Jovem	Vigilantes	Concelho	4	01 Julho a 31 Agosto
	GNR / SEPNA / GPIS	SEPNA / GIPS	Concelho	5	Todo o ano
	B.V. Vizela	ECIN	Concelho	5	Maio a Setembro
Primeira Intervenção	B.V. Vizela	--	Concelho	--	Todo o ano
		ECIN	Concelho	5	Maio a Setembro
	GNR / GIPS	GIPS	Concelho	5	Todo o ano
	AFOCELCA	Bravo Valongo		5	Julho, Agosto e Setembro
Combate	B.V. Vizela	--	Concelho	--	Todo o ano
		ECIN	Concelho	5	Maio a Setembro
	AFOCELCA	Bravo Valongo		5	Julho, Agosto e Setembro
Rescaldo	B.V. Vizela	ECIN	Concelho	5	Maio a Setembro
		--	Concelho	--	Todo o ano
	AFOCELCA	--		--	Julho, Agosto e Setembro
Vigilância pós-incêndio	B.V. Vizela	--	Concelho	--	Todo o ano
		ECIN	Concelho	5	Maio a Setembro
	GNR	--	Concelho	--	Todo o ano
	AFOCELCA	--		--	Julho, Agosto e Setembro

Quadro 8: Veículos de Combate a incêndios dos Bombeiros Voluntários de Vizela

Viatura	Tipificação	Matrícula	Chassi/Modelo	Capacidade
Veículo de Comando Operações Tático	VCOT 01	09-61-MH	Nissan-260 Patrol	4x4 --
Veículo Ligeiro de Combate a Incêndio	VLCI 01	06-61-ID	Land Rover-Defender 110	4x4 500 L
Veículo Ligeiro de Combate a Incêndio	VLCI 02	60-82-NH	Land Rover-Defender 110	4x4 500 L
Veículo Ligeiro de Combate a Incêndio	VLCI 03	67-91-AI	UMM	4x4 500 L
Veículo Ligeiro de Combate a Incêndio	VLCI 04	OQ-79-63	Toyota-Hilux	4x4 500 L
Veículo Ligeiro de Combate a Incêndio	VLCI 05	NS-89-26	Toyota-Land Cruiser	4x4 800 L
Veículo Ligeiro de Combate a Incêndio	VLCI 07	CQ-56-26	UMM-Alter	4x4 500 L
Veículo Rural de Combate a Incêndio	VRCI 01	31-57-GO	Toyota-Dyna 250	4x4 2000 L

Quadro 10: Dispositivos Operacionais de DFCI – Funções e Responsabilidades

Funções e Responsabilidades		Informação e Educação	Patrulhamento e Fiscalização	Vigilância	1. ^a Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância Pós-Rescaldo	Despistagens das Causas
Entidades									
Corporação de Bombeiros Voluntários de Vizela	Equipas/Brigadas de Sapadores Florestais								
	Equipas DFCI – DGRF								
	Equipas AGRIS 3.4								
	Voluntariado Jovem								
	SEPNA								
GNR	GIPS								
Forças Armadas									
ICN									
AFOCELCA									
Polícia Judiciária									

LEGENDA:



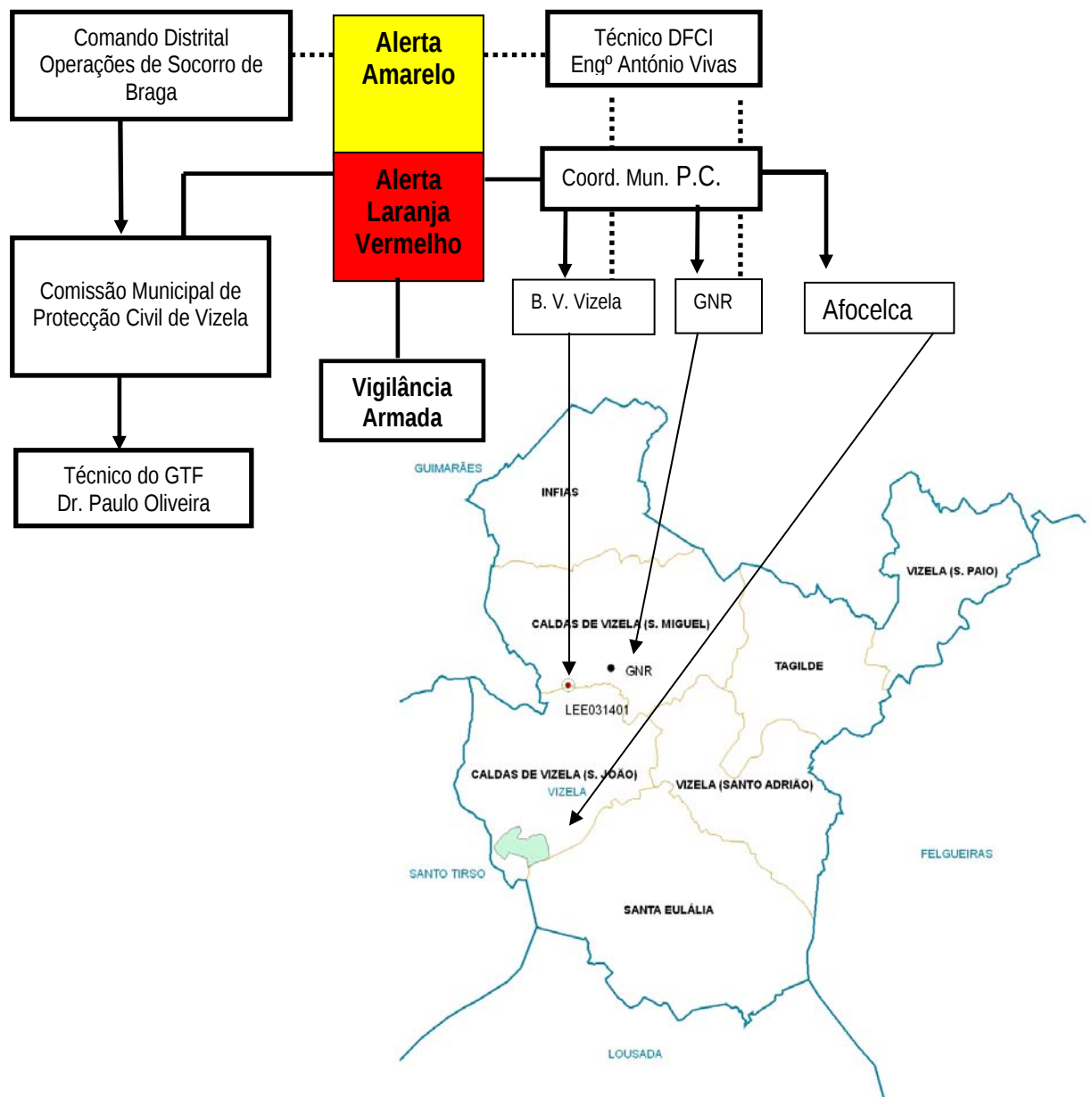
Não tem qualquer responsabilidade



Da responsabilidade da entidade

5.2 Dispositivos Operacionais DFCI

Esquema de comunicações dos alertas laranja, amarelo e vermelho do Concelho de Vizela



Alerta Laranja

Sempre que o CDOS informar, a situação de alerta laranja é activada.

