

ÍNDICE

1 Caracterização Física	4
1.1 Enquadramento Geográfico do Concelho	4
1.2 Modelo digital do terreno.....	5
1.3. Declives.....	6
1.4. Exposições	8
1.5. Hidrografia.....	9
2 Caracterização Climática	11
2.1 Rede Climatológica.....	11
2.1. Temperatura	13
2.3. Humidade Relativa.....	14
2.4. Precipitação	15
2.5. Ventos	16
3. Caracterização da população	18
3.1. Evolução Total da População Residente	19
3.2. Índice de Envelhecimento.....	22
3.3. População por sectores económicos de actividade	23
3.4 Taxa Analfabetismo	25
3.5. Romarias e Festas	26
4 Caracterização do uso do Solo e Zonas Especiais.....	30
4.1. Ocupação do solo.....	30
4.2. Áreas Florestais.....	33
4.3 Zonas especiais de Gestão.....	35
4.4. - Instrumentos de gestão florestal	37
4.5. - Zonas de Recreio Florestal Caça e Pesca	39
5. Análise do Histórico e da Causalidade dos Incêndios Florestais	41
5.1. Distribuição Anual	41
5.1.1. Carta das áreas ardidas.....	41
5.1.2. Distribuição anual da área ardida e n.º ocorrências	42

5.1.3. Distribuição da área ardida e n.º ocorrências em 2014 e média dos quinquênios, por freguesia	47
5.2. Distribuição Mensal	49
5.3. Distribuição Semanal	51
5.4. Distribuição Diária	52
5.5. Distribuição Horária	54
5.6. Área ardida por tipo de coberto vegetal	56
5.7. Área ardida e n.º ocorrências por classes de extensão	57
5.8. Grandes Incêndios – Distribuição anual	58
5.8.1 – Carta das áreas ardidas dos grandes incêndios	59
5.8.2 – Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios	60
5.8.3 – Distribuição anual dos grandes incêndios por classe de área	61
5.9. Grandes Incêndios – Distribuição mensal	62
5.10. Grandes Incêndios – Distribuição semanal	64
5.11. Grandes Incêndios – Distribuição horária	64
5.12. Pontos de início e causas dos incêndios	67
5.13. Fontes de alerta	72
6 – Cartografia	74

Índice de Cartas

Carta 1 – Enquadramento geográfico do Concelho de Chaves	4
Carta 2 – Modelo Digital do Terreno do Concelho de Chaves, 2014.	6
Carta 3 – Declives do concelho de Chaves, 2014.	8
Carta 4 – Exposições do concelho de Chaves, 2014.	9
Carta 5 – Rede hidrográfica do concelho de Chaves	10
Carta 6 – Rede Climatológica do concelho de Chaves	12
Carta 7 – População residente por freguesia e censo (1981, 1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011).	20
Carta 8 – Taxa de Variação da população residente no concelho de Chaves (Censos, 2011).	22
Carta 9 – Índice de envelhecimento no concelho de Chaves (Censos, 2011).	23

Carta 10 - População por sector de atividade (%) – 2011.....	25
Carta 11 – Taxa de analfabetismo (%) - censos 2011.....	26
Carta 12 – Carta de ocupação do Solo do concelho de Chaves	31
Carta 13 – Carta dos povoamentos florestais.....	33
Carta 14 – Carta das áreas protegidas, Rede natura 2000 e perímetros florestais.	37
Carta 15 – Carta dos instrumentos de gestão do concelho de Chaves.	38
Carta 16 – Carta das zonas de recreio florestal, Caça e Pesca do concelho de Chaves.	39
Carta 17 - Áreas ardidadas do concelho de Chaves – 1990 a 2013.....	42
Carta 18 – Carta das áreas ardidadas dos grandes incêndios no concelho de Chaves – Período 1990 – 13.	59
Carta 19 - Carta dos pontos de início por ano/freguesia – Período 2007/12.	69
Carta 20 – Carta da área ardidada – n.º de vezes que determinada área foi percorrida pelas chamas.....	71

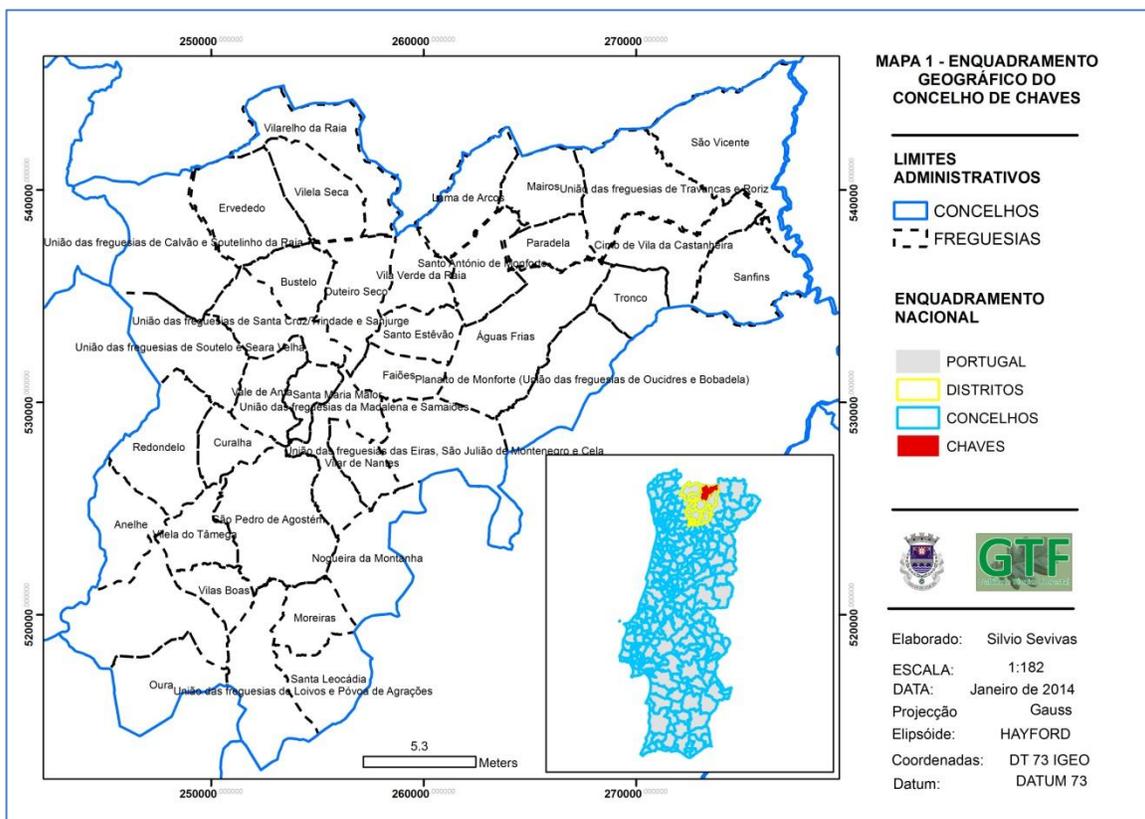
Índice de Quadros

Quadro 1 – Intervalos os parâmetros do vento para análise dos quadros.	17
Quadro 2 – Distribuição da velocidade dos ventos pelos diferentes rumos - período 1960-76 (Fonte: Estação de Chaves).	18
Quadro 3 – Romarias e Festas do Concelho de Chaves.....	28
Quadro 4 – Romarias e Festas do Concelho de Chaves (Continuação).....	29
Quadro 5 – Distribuição das áreas por ocupação do solo.....	32
Quadro 6 – Distribuição das espécies florestais do concelho de Chaves	34
Quadro 7 – Distribuição anual do n.º de grandes incêndios por classe de área – Período 1990 – 2014.	62

1 Caracterização Física

1.1 Enquadramento Geográfico do Concelho

O Concelho de Chaves é um dos 14 concelhos do distrito de Vila Real, distando 64 km desta cidade e 10 km da sua vizinha Espanha. Confina a Norte com a Galiza – Espanha, a Este com os concelhos de Vinhais e Valpaços, a Sul com o concelho de Vila Pouca de Aguiar e a Oeste com os concelhos de Montalegre e Boticas (carta 1).



Carta 1 – Enquadramento geográfico do Concelho de Chaves

Enquadra-se na Circunscrição Florestal do Norte, núcleo Florestal do Barroso Padrela.

O Concelho apresenta uma área de 519,3 Km², repartida por 39 freguesias: Águas Frias, Anelhe, Bustelo, Cimo de Vila Castanheira, Curalha, Ervededo, Faiões, Lama de Arcos, Mairós, Moreiras, Nogueira da Montanha, Oura, Outeiro Seco, Paradelas, Redondelo, Sanfins, Santa Leocádia, Santa Maria Maior, Santo António Monforte, Santo Estêvão, São Pedro de Agostém, São Vicente, União de freguesias de Calvão e

Soutelinho, União de freguesias de Soutelo e Seara Velha, União de freguesias de Vidago, União de freguesias de Loivos e Póvoa, União de freguesias de Eiras, São Julião e Cela, União de freguesias de Madalena e Samaiões, União de freguesias de Santa Cruz Trindade e Sanjurge, União de freguesias do Planalto de Monforte, União de freguesias de Travancas e Roriz, Tronco, Vale de Anta, Vila Verde da Raia, Vilar de Nantes, Vilarelho da Raia, Vilas Boas, Vilela Seca e Vilela do Tâmega (carta 1).

A zona urbana do concelho confina-se às freguesias de Madalena, Santa Cruz/Trindade e Santa Maria Maior.

As freguesias de Águas Frias, União de freguesias de Calvão e Soltelinhos, São Pedro de Agostém e São Vicente, com área superior a 2600 ha, são as maiores do concelho, em termos de superfície.

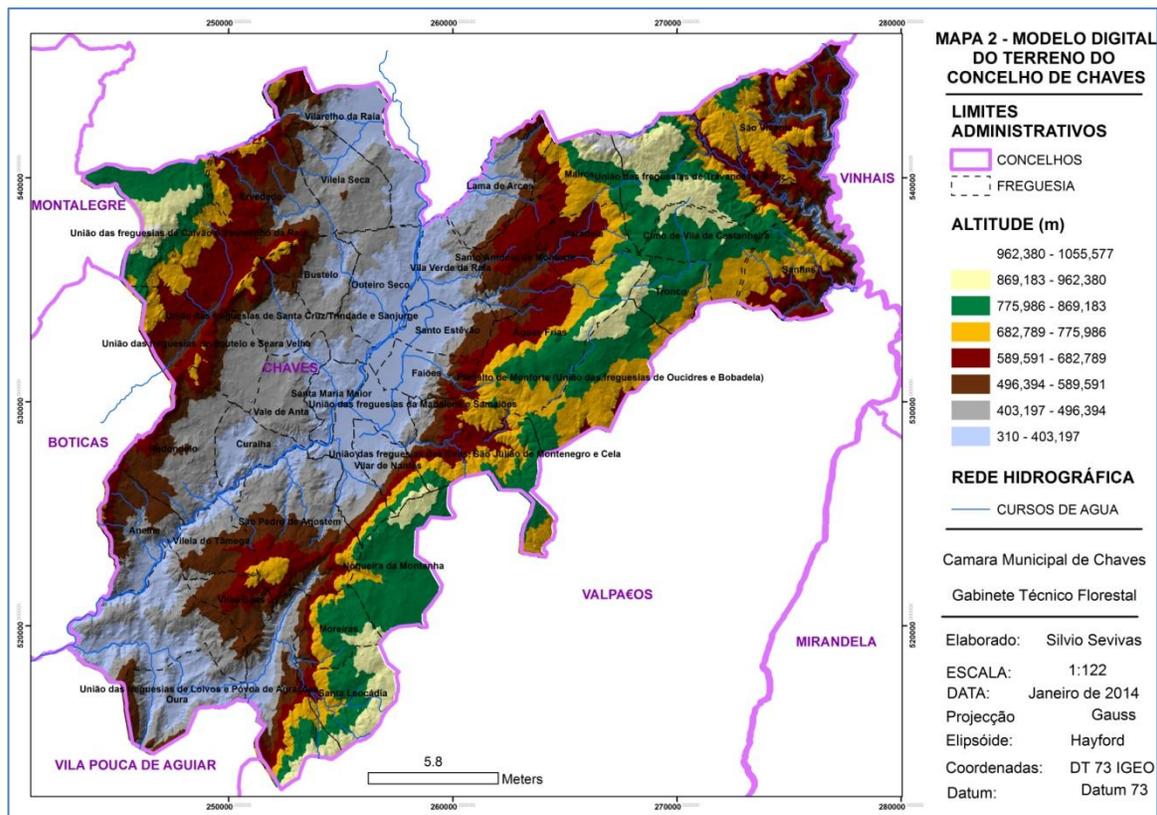
1.2 Modelo digital do terreno

O relevo no Município de Chaves, varia entre as cotas de 310 e 1055 m, registando-se os valores de cota mais baixo ao longo do rio de Tâmega e sua veiga, cotas compreendidas entre 310 a 400 m de altitude (Carta 2). Os picos de maior cota, altitude superior a 938 m situam-se nas povoações de Mairos (Cantarinhas), Travancas (Serra Nova), Calvão (Forninhos) e Póvoa de Agrações (Seixedo).