Quadro 11 – Função / Posicionamento das diferentes entidades envolvidas no Alerta Laranja

ENTIDADE	FUNÇÃO – POSICIONAMENTO
GTF	Proceder à divulgação pública do risco de incêndio e das respectivas medidas de carácter preventivo, em articulação com o Serviço Municipal de Protecção Civil, relativas a actividades em todos os espaços rurais designadamente: i) Suspensão dos trabalhos que envolvam a utilização de maquinaria; ii) Proibição da circulação com veículos motorizados nos caminhos florestais, rurais e outras vias que as atravessam; iii) Suspensão do fogo controlado e de queimadas; iv) Cuidados especiais na queima de sobrantes e na realização de fogueiras; v) Proibição de aceder, circular e permanecer no interior das zonas críticas nas áreas submetidas a regime florestal e nas áreas florestais sob gestão do estado; vi) Suspensão das fogueiras para recreio ou lazer e para confecção de alimentos e da utilização de equipamentos de queima ou de combustão destinados à iluminação ou à confecção de alimentos; vii) Suspensão de queimas de sobrantes (matos cortados e amontoados ou de qualquer tipo de sobrantes de exploração); viii) Suspensão, em todos os espaços florestais, do lançamento de qualquer tipo de fogo de artifício; ix) Suspensão de acções de fumigação ou desinfestação em apiários (excepto se os fumigadores estiverem equipados com dispositivo de retenção de faúlhas); x) Proibição de fumar ou fazer lume de qualquer tipo nas áreas florestais ou nas vias que as delimitam ou atravessam.
Jovens Voluntários	Vigilância/Deteção nos locais definidos Horário: 9H00 às 20H00
Bombeiros Voluntários de Vizela	Pressupõe a constituição e disponibilidade máxima de uma equipa de 5 elementos da equipa de combate (ECIN) no quartel dos Bombeiros Voluntários de Vizela
Protecção Civil	A coordenação pode ser activada pelo presidente da Câmara Municipal. Durante este alerta é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas de reacção, pelo que os elementos afectos ao SMPC estarão em alerta 24 horas e à disposição da unidade de direcção e coordenação.

Alerta vermelho

Sempre que o CDOS accionar o alerta vermelho todos os meios envolvidos estão em disponibilidade máxima.

Quadro 12 – Função / Posicionamento das diferentes entidades envolvidas no Alerta Vermelho

ENTIDADE	FUNÇÃO – POSICIONAMENTO
GTF	Proceder à divulgação pública do risco de incêndio e das respectivas medidas de carácter preventivo em articulação com o Serviço Municipal de Protecção Civil, relativas a actividades em todos os espaços rurais das medidas de I) a X).
Jovens Voluntários	Vigilância / Detecção nos locais definidos Horário: 9H00 às 20H00
Bombeiros Voluntários de Vizela	Pressupõe a constituição e disponibilidade máxima de uma equipa de 5 elementos da equipa de combate (ECIN) no quartel dos Bombeiros Voluntários de Vizela
Protecção civil	Todos os meios envolvidos estão em disponibilidade máxima. A coordenação pode ser activada pelo presidente da Câmara Municipal. Durante este alerta é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas de reacção, pelo que os elementos afectos ao SMPC estarão em alerta 24 horas e à disposição da unidade de direcção e coordenação.

5.3 Sectores Territoriais DFCI e Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE)

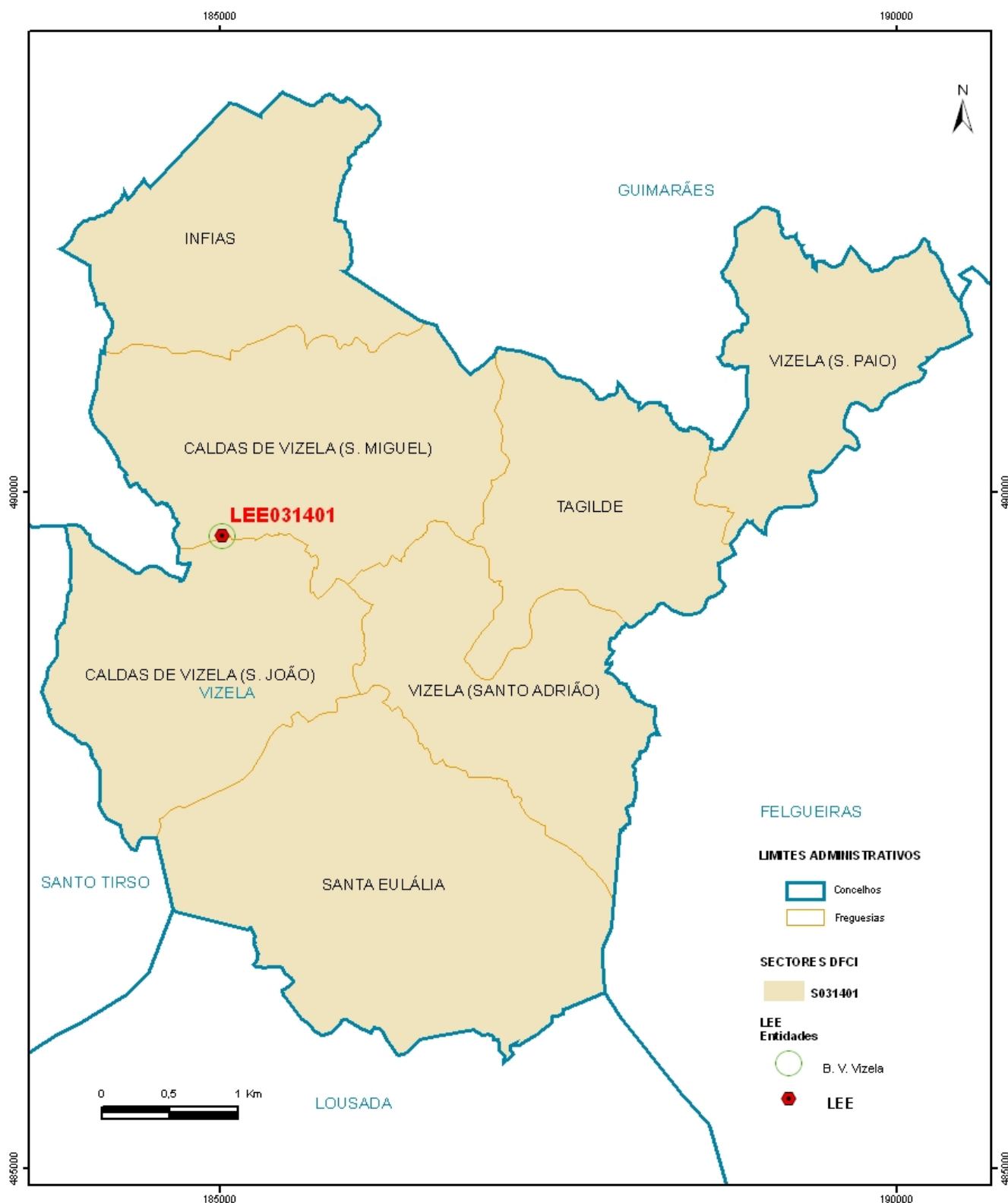
O zonamento do território em sectores de DFCI constitui uma medida fundamental com vista à adequada planificação e execução das acções de vigilância e detecção e de primeira intervenção, pretendendo otimizar a contribuição de todos os agentes para os sistemas local e regional de DFCI. No entanto, considerando os recursos disponíveis no concelho de Vizela e a sua pequena dimensão territorial, não é viável dividir o território em sectores de DFCI.