Maioritariamente o concelho insere-se nas cotas de 400 a 700 m de altitude, situando-se neste intervalo as freguesias de: Anelhe, Bustelo, Curalha, Ervededo, Faiões, Lama de Arcos, União de freguesia de Loivos e Póvoa de Agrações, Oura, Paradela, Redondelo, Sanjurge, Santo António de Monforte, Santo Estêvão, União de Freguesia de Soutelo e Seara Velha, Vale de Anta, Vilas Boas, Vilarelho da Raia, Vilela do Tâmega e Vilela Seca.

A Noroeste do concelho a União de freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia apresentam altitude compreendida entre 700 e 1000 m.

A Sudeste, Este e Nordeste encontram-se várias freguesias com altitudes compreendidas entre os 700 e 1000 m de altitude, ordenando-as de sudeste para nordeste: Santa Leocádia, Moreiras, Nogueira da Montanha, Vilar de Nantes, União de freguesias de Eiras, Cela e São Julião de Montenegro, União de freguesias do Planalto de Monforte, Águas Frias, Tronco, Sanfins, Cimo de Vila da Castanheira, São Vicente, União de freguesias de Travancas e Roriz e Mairos.



Carta 2 – Modelo Digital do Terreno do Concelho de Chaves, 2014.

1.3. Declives

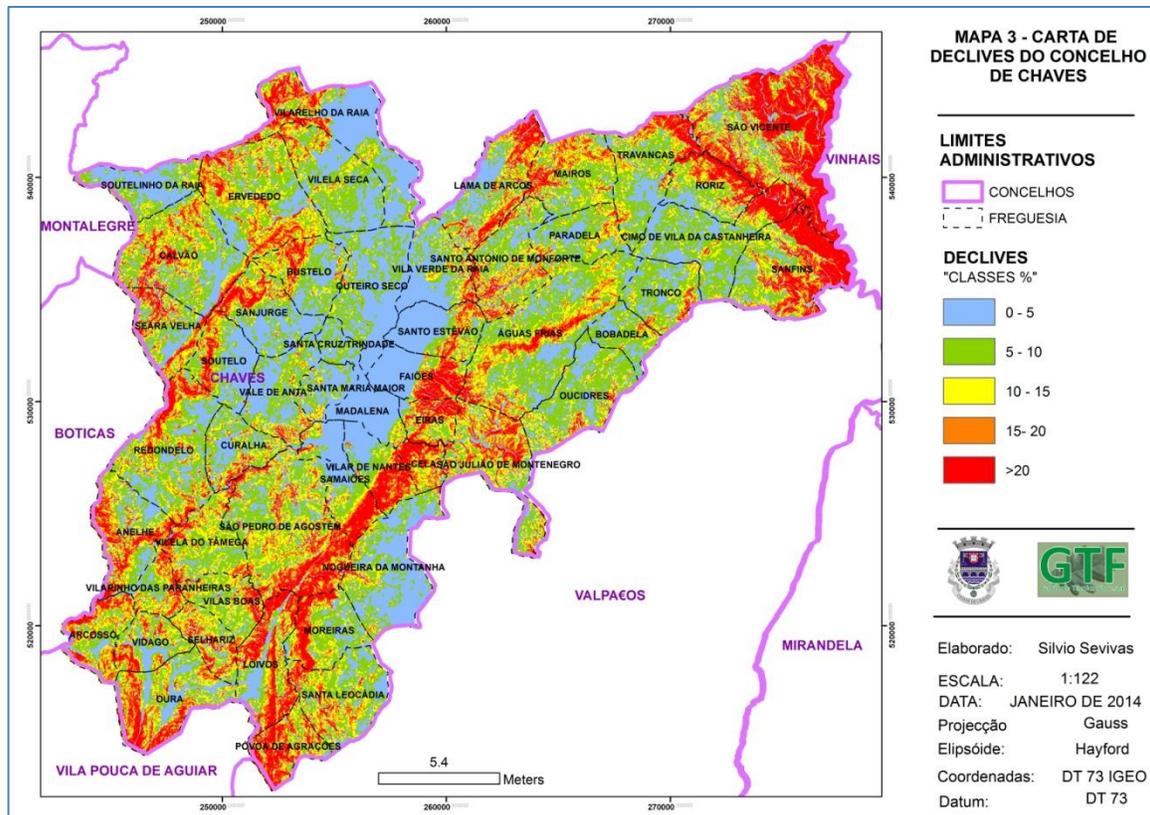
O declive é das variáveis mais importantes, pois influencia directamente as condicionantes relacionadas com o território, como por exemplo o risco de erosão, a drenagem e a mecanização dos trabalhos silvícolas e agrícolas (Correia e Oliveira, 1999). Além desses factores, as características de um incêndio, são fortemente condicionadas pelo declive.

A mecanização dos trabalhos, é influenciada numa perspectiva de rentabilidade económica tanto na fase de instalação e tratamento dos povoamentos como na altura da extracção e escoamento do produto final. Isto porque a utilização de meios mecânicos torna-se impossível a partir de um determinado limiar, que segundo alguns autores (Louro et al, 2002), para a maioria das operações coincide com os 30-35% de inclinação.

Relativamente aos incêndios, quanto maior for o declive do terreno, maior é a proximidade da chama relativamente aos combustíveis que se situam acima, numa progressão do incêndio em sentido ascendente. Esta maior facilidade de progressão traduz-se nas características da chama, a qual adquire maiores dimensões, e maior velocidade de progressão (Silva e Páscoa, 2002). De salientar, que o combate aos fogos fica dificultado devido à diminuição do rendimento do pessoal, pois a sua progressão no terreno é menor devido ao aumento do declive.

Da análise da carta 3, verifica-se que:

- os menores declives verificam-se na zona central do concelho, nomeadamente as freguesias do perímetro urbano (Madalena, Santa Maria Maior e união de freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge, veiga de Chaves e freguesias adjacentes à margem do rio Tâmega, desde a cidade até ao limite do país (Outeiro seco, Faiões, Santo Estêvão, Vila Verde da Raia, Vilarelho da Raia, Vilela Seca, Bustelo, Vilar de Nantes e Vale de Anta).
- os maiores declives coincidem com a serra do Brunheiro (desde Póvoa de Agrações até Mairos); serras das Travessas e Monte Meão (São Vicente da Raia), Serra do Castelo do Mau Vizinho (Cimo de Vila da Castanheira a Sanfins), serra do Castelo de Monforte (Águas Frias); encostas de Souto Velho, Anelhe e Rebordondo (Anelhe); serra do ferro (Seara Velha), serra da Olga (Sanjurge); Alto Redondo e Sobreira (Bustelo); Serra do São Caetano (desde Castelões, Ervededo e Cambedo) e serra da oura e alto dos castelos (desde Oura a Agostém – zona limite do concelho). Estas zonas, em situações de deflagração de incêndio, devem merecer um ataque forte e musculado por parte dos meios de combate terrestres e sempre apoiados pelos meios aéreos de primeira intervenção.



Carta 3 – Declives do concelho de Chaves, 2014.

1.4. Exposições

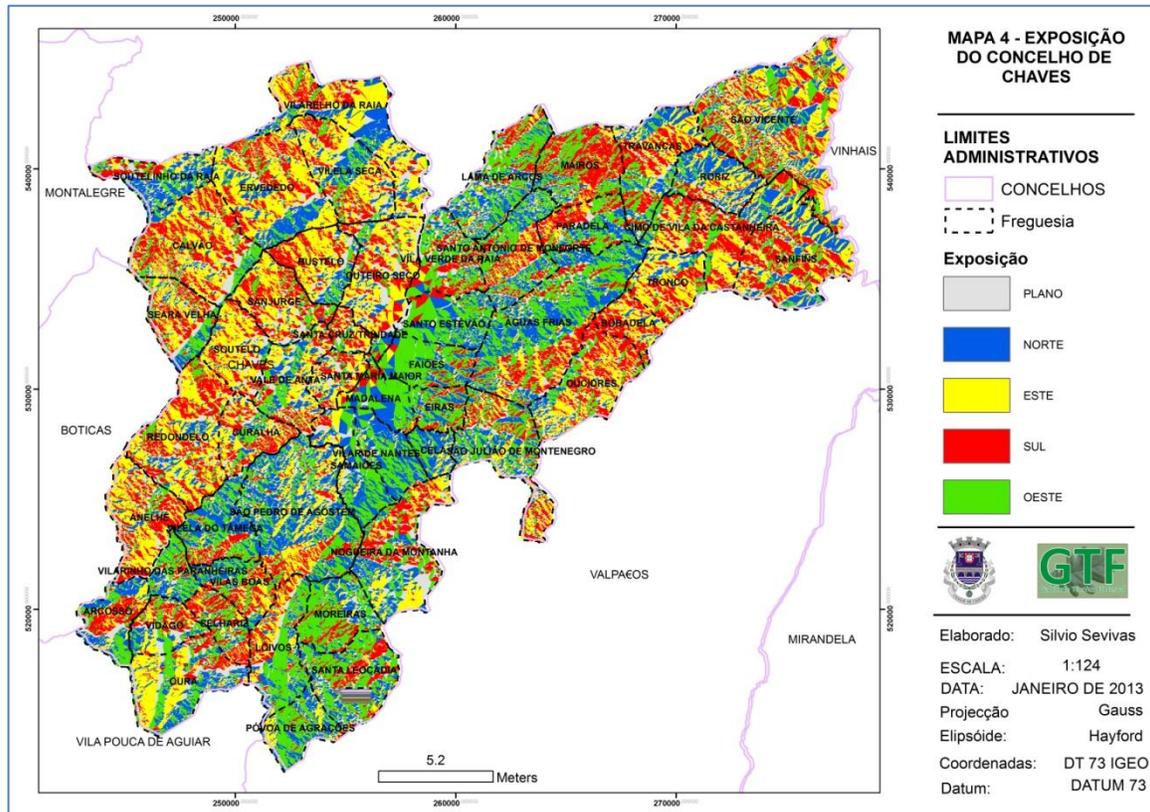
A orientação das encostas revela-se de uma certa importância na temática florestal, pois as diversas exposições das vertentes ao sol geram diferentes microclimas, determinantes no conforto bioclimático e na natureza da vegetação espontânea ou das culturas instaladas.

Deste modo as vertentes orientadas a sul, apresentam condições mais favoráveis à progressão de um incêndio, na medida em que os combustíveis sofrem maior dessecação e o ar é também mais seco devido à maior quantidade de radiação solar incidente (Silva e Páscoa, 2002).

Da análise da carta 4 observa-se que no concelho de Chaves existe um claro predomínio da exposição Sul, nomeadamente na margem direita do Tâmega.

Ao longo da encosta da Serra que vai desde Póvoa de Agrações a Lamadarcos predomina a exposição Norte e Oeste.