Visando uma organização eficiente do esforço de vigilância, ao integrar as diferentes entidades com responsabilidade nesta vertente, identificaram-se locais estratégicos de estacionamento, para uma rápida primeira intervenção e seu alerta rápido em caso de ignição.

Conforme podemos observar no Mapa dos Sectores Territoriais de Defesa da Floresta Contra Incêndios e Locais Estratégicos de Estacionamento de Vizela, foi definido 1 Local Estratégico de Estacionamento (LEE) e 1 Sector de Actuação.

Quadro 14 – Local Estratégico de Estacionamento no concelho de Vizela

Entidade	LEE/Freguesia	Código_LEE
Bombeiros Voluntários de Vizela BVV	Quartel dos BVV / S. Miguel	LEE 031401



MAPA DO SECTOR TERRITORIAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS E LOCAL ESTRATÉGICO DE ESTACIONAMENTO DE VIZELA

Projeção rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss IGEOE

Elaboração: 2007

Fonte(s):
GTF (2007); B.V.VIZELA (2006)

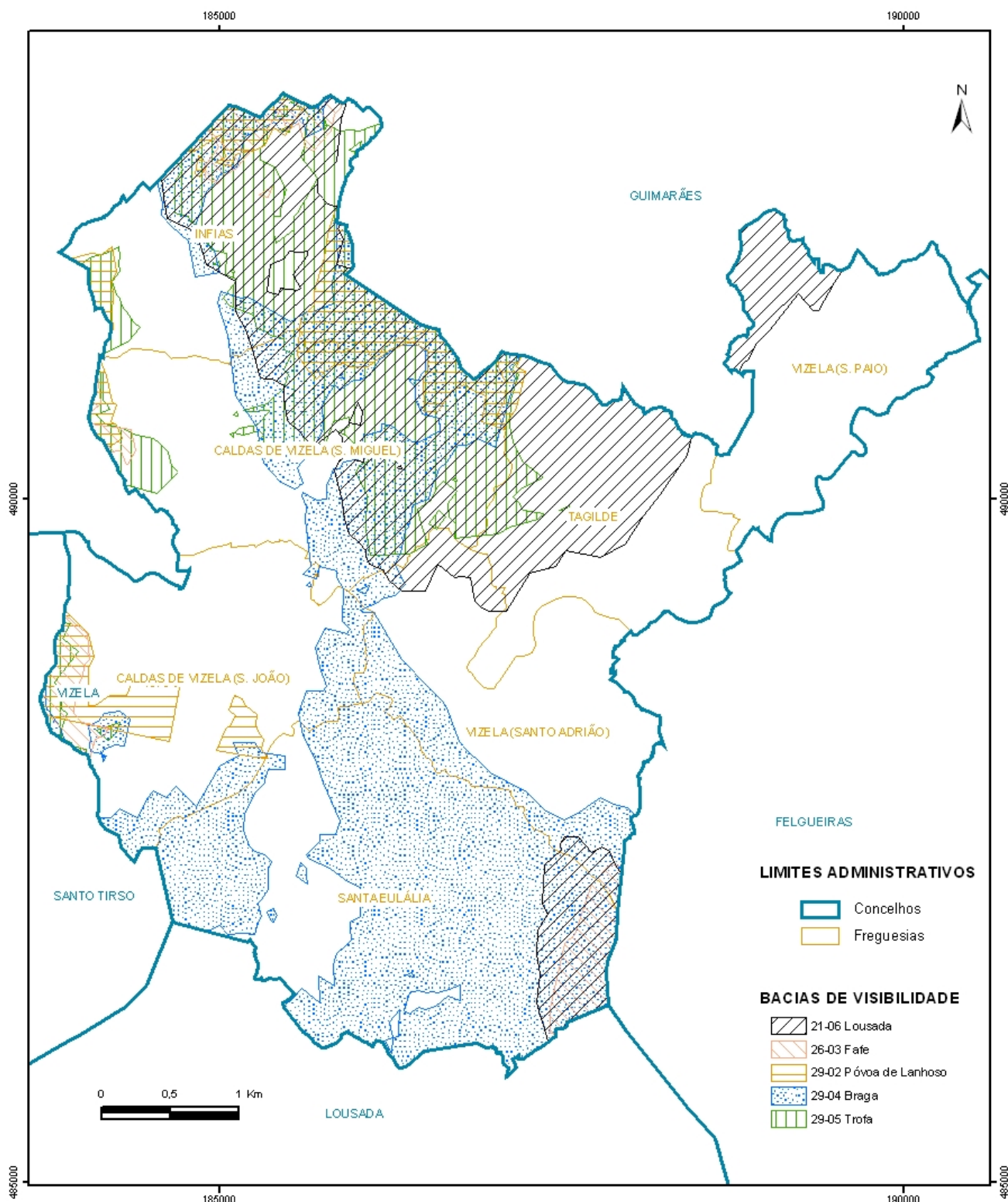
5.4 Vigilância e Detecção

5.4.1 Rede de Postos de Vigia e Bacias de Visibilidade

No Concelho de Vizela não existem postos de vigia da rede nacional, no entanto através da triangulação de cinco postos de vigia, dos concelhos adjacentes conseguimos obter um mapa de visibilidades que abarca na sua maioria a zona florestal Norte do Concelho, mas a restante área do concelho é pouco visível.