A exposição Norte e Oeste marca a sua presença ao longo das encostas da margem esquerda do Tâmega.



Carta 4 – Exposições do concelho de Chaves, 2014.

1.5. Hidrografia

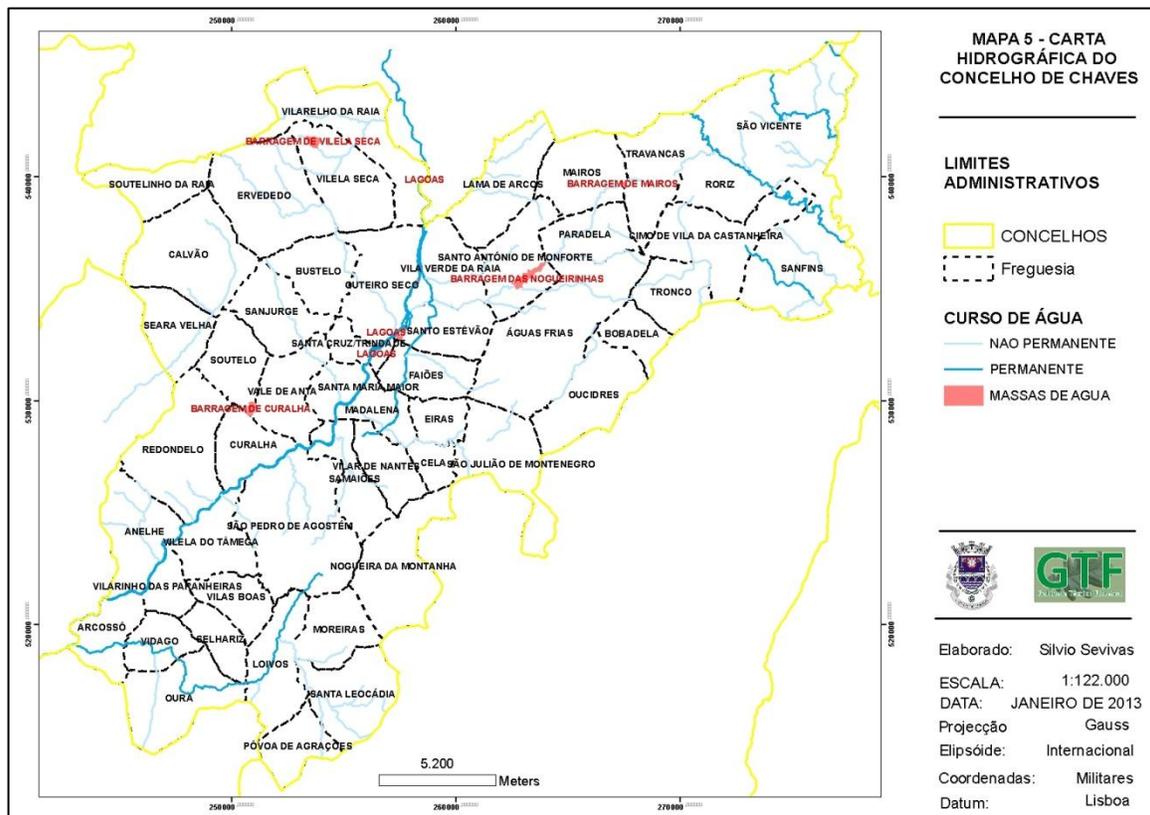
O concelho de Chaves, em termos de hidrografia, é claramente marcado pelo rio Tâmega, nasce em Verin atravessa o centro da cidade de Chaves e Amarante e desagua Entre-os-Rios. O Tâmega divide de Norte a Sul o concelho em 2 partes (margem esquerda e direita). Como principais afluentes do Tâmega destaca-se a Ribeira de: Oura, Caneiro, Feces, Arcossó, Samaiões e Torre.

Destacam-se ainda, a Nordeste do concelho os rios Mente, Mousse e Vale de Madeiros. O rio Mousse ocupa uma posição fronteiriça entre a freguesia de São Vicente da Raia, União de freguesias de Travancas e Roriz, Cimo de Vila da Castanheira e desagua no rio Mente, nomeadamente em São Gonçalo, freguesia de Sanfins.

O rio Mente ocupa uma posição fronteiriça entre os concelhos de Chaves e Vinhais.

O rio Vale de Madeiros atravessa a freguesia de São Vicente, nomeadamente junto à povoação de Aveleda.

Em suma o concelho de Chaves é atravessado por 13 cursos de água permanente e 53 não permanente. Refere-se ainda que no concelho existem 5 lagoas, ao longo do Tâmega e 4 barragens de regadio, nomeadamente: Curalha, Mairos, Nogueirinhas e Vilela Seca (carta 5).



Carta 5 – Rede hidrográfica do concelho de Chaves

Sendo a vegetação ribeirinha do concelho constituída por folhosas ripícolas, estas zonas revestem-se de especial importância na compartimentação das áreas florestais e no próprio ataque aos fogos florestais (combate facilitado nestas zonas atendendo ao coberto arbóreo existente).

Refere-se ainda que os incêndios florestais, em áreas adjacentes a linhas de água, têm reflexos na poluição e cheias. Neste intuito, em termos de defesa da floresta contra

incêndios devem ser tomadas medidas preventivas de forma a aumentar as galerias ribeirinhas e em situações pós incêndios devem ser tomadas medidas de estabilização.

2 Caracterização Climática

O clima de uma dada região é determinado por diversos factores gerais resultantes da circulação atmosférica à latitude dessa mesma região, sendo estes posteriormente condicionados por factores locais como sejam a altitude, proximidade ao mar, a orientação das vertentes, entre outros.

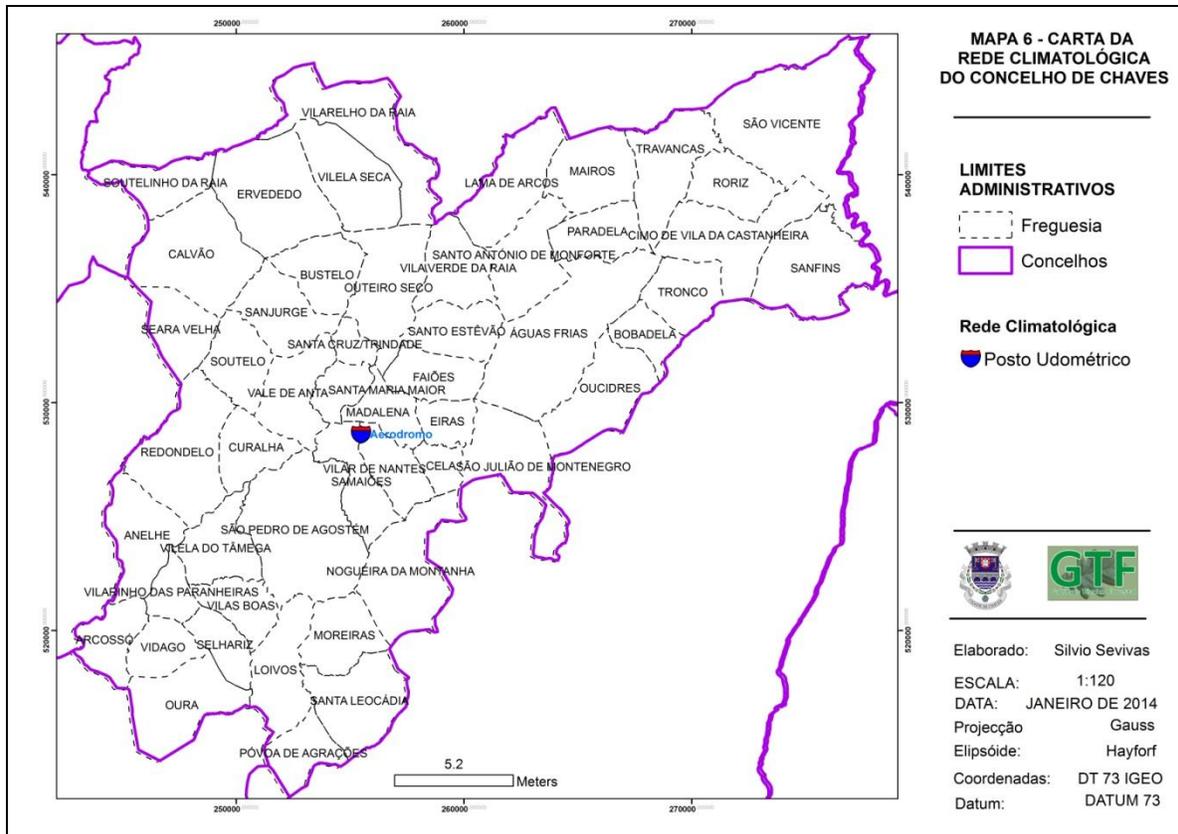
Para a problemática dos incêndios florestais, os elementos climáticos de maior interesse são: a temperatura média do ar e a precipitação, seguidos do nível de insolação e da humidade (Almeida 1995). Estes factores interferem com o tipo de vegetação e teores de humidade desta.

Dada a extensão do concelho de Chaves, optou-se por apresentar e analisar cartas de distribuição dos elementos climáticos mais importantes, permitindo assim também uma melhor visualização do seu comportamento na área em estudo.

A caracterização climatológica do concelho de Chaves tomou em consideração, os dados de: temperatura, humidade relativa, precipitação, geada e ventos, registados na normal climatológica de Chaves - período de 1960-1976, e cartas temáticas do Atlas do Ambiente.

2.1 Rede Climatológica

- No concelho de Chaves existe uma estação meteorológica automática tipo II situado no aeródromo, lugar do campo da roda, União de freguesia da Madalena e Samaiões (carta n.º 6).



Carta 6 – Rede Climatológica do concelho de Chaves

A estação meteorológica de Chaves é composta pelos seguintes equipamentos:

- Mastro basculante de 10 m;
- Antena para transmissão de dados;
- Anemómetro eléctrico;
- Catavento eléctrico;
- Abrigo com sensores eléctricos de temperatura e humidade relativa do ar;
- Piranómetro eléctrico;
- Udómetro eléctrico;
- Detector eléctrico de precipitação;
- Sensor eléctrico da temperatura do ar junto ao solo;
- Sensores eléctricos da temperatura do solo;
- Painel solar;
- Caixa de protecção da Unidade Central da EMA.

A estação faz a transmissão de dados para o concentrador nacional, sede do Instituto de meteorologia em Lisboa, através das redes de telecomunicações móveis (sistema GSM). Estes equipamentos apenas permitem a transmissão de dados.

Os gestores da estação são os funcionários do aeródromo, nomeadamente: António Moura, José Cruz e António Fernandes, os quais numa escala de turnos estão presentes, diariamente, desde o nascer ao pôr-do-sol. Neste horário podem ser contactados pelo n.º 276 321995. Durante o período nocturno o serviço será efectuado sempre que solicitados. O n.º de serviço para o período nocturno é o 96 8115533.

2.1. Temperatura

Atendendo aos valores de temperatura do ar medidos, às 15 horas, na estação de Chaves, para o período de 1981 a 2005 resultou o gráfico 1.

Da sua análise refere-se que, nos meses de Janeiro, Fevereiro, Março prolongando-se até meados de Abril, Novembro e Dezembro, os valores médios da temperatura mínima apresentam valores inferiores a 0 ° C.

Desde Janeiro a Agosto a temperatura do ar vai sofrendo aumentos significativos atingindo máximos nos meses de Julho e Agosto com valores da temperatura média na ordem dos 29 ° C. A partir de Agosto a temperatura sofre um decréscimo até Dezembro. O ano de 2005 foi um ano excepcional dado que a temperatura média registada desde Março a Outubro foi superior à média até então registada para igual período, nomeadamente o mês de Junho que apresentou valores de temperatura equivalentes à média do mês de Julho. Este aumento de temperatura causou a dessecação dos combustíveis proporcionando condições de ignição e combustão rápida, dificultando o combate dos incêndios florestais. No ano de 2005 os 4 grandes incêndios causaram 5400 ha de área ardida de espaços florestais.