O mapa de visibilidades foi conseguido através das bacias de visão do posto de vigia 26-03 em Fafe, do posto de vigia 21-06 em Lousada, do posto de vigia 29-04 em Braga, 29-02 na Póvoa de Lanhoso e do posto de vigia 29-05 da Trofa, todos inseridos na Região Agrária Entre-Douro e Minho.

O concelho de Vizela apesar de ter uma cobertura razoável nas bacias de visão, mas como os postos de vigia estão muito distantes do concelho e como o concelho está localizado num vale, deverá ser repensada e considerada uma definição de estratégias de vigilância, quer se trate de vigilância fixa ou móvel.

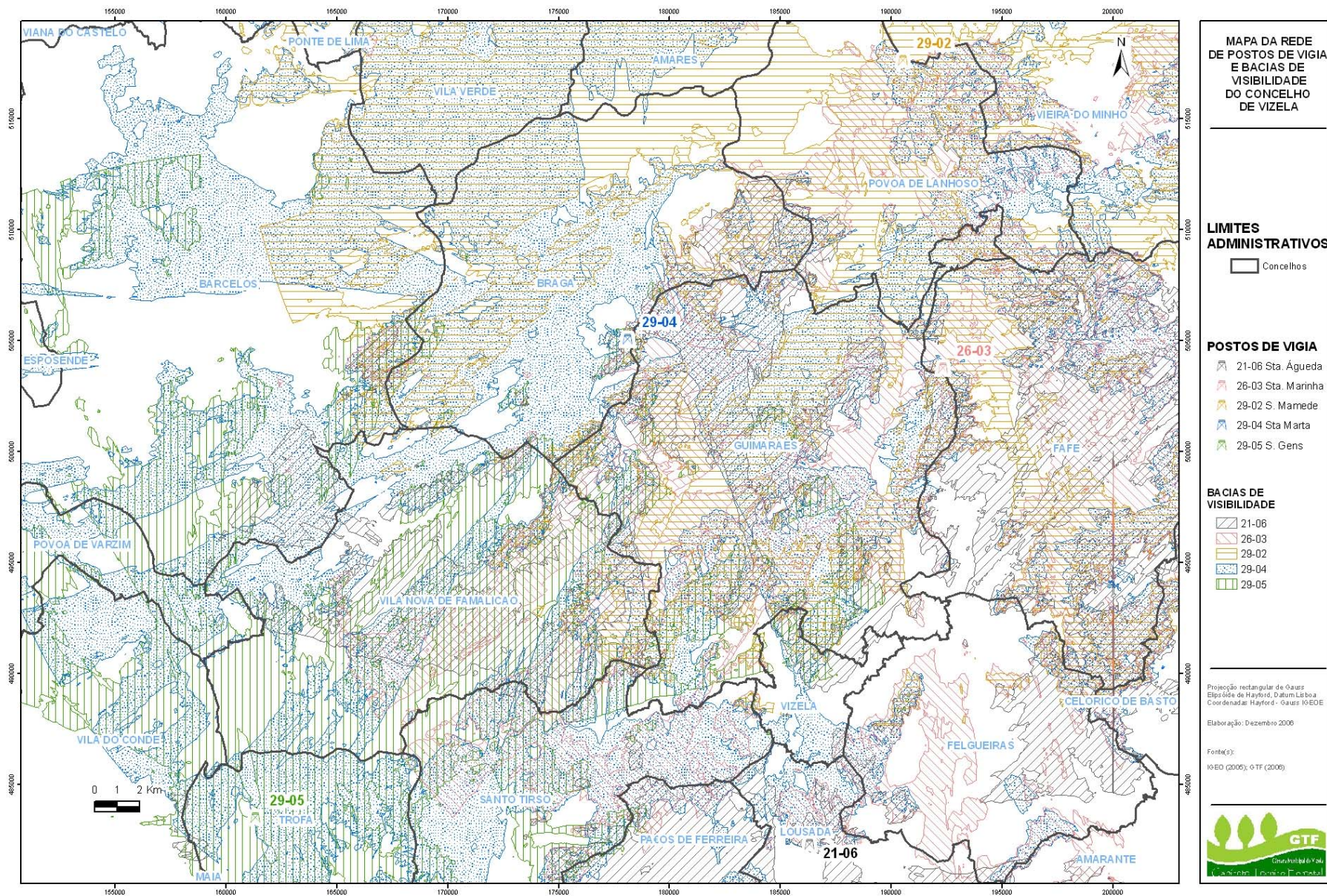


MAPA DAS BACIAS DE VISIBILIDADE DO CONCELHO DE VIZELA

Projeção rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss IGEOE

Elaboração: Dezembro 2006

Fonte(s):
IGEO (2005); GTF (2006)



Quadro 15: Características dos Postos de Vigia da Rede Nacional com bacia de visão sobre o Concelho de Vizela

IDENTIFICAÇÃO					LOCALIZAÇÃO					
Designação	Indicativo	Concelho	Freguesia	Toponímia	Carta Militar	Código INE	x (Gauss Militar)	y (Gauss Militar)	Latitude WGS 84	Longitude WGS 84
Sta. Marta	29-04	Braga	Morreira	Falperra	70	30328	178162	505052	41°30'46"	8°23'36"
Sta. Marinha	26-03	Fafe	Freitas	Sta. Marinha	71	30713	192354	503758	41°30'5"	8°13'24"
S. Mamede	29-02	Póvoa de Lanhoso	Frades	S. Mamede	57	31111	190559	517632	41°37'34"	8°14'42"
Sta. Águeda	21-06	Lousada	Lustosa	Sta. Águeda	99	130524	186343	482287	41°18'29"	8°17'41"
S. Gens	29-05	Trofa	Guidões	S. Gens	97	131421	161376	483500	41°19'5"	8°35'35"

DESCRIÇÃO						
Indicativo	Região Agrária	CPD	Região PROF	CCO	NUT III	Proprietário
29-04	Entre-Douro e Minho	29 – Braga/Viatodos	Braga	Braga	1102 – Cávado	DRAEDM
26-03	Entre-Douro e Minho	29 – Braga/Viatodos	Vieira do Minho	Fafe	1103 – Ave	DRAEDM
29-02	Entre-Douro e Minho	29 – Braga/Viatodos	Vieira do Minho	Braga	1103 – Ave	DRAEDM
21-06	Entre-Douro e Minho	21 - Maia	Penafiel	Penafiel	1105 – Tâmega	DRAEDM
29-05	Entre-Douro e Minho	29 – Braga/Viatodos	Vieira do Minho	Maia	1103 – Ave	DRAEDM

Fonte: <http://scrif.igeo.pt>

5.4.2 Programa de Voluntariado Jovem para as Florestas

O Instituto Português da Juventude através de projecto firmado com o Município de Vizela, disponibiliza financiamento com recursos humanos para acções de vigilância e sensibilização aos incêndios florestais. Esta brigada, coordenada a nível local pelo Gabinete Técnico Florestal (GTF) da Câmara Municipal de Vizela, constituída por 32 elementos em regime de voluntariado, efectua acções de vigilância.

O referido programa teve início no dia **01 de Julho** e decorre, sem interrupção até ao dia **31 de Agosto**, das 9 às 20 horas. O período de funcionamento, incluindo fins-de-semana e feriados, divide-se em dois turnos diários:

1.º Turno: 9:00 h às 14:30 h

2.º Turno: 14:30 h às 20:00 h.

Quando os vigilantes detectam algum foco de incêndio ou fumo, contactam o GTF ou ligam directamente o 112 ou 117.

5.5 Primeira Intervenção

A primeira intervenção é assegurada pelos Bombeiros Voluntários de Vizela que garantem a resposta a incêndios florestais e visam reduzir ao máximo o tempo de chegada ao local da ignição.

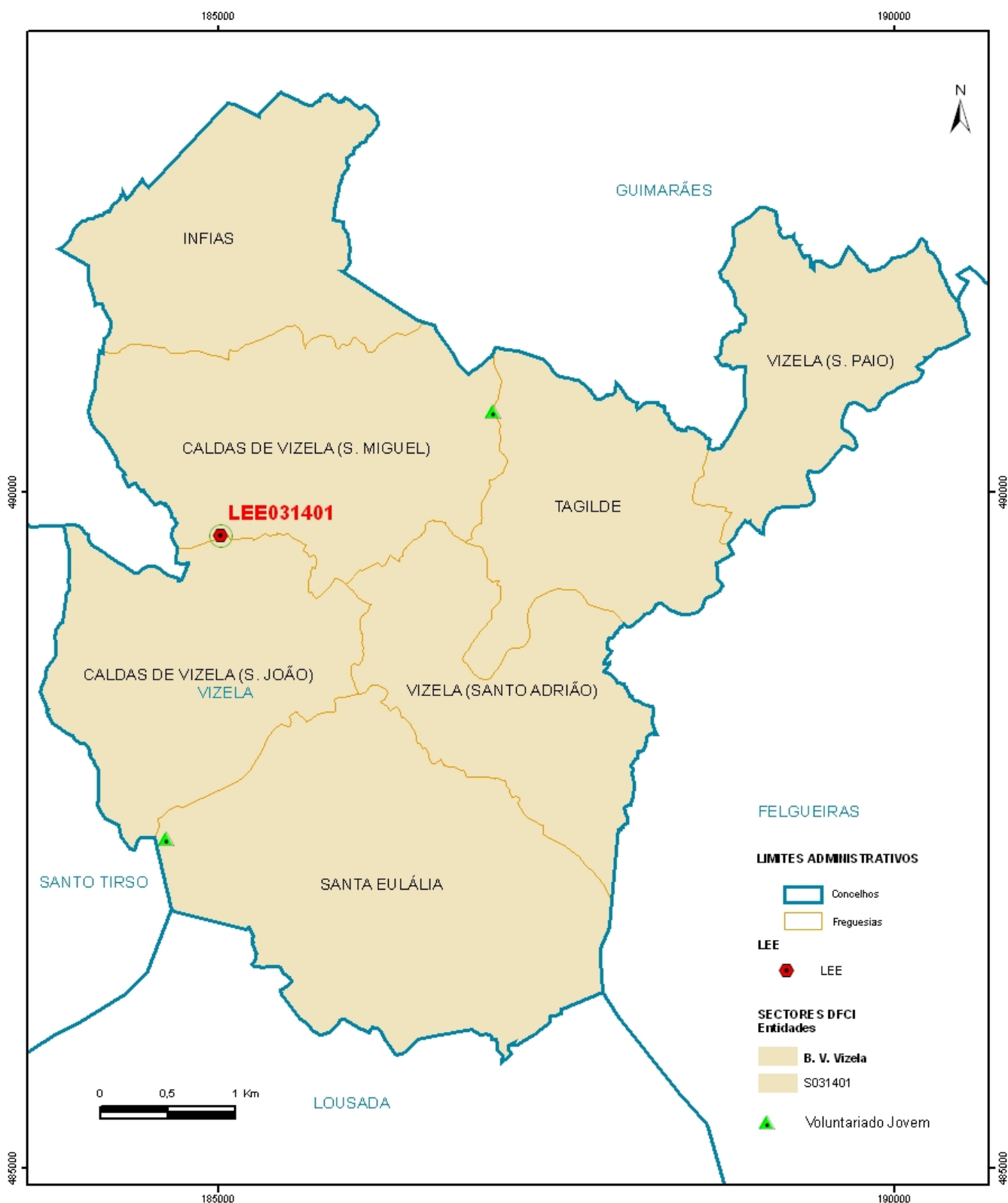
A solicitação é feita de duas formas, através de telefonema para a central dos Bombeiros Voluntários de Vizela, 112 ou 117, por parte de populares, ou outras entidades, e através de informação proveniente do CDOS.