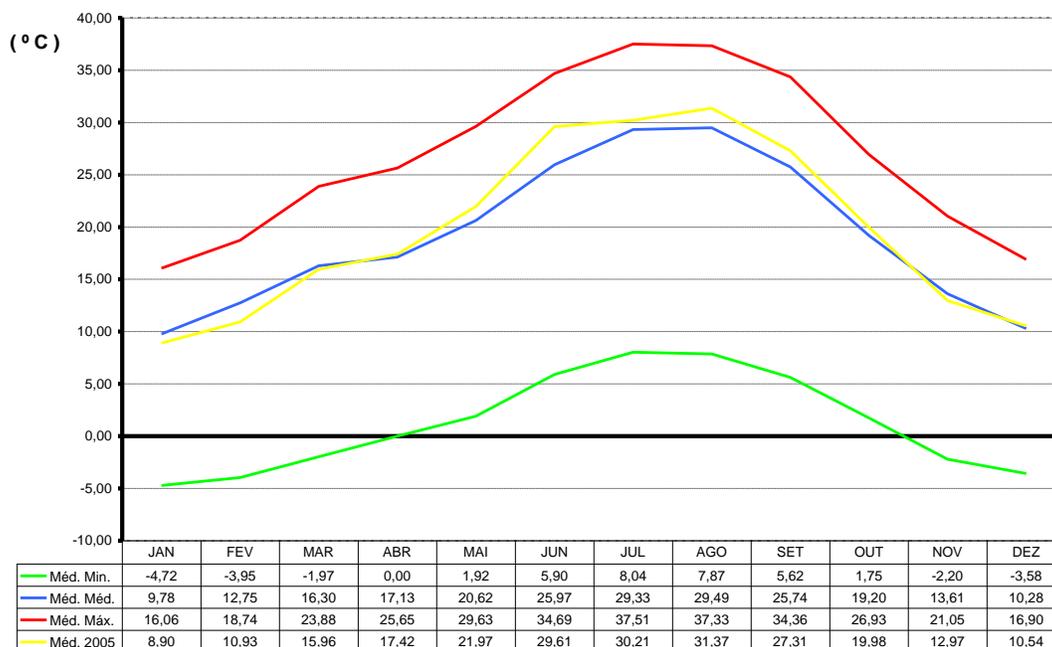


Gráfico 1 – Distribuição mensal da temperatura no concelho de Chaves. Média das mínimas, médias e máximas entre 1981 a 2005 e média de 2005 medidos às 15 horas.

2.3. Humidade Relativa

Atendendo aos valores de humidade relativa do ar medidos às 15 horas, no posto udométrico de Chaves, para o período de 1981 a 2005, resultou o gráfico 2.

Da sua análise refere-se que a média da humidade relativa ao longo dos meses do ano oscila entre os 40 e 78 %, atingindo mínimos no mês de Agosto com valores de 38,38 %.

Durante os meses de Junho a Setembro a humidade relativa oscila entre 40 e 45 %. O ano de 2005 caracterizou-se por valores de humidade relativa muito reduzidos, todos os meses mostraram valores de humidade inferiores aos valores médios registados para o período supracitado. É de realçar que o mês de Maio apresentou valores de humidade dentro dos valores médios para os meses de plena época estival, o que se pode afirmar que em termos de humidade o verão de 2005 se iniciou no mês de Maio.

Em suma os baixos valores de humidade relativa observados ao longo do ano de 2005 causaram uma forte dessecação dos combustíveis, aumentando a inflamabilidade dos mesmos, criando assim condições para a formação de grandes incêndios. Nestas circunstâncias o ataque inicial tem de ser forte e eficaz.

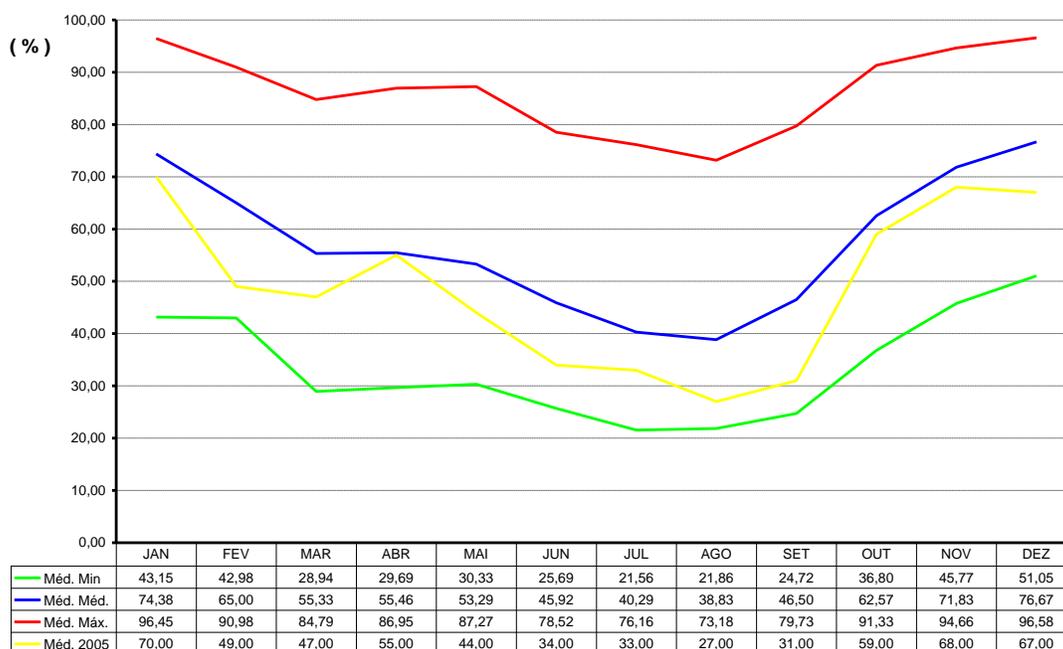


Gráfico 2 – Distribuição mensal da humidade relativa no concelho de Chaves. Média das mínimas, médias e máximas entre 1981 a 2005 e média de 2005 medidos às 15 horas.

2.4. Precipitação

A pluviosidade é regulada pela distância ao mar, altitude e exposição. Assim, encontram-se as precipitações mais elevadas nas regiões mais altas e mais expostas aos ventos dos quadrantes ocidentais, enquanto nas regiões mais baixas e mais protegidas se registam precipitações mínimas (PROF-Barroso Padrela, 2005).

No Município de Chaves, no período de 1980-91, registou-se uma precipitação média anual de 614 mm, sendo os meses de Dezembro, Novembro e Abril os mais chuvosos (precipitações médias mensais de 104, 81 e 76 mm respectivamente). O mês de Dezembro é o mais chuvoso, em média apresenta valores de precipitação de 104 mm (gráfico 3).

Nos meses de Junho, Julho, Agosto e Março registam-se valores de precipitação muito reduzidos (precipitações médias mensais de 32,4, 15,2, 19,5, 31 e 26,8 mm respectivamente). O mês de Julho é o menos chuvoso, atingindo valores médios mensais de precipitação de 15,2 mm (gráfico 3).

O ano de 2005, com valores de precipitação muito inferiores os valores médios, classificou-se como um ano extremamente seco. Grande parte do território, em termos de percentagem em relação ao valor médio 1961-1990, apresentou valores inferiores a

60% (IM, 2005), condições que favoreceram a dessecação dos combustíveis facilitando quer a inflamabilidade quer a combustibilidade. Nestas circunstâncias o ataque inicial tem de ser forte e eficaz e em situações de descontrolo o reforço deve ser célebre e musculado.

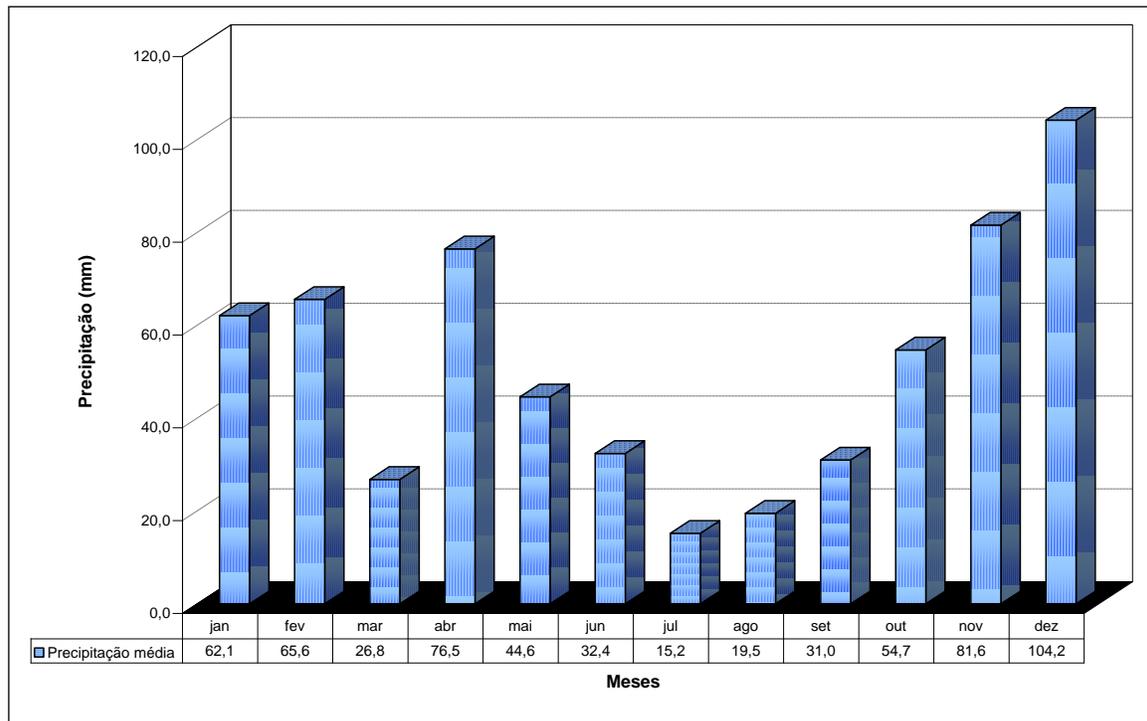


Gráfico 3 – Distribuição média mensal da precipitação no concelho de Chaves – Período 1981 a 91.

2.5. Ventos

O Vento é um factor importante no comportamento dos fogos florestais, pois dele depende a quantidade de oxigénio insuflado, que influencia a velocidade de combustão. Além de aumentar a velocidade de progressão do fogo, o projectar das chamas para a frente provoca o pré-aquecimento dos combustíveis, através do calor irradiado e de convecção, facilitando a combustão (Macedo e Sardinha, 1993).

Pelo que foi exposto o conhecimento das características relativas a este parâmetro climático será de grande interesse para o sistema de prevenção e combate aos fogos florestais, e nesse intuito apresenta-se os dados relativos ao regime dos ventos para o Município de Chaves. (Fonte: estação de chaves, período 1960-1976).

Com base nos dados médios dos regimes dos ventos para o período de 1960-1976, estação de chaves, resultaram as tabelas 3 e 4 as quais cada campo foi preenchido com uma coloração atendendo aos seguintes intervalos, quadro 1.

Quadro 1 – Intervalos os parâmetros do vento para análise dos quadros.

Frequência (%)		Velocidade (km/h)	
Intervalo	Cor	Intervalo	Cor
[0 - 7[		[0 – 2,5[
[7 – 14[		[2,5 – 5[
[14 - 21[		[5 – 7.5[
[21 – 28[		[7.5 – 10[
> 28		> 10	

O quadro 2 correlaciona a frequência e velocidade dos ventos pelos diferentes rumos e pelos diferentes meses do ano. Da sua análise concluiu-se que:

- No Município de Chaves os ventos dominantes são os do rumo Nordeste (NE) e Sudoeste (SW);
- Os ventos menos frequentes são os da vertente Sul (S) e Oeste (W);
- Os ventos mais fortes registam-se nos rumos Sudoeste (SW), Noroeste (NW) e Norte (N), com velocidades superiores a 8 Km/h;
- Os ventos com menor intensidade registam-se nos rumos Sudeste (SE), Nordeste (NE) e Este (E).;
- Nos meses de Julho, Agosto e Setembro, onde se concentram a maioria da área ardida, registam-se elevados valores de velocidade do vento nos rumos Sudoeste, Noroeste e Sudoeste respectivamente, o que nos leva a dar especial atenção aos incêndios provindos de Boticas no mês de Julho e Setembro e aos incêndios provindos de Espanha durante o mês de Agosto.

Quadro 2 – Distribuição da velocidade dos ventos pelos diferentes rumos - período 1960-76
(Fonte: Estação de Chaves).

MESES	Frequência (%)															
	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW	
	Fr (%)	Vel (Km/h)	Fr (%)	Vel (Km/h)	Fr (%)	Vel (Km/h)	Fr (%)	Vel (Km/h)	Fr (%)	Vel (Km/h)	Fr (%)	Vel (Km/h)	Fr (%)	Vel (Km/h)	Fr (%)	Vel (Km/h)
JANEIRO	7,3	7,8	30,3	3,3	16,9	2,5	17,4	3,4	3,5	4	15,5	8,4	2,4	6,1	5	7,6
FEVEREIRO	5,1	10,3	22,8	3,7	12,5	3,9	21,3	4,4	4,4	5,4	21,7	7,3	3,2	7,7	8,2	7,4
MARÇO	5,3	7,1	28,1	4,7	11,7	4,8	19,7	4,8	3,7	6,5	21,4	9,6	2,7	11,9	7,3	8,7
ABRIL	7	7,6	29,2	5,1	11,4	4,6	14,3	6	4,7	6,5	24,7	8,6	2,7	10,4	5,9	8,9
MAIO	6,7	8,3	29,6	5,1	7,5	3,4	13,2	6,8	2,7	9	27,5	8,6	3,4	9,9	9,4	10
JUNHO	7,7	5,7	34,7	3,8	12,5	3,1	10,4	4,9	2,8	4,1	20,1	9,3	5,5	6	6,3	8,8
JULHO	8,8	6	33,7	3,7	16,3	3,3	11,1	4	3,6	5,1	16,7	8,2	2,8	6,2	6,9	6,3
AGOSTO	8,9	6,2	37,4	4,1	16,3	3,3	8,2	3,7	3,5	4,8	15,8	6,9	1,3	5,6	8,1	8,1
SETEMBRO	6,9	5,2	34,5	3,9	17	2,9	15,5	4,6	3,8	5,9	14,8	7,3	3,1	5,9	4	4,7
OUTUBRO	5,5	4,2	29,9	3,2	21	2,7	17,4	3,8	4,4	5,8	14,1	7,9	3,2	8,7	3,6	6,4
NOVEMBRO	6,1	5,1	32,3	3,1	16,7	3	16,9	3,7	3,3	3,8	15,8	7,2	1,7	3,7	6,3	5,2
DEZEMBRO	6,2	4,5	33	3	12,3	2,8	15,8	4,4	3,5	4,6	19,2	7,3	3,3	4,1	5,6	4,8

3. Caracterização da população

Segundo o diagnóstico final da Agenda 21 concelhia a tendência demográfica do Município é para que a população viva cada vez mais, potenciando um aumento da esperança de vida à nascença e da população em idade de reforma. Prevê-se ainda, que a proporção da população jovem diminua em 13% até 2050. Para corroborar as projecções, verifica-se que as taxas de fecundidade continuam reduzidas, não existindo indicações que este índice sofra uma aceleração. Estes fenómenos potenciam um crescente índice de envelhecimento que, por sua vez, à medida que os jovens entram na vida activa em número mais reduzido e cada vez mais tardiamente, aumente a percentagem de trabalhadores mais velhos. Por seu lado, o facto da população idosa crescer continuamente, provoca uma diminuição da população em idade activa, o que, a confirmarem-se as previsões, poderá representar um problema estrutural grave. Importa assim analisar as tendências do concelho de Chaves, tendo em conta as possibilidades futuras, as características do passado e os aspectos actuais do município.

3.1. Evolução Total da População Residente

De acordo com os Censos 2013, o Concelho de Chaves apresenta uma população residente de 41 243 indivíduos, sendo a freguesia mais populosa a do perímetro urbano, Santa Maria Maior, com 11 748 indivíduos.

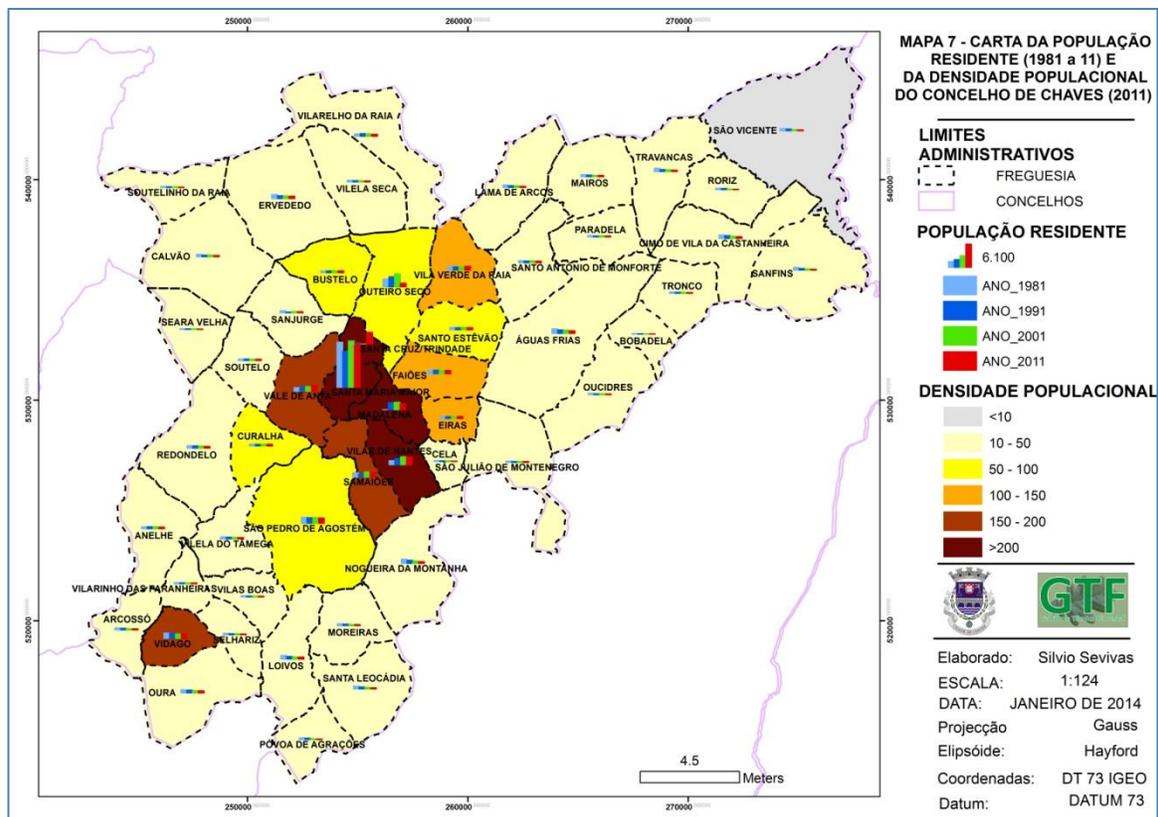
A carta 7, traduz a densidade populacional ao nível das freguesias do concelho, no ano de 2011 e compara a o total da população por censo e freguesia (censos 1981, 1991, 2001 e 2011).

No que concerne à densidade populacional verifica-se que a maioria freguesias do concelho apresenta menos de 50 indivíduos por Km², sendo que a freguesia de São Vicente da Raia a menos populosa com 10 indivíduos/Km².

As freguesias de Bustelo, Curalha, Outeiro Seco, Santo Estêvão e São Pedro de Agostém apresentam 50 a 100 indivíduos por Km².

As freguesias de Eiras, Faiões e Vila Verde da Raia apresentam uma densidade populacional de 101 a 150 indivíduos por Km² e Samaiões, Vale de Anta e Vidago apresentam 151 a 200 indivíduos / Km².

Como seria de esperar as maiores densidades populacionais verificam-se nas freguesias do perímetro urbano do Concelho, nomeadamente nas freguesias de Madalena, Santa Cruz/Trindade, Santa Maria Maior e ainda na freguesia de Vilar de Nantes, com uma densidade populacional superior a 200 indivíduos/km².



Carta 7 – População residente por freguesia e censo (1981, 1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011).

O gráfico 4 compara a evolução da população total residente no concelho dos diferentes censos: 1864, 1878, 1890, 1900, 1911, 1920, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1981, 1991, 2001 e 2011. Da sua análise concluiu-se que:

- Desde 1864 até 1890 a população residente no Concelho de Chaves aumentou cerca de 32,36 %, dos 31185 indivíduos verificados em 1864 passaram para os 42109 indivíduos em 1890;
- No período decorrente, 1890-1900 registou-se uma quebra de 13% no crescimento;
- Desde 1900 até 1960 a população residente aumentou, passando dos 36781 para os 57243 indivíduos, um aumento de 56% e tornando a presente década a mais populosa no concelho;
- O período de 1960 – 1970 à semelhança do período de 1890 - 1900, o n.º de indivíduos residentes no concelho reduziu, neste caso a taxa de redução rondou os 21 %. Esta redução deve-se ao fluxo migratório da nossa população para os países de França, Suíça, Estados Unidos, Luxemburgo, entre outros.

- Desde então até à actualidade, censos de 1970, 1981, 1991, 2001 e 2011, o n.º de indivíduos residentes tem oscilado, a um aumento segue-se um decréscimo e vice-versa, acentuando-se a perda de indivíduos.