5.6 Combate, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio

O **combate** é da responsabilidade dos Bombeiros Voluntários de Vizela assumir o comando das operações relativas ao combate aos incêndios florestais. Os meios envolvidos no combate são constituídos inicialmente por 5 elementos da Equipa de Combate (ECIN), no entanto a sua constituição poderá variar consoante a gravidade e dimensão do incêndio e da capacidade das viaturas. Sempre que haja necessidade de maquinaria passível de ser utilizada no combate a incêndios, esta deverá ser solicitada ao Gabinete Técnico Florestal e aos Serviços de Protecção Civil.

O **rescaldo** é da responsabilidade do Corpo de Bombeiros de Vizela assegurar as acções de rescaldo. A equipa só abandona o local depois de assegurar que eliminou toda a combustão da área ardida, ou que, o material ainda em combustão se encontre devidamente isolado e circunscrito, como tal não constituindo perigo de reacendimento.

A **vigilância pós-rescaldo** é da responsabilidade do Corpo de Bombeiros de Vizela e da GNR assegurar as acções de vigilância pós-rescaldo, para que seja assegurado qualquer tipo de reacendimento, efectuando o patrulhamento da área ardida.



MAPA DE COMBATE, 1ª INTERVENÇÃO, RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO DO CONCELHO DE VIZELA

Projeção rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss IGEOE

Elaboração: 2007

Fonte(s):

GTF (2007); B.V.VIZELA (2006)

5.7 Apoio ao Combate

As infra-estruturas florestais são elementos indispensáveis para a organização do espaço florestal, prendem-se com a necessidade de promover a passagem de todos os equipamentos, maquinaria e pessoal, de facilitar a remoção dos produtos florestais e de auxiliar eficazmente na prevenção, detecção e combate aos incêndios florestais.

Estas devem ser planeadas e organizadas previamente e efectuadas tendo em vista a sua máxima eficácia, de modo a obterem-se níveis adequados de segurança e ordenamento do espaço. Os pontos-chave do planeamento e organização das infra-estruturas são: as características do local (topografia, geologia, rede hidrográfica, clima), o levantamento e dimensionamento precisos das necessidades e a sensibilidade do solo à erosão.

As infra-estruturas florestais mais relevantes no apoio ao combate aos incêndios são a rede viária, rede divisional, pontos de água e os postos de vigia.

A rede viária é composta por caminhos florestais e estradões, servindo os caminhos para dar passagem, durante todo o ano, a todo o tipo de veículos, enquanto que os estradões são de circulação limitada e têm como principal função o apoio às operações nos povoamentos, compartimentação florestal e de auxílio aos bombeiros.

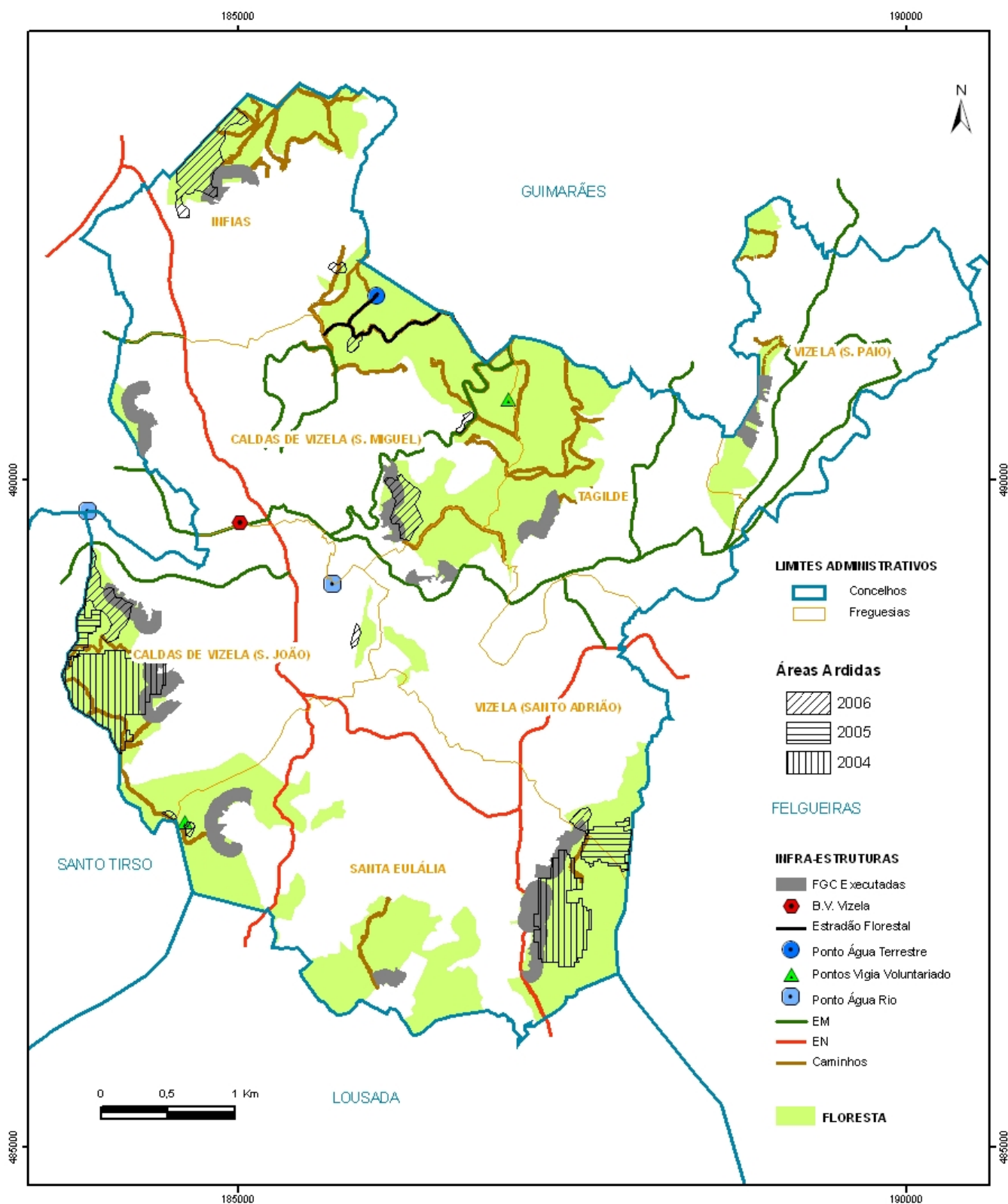
A rede divisional é composta por faixas corta-fogos, as quais correspondem, quer a faixas sem coberto arbóreo e onde se realiza periodicamente a limpeza da vegetação espontânea, quer a faixas onde é mantida vegetação arbórea com menor densidade e é feito o controlo do desenvolvimento do estrato arbustivo, quer ainda a faixas ocupadas somente com vegetação herbácea.

Os pontos de água são zonas alagadas artificialmente ou não, com água proveniente de qualquer forma de precipitação atmosférica ou de cursos de água, e podem ser formados por pequenas barragens de terra batida, charcas escavadas com ou sem revestimento, etc. Além disso, ao serem construídas ou colocadas no interior dos povoamentos florestais, vão melhorar as condições de combate aos incêndios florestais e, em simultâneo, contribuir para potenciar a biodiversidade nos locais onde são colocados.

Os postos de vigia desempenham uma função indispensável no que concerne à optimização da vigilância das florestas, potenciando a eficácia de detecção dos fogos florestais.

Em Vizela contamos com um estradão florestal entre as freguesias de Infias e Caldas de Vizela (S. Miguel), o qual dá acesso a um ponto de água, com cerca de 100m³ de água encontrando-se localizado num pouco estratégico na floresta este tem uma saída de água específica para abastecimento dos carros dos bombeiros. Existem também caminhos que permitem o fácil acesso às zonas florestais.

No ano de 2005, 2006 e 2007 tivemos dois pontos de vigia, de Junho a Setembro, onde quatro voluntários faziam a vigilância (Voluntariado Jovem para as Florestas), que em caso de incêndio avisavam o CDOS através do 112 ou 117.



MAPA DE APOIO AO COMBATE E INFRA-ESTRUTURAS DE PREVENÇÃO DO CONCELHO DE VIZELA

Projeção rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss IGEOE

Elaboração: 2007

Fonte(s):
GTF, C.M. VIZELA (2007)

Quadro 16 – Listagem das entidades envolvidas

Ação	Entidade	Identificação	Recursos Humanos	Período de actuação
Vigilância e detecção	Voluntariado Jovem	Vigilantes	4	Junho a Setembro
	GNR	--	--	Todo o ano
	C.M. Vizela *	Vigilância Móvel Motorizada	2	Junho a Setembro
Primeira Intervenção	B.V. Vizela	--	--	Todo o ano
	C.M. Vizela *	Vigilância Móvel Motorizada	2	Junho a Setembro
Combate	B.V. Vizela	--	--	Todo o ano
Rescaldo	B.V. Vizela	--	--	Todo o ano
Vigilância pós-incêndio	B.V. Vizela	--	--	Todo o ano
	GNR	--	--	Todo o ano
	C.M. Vizela *	Vigilância Móvel Motorizada	2	Junho a Setembro

* Dependente de financiamento de entidade estatal

5.8 Orçamento do custo total das acções

A definição de objectivos é primordial para a execução de qualquer plano, é neles que se estabelecem as metas atingir e se define o seu horizonte temporal traçando-se um caminho a seguir na sua realização.

Assim, esta parte define e quantifica as acções a executar na defesa da floresta contra incêndios para um intervalo de cinco anos (2008 a 2012), no entanto todas estas acções e medidas serão revistas anualmente para adequar a sua realização se tal for necessário.

A CMDFCI será responsável por em acção este plano, assim como de supervisionar a sua execução.

Quadro 17 – Custos totais das acções

Limpeza em Volta dos Aglomerados			2008	2009	2010	2011	2012	Total (€)
Limpeza de matos moto-manual	(ha)	V. Un						
Aglomerados populacionais	60,23	1.017,20	61.265,96	62.491,28	63.741,10	65.015,92	66.316,24	318.830,50
Rede Viária	58,4	1.017,20	59.404,48	60.592,57	61.804,42	63.040,51	64.301,32	309.143,30
Subtotal (1)			120.670,44	123.083,84	125.545,52	128.056,43	130.617,56	627.973,79
Limpeza de matos mecânica								
Aglomerados populacionais	20,08	327,36	6.573,39	6.704,86	6.838,95	6.975,73	7.115,25	34.208,18
Subtotal (2)			6.573,39	6.704,86	6.838,95	6.975,73	7.115,25	34.208,18
Recursos Humanos	Mês							
Despesa c/ Pessoal	12	1.584,88	19.018,56	19.398,93	19.786,91	20.182,65	20.586,30	98.973,35
Encargos Sociais	12	295,9	3.550,80	3.621,82	3.694,25	3.768,14	3.843,50	18.478,51
Subtotal (3)			22.569,36	23.020,75	23.481,16	23.950,79	24.429,80	117.451,86
Total (subtotal 1+2+3)			149.813,18	152.809,45	155.865,64	158.982,95	162.162,61	779.633,83
Vigilância Móvel Motorizada								
Recursos Humanos	Qnt.	pu/vi/mês						
Honorários + Seguros	4 vigilantes	510	8160,00	8323,20	8489,66	8659,46	8832,65	42464,97
Subtotal (1)	4 meses		8160,00	8323,20	8489,66	8659,46	8832,65	42464,97
Equipamentos								42464,97
Seguros (€)	2 motas		43,61	44,48	45,37	46,28	47,20	226,95
Combustível	2 motas		918,00	936,36	955,09	974,19	993,67	5004,26
Manutenção/Reparações	2 motas		510,00	520,20	530,60	541,22	552,04	7431,37
Subtotal (2)			1471,61	1501,04	1531,06	1561,68	1592,92	10312,38
Total (subtotal 1+2)			9631,61	9824,24	10020,73	10221,14	10425,56	52.777,35
Voluntariado Jovem para as Florestas								
Recursos Humanos								
Motoristas (horas extras)	97,5 h/dia	65 dias	301,67	365,02	441,68	534,43	646,66	2289,45
Subtotal (1)			301,67	365,02	441,68	534,43	646,66	2289,45
Equipamentos								
Combustível	36Km/dia	2340 km	393,12	475,68	575,57	696,44	842,69	2983,49
Subtotal (2)			393,12	475,68	575,57	696,44	842,69	2983,49
Total (subtotal 1+2)			694,79	840,7	1017,25	1230,87	1489,35	5272,94