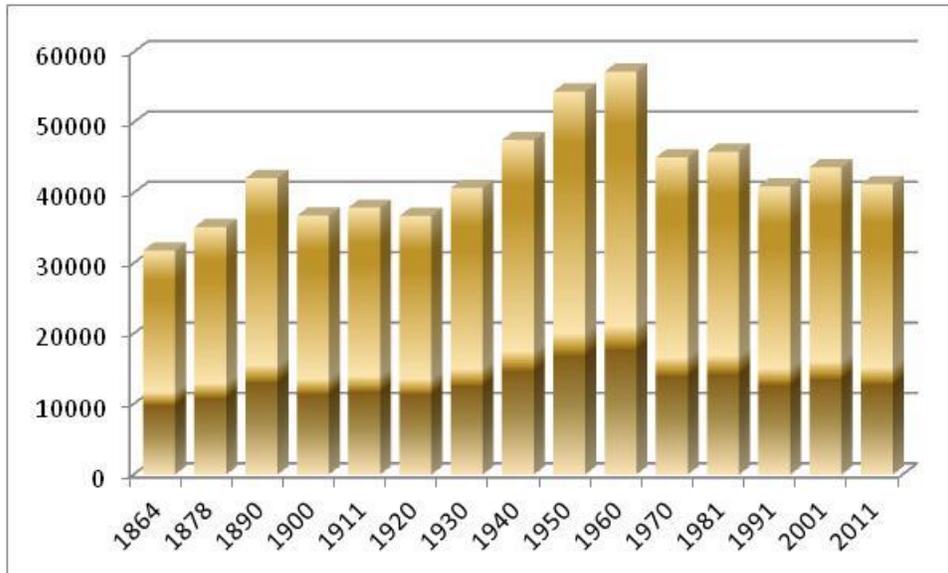
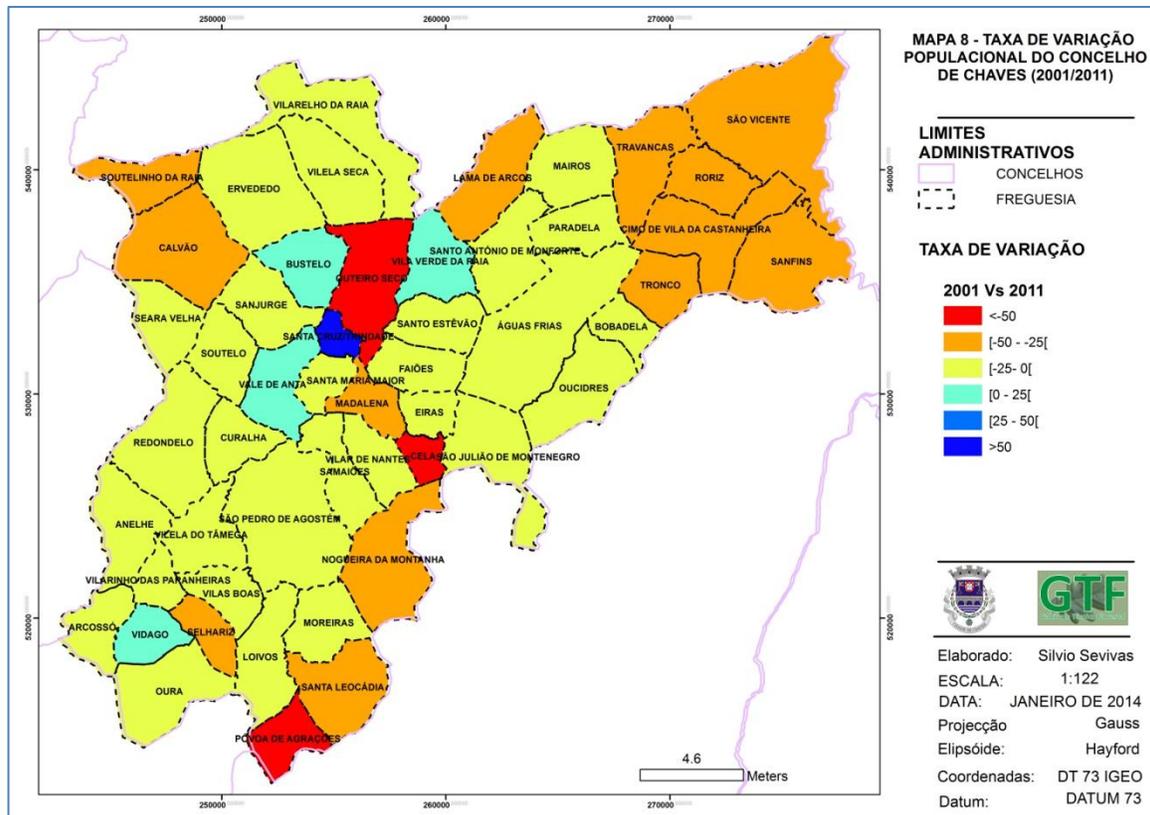


Gráfico 4 – Distribuição da população residente no concelho de Chaves – Período 1864 – 2011 (Censos, 2011).

A taxa de variação da população total do concelho de Chaves, entre 2001 e 2011 foi negativa, na ordem dos - 5.55 %. A carta 8 reflecte a taxa de variação da população total, residente nas freguesias do concelho, e da sua análise concluiu-se:

- As freguesias de: Santa Cruz Trindade registou uma taxa de crescimento superior a 50% e a de outeiro seco inferior a -50 %. Este facto deveu-se à criação da freguesia de Santa Cruz Trindade sendo esta desagregada na sua maioria da freguesia de Outeiro Seco.
- As freguesias de: Bustelo, Vale de Anta, Vila Verde da Raia e Vidago apresentam uma taxa de crescimento compreendida entre 0 e 25 %.
- As freguesias de: Cela e Póvoa de Agrações apresentam uma taxa de variação negativa compreendida superior a -50%.
- As freguesias mais distantes da sede do Município apresentam uma taxa de redução da população residente compreendida entre – -25 e -50%.



Carta 8 – Taxa de Variação da população residente no concelho de Chaves (Censos, 2011).

Em suma no concelho de Chaves, verifica-se a deslocação das pessoas das freguesias mais distantes do concelho para as freguesias do perímetro urbano e freguesias adjacentes num raio médio de 10 Km. Este movimento de pessoas irá provocar o despovoamento das freguesias distantes, estando associado ao crescente abandono dos terrenos. As pessoas deixam de ter condições e disponibilidade para assegurar os trabalhos agrícolas. Em termos de DFCI deverá consciencializar as pessoas, que abandonam as suas terras, para florestar os seus terrenos ou cederem estes para outros cultivarem.

3.2. Índice de Envelhecimento

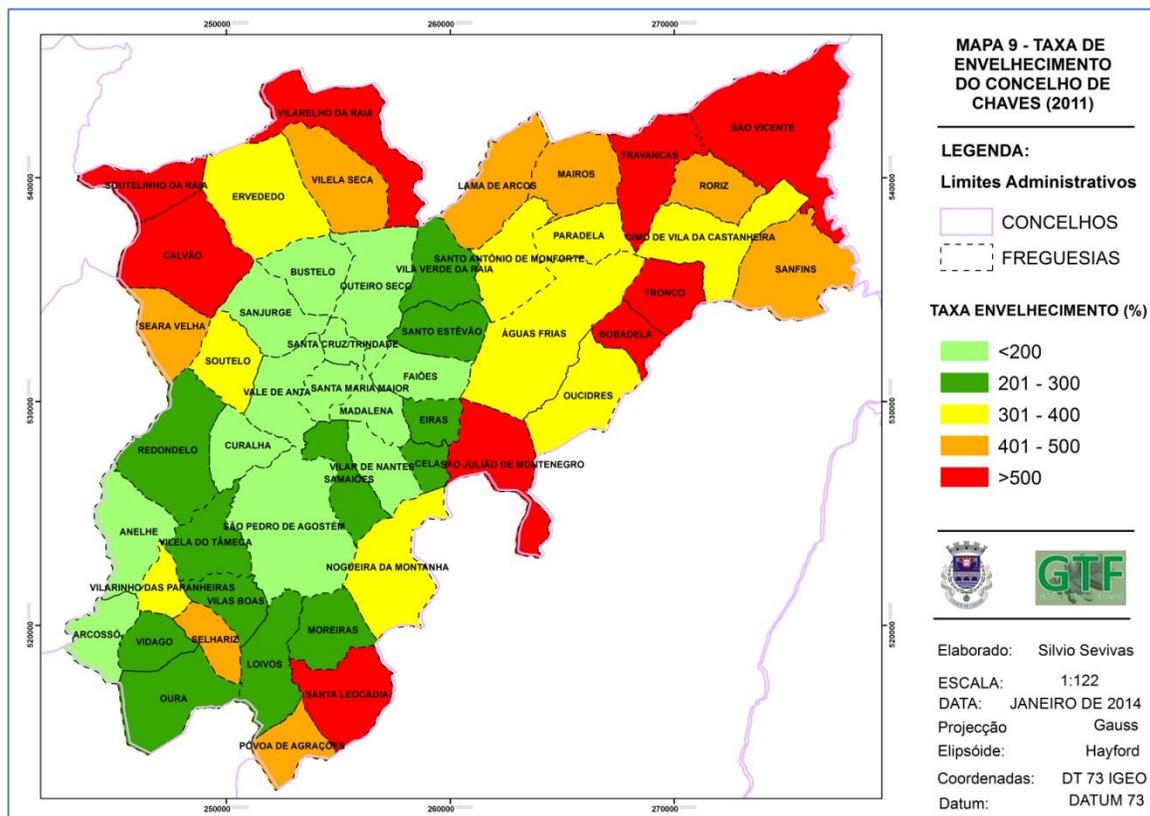
O envelhecimento da população significa um aumento da dependência e um eventual decréscimo do potencial crescimento (<http://www.apfn.com.pt/Boletim/11/envelhecimento.htm>).

As freguesias de: Bobadela, Calvão, Santa Leocádia, São Julião de Montenegro, São Vicente, Soutelinho da Raia, Travancas, Tronco e Vilarelho da Raia, apresentam taxas

de envelhecimento superiores a 500 %, sendo que Bobadela, São Vicente e Vilarelho da Raia apresentam taxas de envelhecimento superior a 1200 %.

As freguesias do núcleo urbano e sua periferia apresentam taxas de envelhecimento compreendidas entre 105 e 200 %, sendo a freguesia com menor taxa de envelhecimento a de Santa Cruz trindade com 105 % e Anelhe.

Refere-se ainda, que o aumento do índice de envelhecimento no concelho, de 140,9 % em 2001 para os 204,4% em 2011, associado ao facto de este aumento se fazer sentir com maior severidade nas freguesias periféricas, as quais se encontram mais distantes dos meios de combate a incêndios, irão criar condições para se desenvolverem grandes incêndios, superiores a 100 ha.



Carta 9 – Índice de envelhecimento no concelho de Chaves (Censos, 2011).

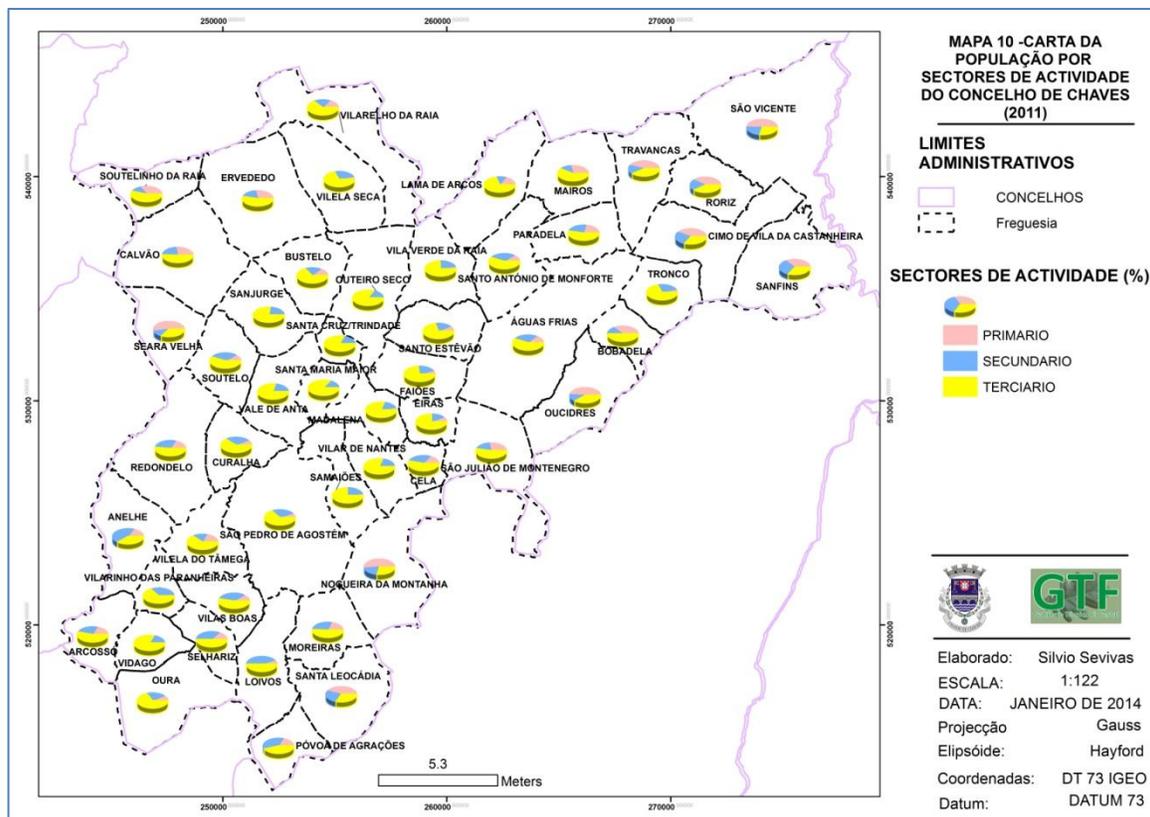
3.3. População por sectores económicos de actividade

Da observação da carta 10, infere-se que do total de população empregue no Município, o sector terciário é o que emprega mais população no concelho, cerca de 74,39 %, seguindo-se o sector secundário com 19,38 %.