Acções de Sensibilização	Qnt/ano	VU	2008	2009	2010	2011	2012	Total (€)
Desdobráveis (Info-mail)	9000	0,5	4590,00	4681,80	4775,44	4870,94	4968,36	23886,54
Bandeiras em lona	8	150	1224	1248,48	1273,45	1298,92	1324,9	6369,75
Editais - Publicação em Jornal	20	35	714	728,28	742,85	757,7	772,85	3715,68
Cartazes	60	1	61,2	62,424	63,67	64,95	66,25	318,494
Autocolantes	1500		102	104,04	106,12	108,24	110,4	530,8
Calendários	1500		153	156,06	159,18	162,36	165,61	796,21
Marcadores de páginas	1500		153	156,06	159,18	162,36	165,61	796,21
Workshop	2		3060	3121,2	3183,62	3247,3	3312,25	15924,37
Deslocações	3	250	765	780,3	795,91	811,82	828,06	3981,09
Acção sensibilização na floresta	3	726	2221,56	2265,99	2311,31	2357,54	2404,69	11561,09
Subtotal (1)			13757,76	14032,92	14313,57	14599,84	14891,84	67880,24
Recursos Humanos - Fiscalização	Mês							
Despesa c/ Pessoal	12	792,44	9699,47	9893,45	10091,32	10293,15	10499,01	50476,40
Encargos Sociais	12	74	905,76	923,88	942,35	961,2	980,42	4713,61
Subtotal (2)			10605,23	10817,33	11033,67	11254,35	11479,43	55190,01
Total (subtotal 1+2)			24362,99	24850,25	25347,24	25854,19	26371,27	123070,25
Fogo Controlado	Em fase de projecto – a aguardar financiamento							
Construção de estruturas de vigia	Em fase de projecto – a aguardar financiamento							
Construção de caminhos florestais	Em fase de projecto – a aguardar financiamento							
Beneficiação e activação de caminhos	Em fase de projecto – a aguardar financiamento							
Estudos e projectos	-- --							
Equipamentos (software e hardware)	-- --							
Cartografia	-- --							
Material de DFCI	-- --							
Construção do ponto de Água	Em fase de projecto – a aguardar financiamento							
Total Do Investimento (2007/2011)	=							960.754,37

Na realização de todas as acções preconizadas serão utilizados os meios disponíveis nos programas operacionais do Estado nomeadamente o Fundo Florestal Permanente e tentar-se-á manter um grupo de pelo menos duas pessoas dos Programas Ocupacionais (POC) em parceria com o Instituto de Emprego. O Voluntariado Jovem para as Florestas, em parceria com o Instituto Português da Juventude, também é uma das acções preconizadas, uma vez que no ano de 2005, 2006 e 2007 foi um projecto com sucesso.

6. Eixo 4 – Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo.

Pretende-se conduzir um programa específico dirigido à recuperação das áreas ardidas, aplicando as orientações estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação, dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal e as recomendações técnicas do Instituto da Água (INAG) e das IES (nomeadamente as do Centro PHOENIX do Instituto Florestal Europeu), para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas.

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais. Esta reabilitação do território requer dois níveis de actuação: de emergência, para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas (consolidação de encostas, estabilização de linhas de água, recuperação de caminhos, entre outras acções) imediatamente após a ocorrência do incêndio, e de médio prazo, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com princípios de Defesa da Floresta contra Incêndios, aproveitando a janela de oportunidade que os incêndios apesar de tudo criam para alterações estruturais no território e no sector florestal.

Nas intervenções de emergência há sobretudo que estabelecer prioridades e tipos de intervenção em função da natureza e severidade dos impactos do fogo, incluindo a opção de não-intervenção. Neste caso, deverão ser focados especialmente o controlo de erosão em escarpas e taludes, a avaliação das zonas susceptíveis a deslizamentos das camadas superficiais do solo, as necessidades de correcção fluvial (estabilização de margens) e de enquadramento paisagístico de redes viárias (taludes de estradas e linhas de caminho de ferro) e, por fim, a consolidação de escarpas.

Deverá ainda ser considerado o disposto no artigo 36.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, prevendo-se medidas especiais de avaliação e de

intervenção na rede viária florestal onde seja necessário aplicar uma faixa mínima de 25 metros para a remoção dos materiais queimados nos incêndios.

Objectivos Operacionais: Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto, médio e longo prazo.

Acções: - Avaliar as necessidades potenciais de acções de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas a curto e médio prazos.

- Avaliar a capacidade de recuperação do território municipal em caso de incêndio.
- Calendarização da elaboração de um plano municipal de recuperação de áreas ardidas.

O planeamento municipal de defesa da floresta contra incêndios deverá avaliar e identificar, para todo o território em causa a vulnerabilidade dos ecossistemas face aos incêndios florestais, com base na capacidade potencial de regeneração da vegetação após o fogo e no risco de degradação potencial do solo e a prioridade territorial para a execução das acções em caso de incêndio florestal. A avaliação das necessidades de intervenções de emergência e propostas de acções a realizar no curto e médio prazos, atendem designadamente:

- a) À conservação do solo e da água;
- b) À conservação de espécies e habitats;
- c) À recolha de arvoredo danificado que represente um risco para a segurança de pessoas e bens;
- d) À recolha de salvados e à protecção fitossanitária dos povoamentos florestais;
- e) À protecção da regeneração da vegetação e ao controlo das espécies invasoras;
- f) À protecção dos patrimónios edificado e arqueológico.

Este programa de recuperação será alvo a candidaturas específicas, a programas financeiros disponibilizados para o efeito.

7. Eixo 5 – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

O objectivo estratégico é operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios, fomentando as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico.

Integrar o planeamento anual de cada entidade e monitorizar as acções de Defesa da Floresta contra Incêndios, identificando a cada ano em sede de CMDFCI, na reunião anual de revisão do PMDFCI.

A concretização dos eixos estratégicos antes relevados apenas será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta. Esta integração requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas acções.

A atribuição de responsabilidades, no âmbito da DFCI, à Direcção-Geral dos Recursos Florestais, à Guarda Nacional Republicana e ao Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil obriga a que em cada uma daquelas entidades seja definida uma forma de organização interna capaz de satisfazer, de forma consequente, com um elevado nível de resposta no cumprimento das missões que lhes são atribuídas.

Ao nível municipal e no que refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (CMDFCI) é o elo de ligação das várias entidades, sendo o PMDFCI o instrumento orientador das diferentes acções.