O concelho de Chaves segue a tendência de cada vez maior terciarização. O decréscimo tem por base alguns factores, entre eles o facto de a população mais jovem mostrar preferência pela vida nas grandes cidades, abandonando por isso os campos e actividades agrícolas, deixando assim mais espaços florestais e agrícolas ao abandono, sendo que:

- Nas freguesias de: Eiras, Madalena, Outeiro Seco, Sanjurge, Santa Cruz Trindade, Santa Maria Maior, Vale de Anta, Vilar de Nantes e Vidago mais de 75 % da população está empregada no sector terciário;
- As freguesias de: Cimo de Vila da Castanheira, Nogueira da Montanha, Oucidres, Roriz, Santa Leocádia, São Vicente, Seara Velha e travancas evidenciam um claro predomínio do sector primário, com percentagens compreendidas entre 45 e 50% da população a trabalhar neste sector. Refere-se que, ao longo da última década houve o abandono do trabalho do sector primário a exemplo a freguesia de São Vicente em 2001 registava uma taxa de 84% e na atualidade reduziu-se essa taxa para 50 %.
- As restantes freguesias evidenciam uma certa paridade entre os diversos sectores de actividade económica.

Realça-se o facto que estas freguesias onde predomina o sector primário apresentarem taxas de variação da população negativas e aliadas às elevadas taxas de envelhecimento será de se esperar o aumento do abandono dos terrenos agrícolas.



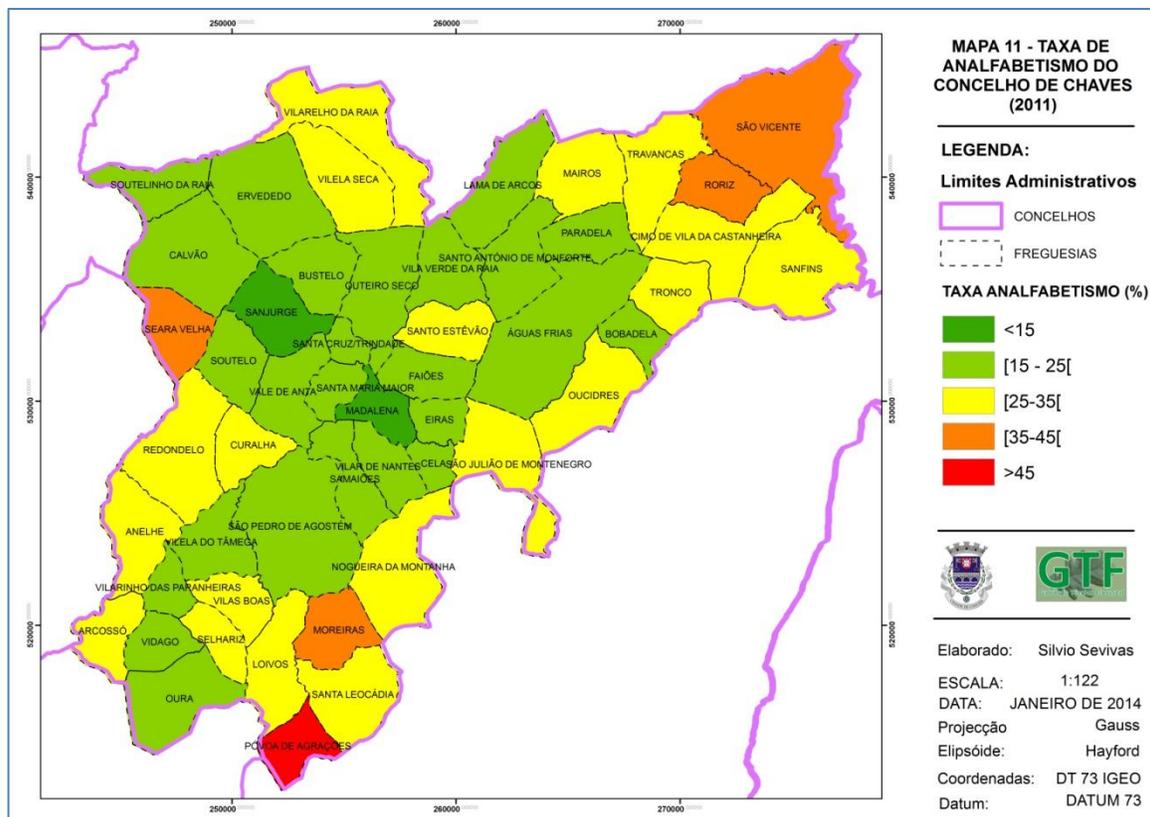
Carta 10 - População por sector de atividade (%) – 2011

3.4 Taxa Analfabetismo

A linha de acção deste plano passará, entre outras acções por acções de sensibilização e divulgação, neste intuito o conhecimento do público-alvo, nomeadamente ao nível da sua instrução, auxiliará o tipo de acções de sensibilização a desenvolver.

De acordo com a carta 11, concluiu-se que as freguesias de: Moreiras, Póvoa de Agrações, São Vicente da Raia, Roriz e Seara Velha apresentam uma taxa de analfabetismo superior a 35 % e nestas freguesias deverá a sensibilização incidir sobre a base de ações de esclarecimentos públicos.

As freguesias do perímetro urbano apresentam taxas de analfabetismo compreendidas entre 15 e 25 %.



Carta 11 – Taxa de analfabetismo (%) - censos 2011

3.5. Romarias e Festas

O artigo 29.º do Decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, estabelece os critérios a observarem-se para o lançamento de fogo de artifício e outras formas de fogo. Nas aldeias o lançamento do fogo de artifício é uma prática comum como tal o quadro 6 reflecte as datas, locais em que ocorreram as festividades, nas diversas aldeias, no ano de 2006. Da sua análise, observa-se que:

- Foram solicitadas 52 autorizações de lançamento de fogo de artifício, das quais 50 para os meses de Julho, Agosto e Setembro (10, 32 e 8 respetivamente);
- Do enquadramento do local de lançamento do fogo de artifício ao nível de PDM local observaram-se 31 solicitações em espaço pertencente à Classe 1 – Espaços Urbanos e Urbanizáveis e 21 solicitações em espaço pertencente à Classe 4 – Espaços Agrícolas e Florestais;
- Em Agosto registaram-se 16 solicitações em espaço urbano e 16 em espaço rural.

Em suma no concelho de Chaves as festividades concentram-se no mês de Agosto, mês de maior n.º de ocorrências e área ardida registada no Concelho, como tal as autorizações de lançamento de fogo-de-artifício devem ter em conta as seguintes condições:

1. Remoção total da vegetação herbácea e arbustiva na área onde será lançado o fogo de artifício e numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 50 metros;
2. Assegurar a presença de uma viatura de combate a incêndios (Bombeiros, Associação Florestal e Ambiental do Concelho de Chaves, ou outra com meios humanos e materiais congéneres)
3. Impedir o lançamento de foguetes ou balões de mecha acesa;
4. O operador de pirotecnia deverá assumir as condições de operacionalidade do lançamento do fogo, nomeadamente a distância de segurança, de forma a garantir a não ignição de fogos em espaços florestais.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 3 – Romarias e Festas do Concelho de Chaves

Nº	Designação	Dia Início	Dia Fim	Mês	Freguesia	Povoação	Lugar	Enquadramento PDM
1	Festa Popular	7	8	Outubro	Vilar de Nantes	Vilar de Nantes	Campo de Futebol	1 *
2	Festa em Honra de S. Miguel	9	9	Setembro	Outeiro Seco	Outeiro Seco	Podre	1 *
3	Festa M. Graças	15	17	Setembro	Santa Maria Maior	Chaves	Largo da Lapa	1 *
4	Festa da Sr.ª da Azinheira	8	8	Setembro	Outeiro Seco	Outeiro Seco	Largo da N.S. Azinheira	1 *
5	Festa de Santo Estevão	23	24	Setembro	Santo Estevão	Santo Estevão	S. Mateus	1 *
6	Festa de Fernandinho	9	11	Setembro	Povoa de Agriões	Fernandinho	Largo Santuário	1 *
7	N.D.	19	21	Agosto	Faiões	Faiões	Campo de Futebol	1 *
8	Festa de Mairós	20	21	Agosto	Mairós	Mairós	Mairós	1 *
9	N.D.	19	20	Agosto	S. Pedro de Agostem	Ventuzelos	Ventuzelos	1 *
10	Festa de Outeiro Jusão	19	19	Agosto	Samaiões	Outeiro Jusão	Junto à Escola Primária	1 *
11	N.D.	15	16	Agosto	Sanfins	Santa Cruz da Castanheira	Campo de Futebol	1 *
12	Festa Santo Antonio Monforte	14	15	Agosto	Santo Antonio de Monforte	Santo Antonio de Monforte	Largo do Cálvario	1 *
13	N.D.	5	5	Agosto	Cela	Cela	Largo da Eira	1 *
14	Festa da N. S. Assunção	14	15	Agosto	Vilela do Tâmega	Vilela do Tâmega	Largos dos Olmos	1 *
15	Festa de Vila Verde da Raia	5	5	Agosto	Vila Verde da Raia	Vila Verde da Raia	Largo 8 de Dezembro	1 *
16	Festa de Arcossó	15	16	Agosto	Arcossó	Arcossó	Carranca	1 *
17	Festa de São Lourenço	10	10	Agosto	Eiras	São Lourenço	Coqueira	1 *
18	Festa Santa Marinha	29	29	Julho	Ervededo	Agrela	Caminho dos Lameiros	1 *
19	N.D.	30	31	Julho	Lamadarcos	Vila Frade	Vila Frade	1 *
20	Festa Santa Marinha	13	14	Julho	Águas Frias	Casas de Monforte	Casas de Monforte	1 *
21	Festa de Valdanta	4	4	Agosto	Valdanta	Valdanta	Largo do Campo Futebol	1 *
22	N.D.	28	30	Julho	Oura	Oura	Largo do Côtã	1 *
23	Festas da Sagrada Família	5	6	Agosto	Samaiões	Campinas	Bairro das Campinas	1 *
24	Festa S. Dos Vabores	14	15	Agosto	Moreiras	Moreiras	Linhares	1 *
25	Festa de Sesmil	26	26	Julho	Sesmil	S. Pedro de Agostem	Lage	1 *
26	Senhora da Saúde	11	12	Agosto	Soutelo	Soutelo	Soutinho	1 *
27	Festa de Nantes	29	30	Julho	Vilar de Nantes	Nantes	R.José Morais e L.Santa Ana	1 *
28	Apresentação Despotivo Chaves	21	21	Julho	Santa Maria Maior	Chaves	Tabulado	1 *
29	Festa de Loivos	29	30	Julho	Loivos	Loivos	Junto Estrada Nacional	1 *
30	Festa de Santa Barbara	12	13	Agosto	Bobadela	Bobadela	Largos das Adegas	1 *

1 * - Classe 1 - Espaços Urbanos e Urbanizáveis

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 4 – Romarias e Festas do Concelho de Chaves (Continuação)

Nº	Designação	Dia Início	Dia Fim	Mês	Freguesia	Povoação	Lugar	Enquadramento PDM
31	Elevação a Vila (Vidago)	20	20	Julho	Vidago	Vidago	Vidago	1 *
32	Festa da Senhora das Neves	5	5	Agosto	Cela	Cela	L. Da Igreja - R. Central	2 *
33	Festa do Sr. dos Milagres	5	6	Agosto	S. Vicente da Raia	Orjais	Orjais	2 *
34	Festa de Santiago	24	25	Julho	Nogueira da Montanha	Santiago do Norte	Boganheira	2 *
35	Festa em Sr. Dos Aflitos	26	28	Agosto	Travancas	Travancas	Santuário do Sr. Aflitos	2 *
36	Festa da Sr.ª das Necessidades	3	3	Setembro	Calvão	Castelões	Santuário	2 *
37	Festa em honra da Sr.ª. Das Neves	2	6	Setembro	Vila Verde da Raia	Vila Verde da Raia	Vila Verde da Raia	2 *
38	Festa em honra da Sr.ª. Piedade	27	27	Agosto	Cimo de Vila da Castanheira	Cimo de Vila da Castanheira	Largo da Bandeira	2 *
39	Festas de Paradela de Monforte	11	13	Agosto	Paradela de Monforte	Paradela de Monforte	Santuário	2 *
40	Festas da Sr. das Almas	19	20	Agosto	Vilarenho da Raia	Vilarenho da Raia	S. Almas	2 *
41	Festa em Honra N. Sr.ª. Aparecida	9	10	Setembro	Calvão	Calvão	Santuário N. Sr.ª Aparecida	2 *
42	Festa de São Caetano	13	13	Agosto	Ervededo	São Caetano	Santuário de S. Caetano	2 *
43	Festa em Honra N. Sr.ª. Aparecida	9	10	Agosto	Calvão	Calvão	Santuário N. Sr.ª Aparecida	2 *
44	Festa de Tronco - Sr. dos Passos	19	21	Agosto	Tronco	Tronco	Tronco	2 *
45	N.D.	13	14	Agosto	Cimo de Vila da Castanheira	Badim	Lugar da Fonte	2 *
46	Festa em Honra N. Sr.ª. Aparecida	15	16	Agosto	Sanjurge	Sanjurge	Santuário N. Sr.ª Aparecida	2 *
47	Festa de Santo Antonio	6	7	Agosto	Lamadarcos	Lamadarcos	Junto Estrada Nacional	2 *
48	Festas de Santiago	29	30	Agosto	Seara Velha	Seara Velha	Campo de Futebol	2 *
49	N.D.	4	5	Agosto	Maços e Carvela	Nogueira da Montanha	Pardelhas	2 *
50	Festa do Sr. dos Aflitos	5	6	Agosto	Bustelo	Bustelo	Bustelo	2 *
51	Festa de Santa Marinha	29	29	Agosto	Ervededo	Agrela	Caminhos dos Lameiros	2 *
52	N.D.	2	2	Dezembro	Curalha	Curalha	Calvário	2 *

1 * - Classe 1 - Espaços Urbanos e Urbanizáveis

2 * - Classe 4 - Espaços Agrícolas e Florestais

4 Caracterização do uso do Solo e Zonas Especiais

4.1. Ocupação do solo

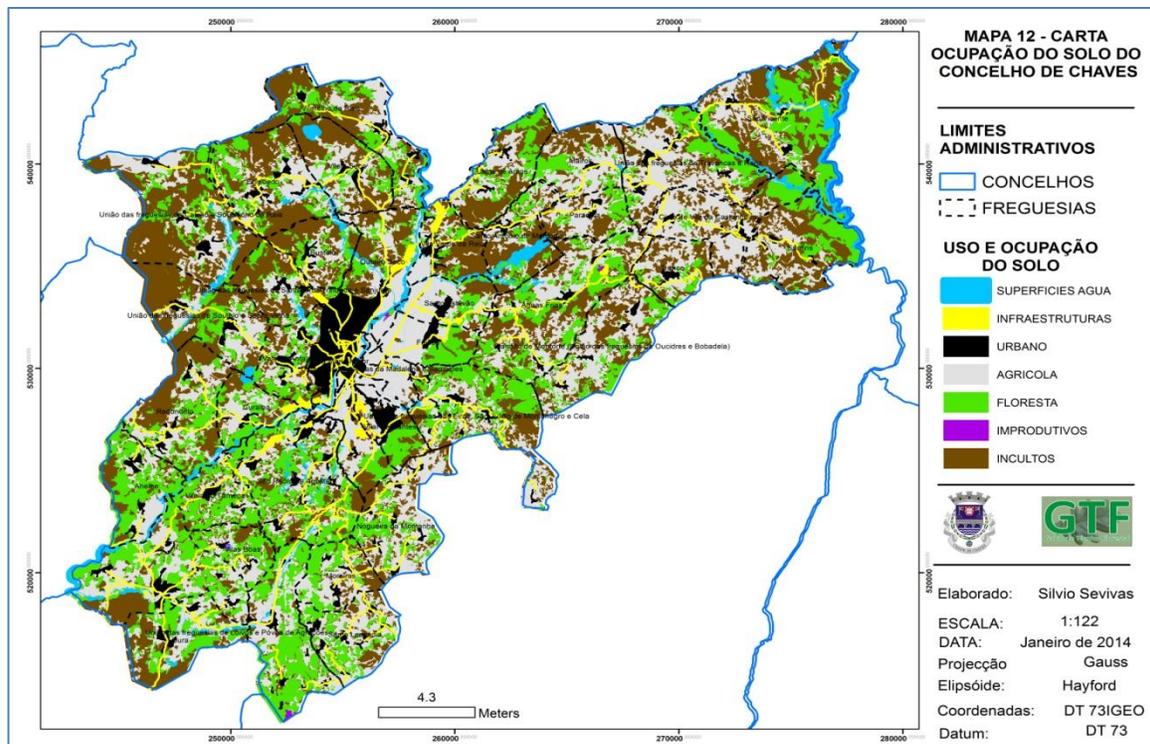
A informação que serviu de base para a caracterização do Município, ao nível de ocupação do solo, foi a conjugação das cartas de ocupação do Solo “COS 90 e COS2007”. Para o período à posterior de 2007 a carta foi atualizada atendendo à cartografia de reincidência das áreas ardidas (ardeu 1, 2, 3, 4, etc.) e à cartografia das áreas instaladas/beneficiadas com povoamentos florestais.

Neste âmbito as áreas com povoamentos florestais adultos e que foram percorridas por um incêndio considerou-se que ocorreu regeneração. As áreas que foram afectadas com mais de 2 ocorrências, na actualidade, estão ocupadas com incultos.

As áreas com ocupação agrícola e que foram alvo de mais de 3 ocorrências, considerou-se que estão ocupadas com zonas de inculto.

Do tratamento das cartas resultou a carta 12 e da sua análise concluiu-se que:

- O concelho de Chaves é um concelho predominantemente florestal, 58, 01 % da sua superfície é área florestal (povoamentos e incultos);
- A superfície agrícola com 20 165 ha, representa 34 % da superfície do concelho;
- As maiores manchas de floresta centram-se a sul do concelho e no perímetro florestal de Faiões e São Vicente;
- As maiores manchas agrícolas centram-se na veiga de Chaves;



Carta 12 – Carta de ocupação do Solo do concelho de Chaves

O quadro 5, reflecte a distribuição por áreas de ocupação e da sua observação infere-se:

- A agricultura com 20 169 ha representa 34,08 % da superfície do concelho;
- A Floresta com 14 151 ha representa 23,91 % da superfície do concelho;
- Os improdutivos com 29 ha representam 0,05 % da superfície do concelho;
- Os incultos com 20 226 ha representam 34,18 % da superfície do concelho;
- As infraestruturas com 494 ha representam 0,84 % da superfície do concelho;
- As superfícies de água com 405 ha representam 0,68 % da superfície do concelho;
- O solo urbano com 3 706 ha representa 6,26 % da superfície do concelho;
- Os incultos e as áreas de floresta (povoamentos) representam 58 % do solo do concelho.
- As freguesias de Anelhe, Sanfins, Bustelo, Vilarelho da Raia, União de freguesias de Soutelo e Seara Velha, União de freguesia de Calvão e Soutelinho, e São Vicente apresentam mais de 69 % do seu território com área florestal (povoamentos e incultos). As freguesias de: União de freguesia de Madalena e Samaiões, Cimo de Vila, Santo Estevão, Faiões apresentam mais de 53 % do seu território com superfície agrícola.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 5 – Distribuição das áreas por ocupação do solo.

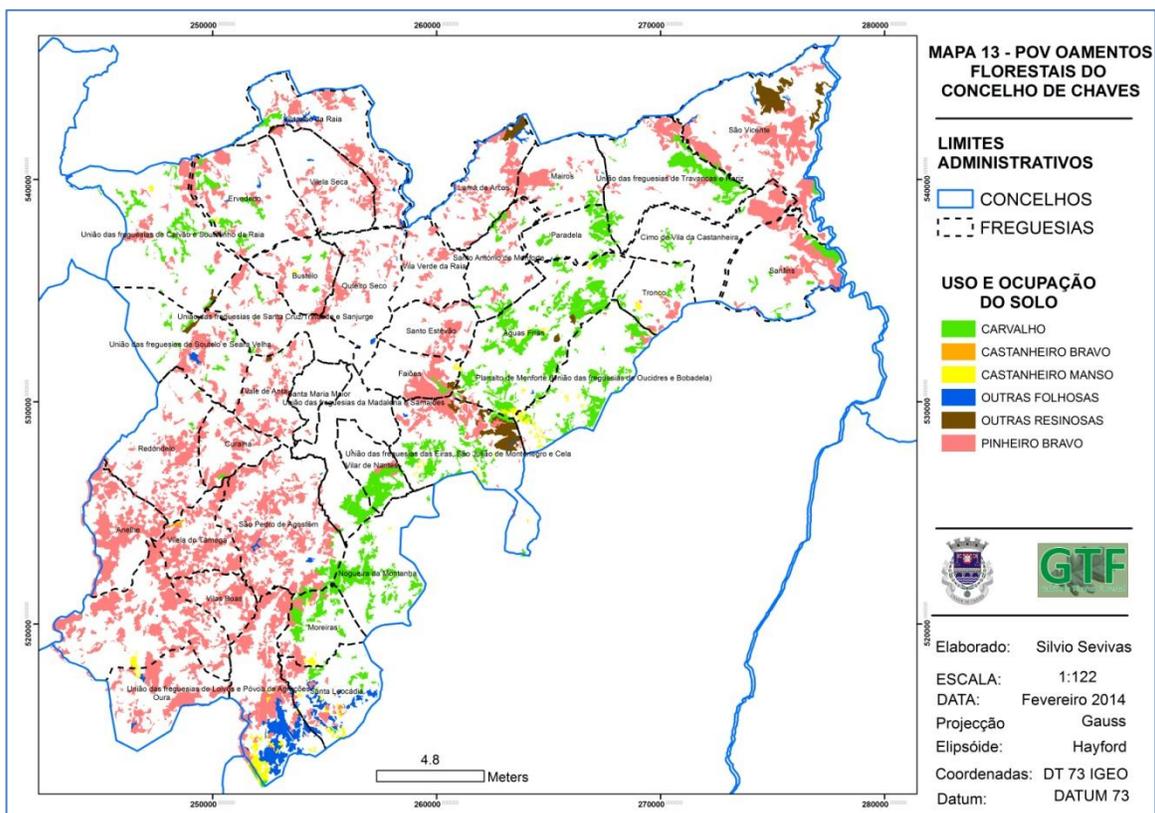
Freguesias	Agrícola	Floresta	Improdutivos	Incultos	Infra-estruturas	Superfícies Água	Urbano	Total Ocupa	% area Florestal
Águas Frias	1038	791	4	932	24	1	95	2886	60
Anelhe	305	584		274	3	18	64	1249	69
Bustelo	238	175		473	4	1	45	936	69
Cimo de Vila da Castanheira	885	202		481	7	2	64	1642	42
Curalha	267	229	1	212	19	22	32	782	56
Ervededo	591	428		901	8	2	96	2027	66
Faiões	432	237		74	5	1	61	809	38
Lama de Arcos	417	329		588	4		35	1373	67
Mairos	562	200		377	3	5	20	1167	49
Moreiras	389	312		168	4		50	923	52
Nogueira da Montanha	819	330		416	8		93	1666	45
Oura	409	398		564	7	5	69	1451	66
Outeiro Seco	544	193	3	553	43	54	130	1521	49
Paradela	371	144		275	2	1	28	822	51
Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)	856	359		628	2		52	1898	52
Redondelo	583	407		802	7	11	64	1874	65
Sanfins	498	412		805	3	4	47	1769	69
Santa Leocádia	607	357		250	7		89	1311	46
Santa Maria Maior	52	11		23	26	23	428	563	6
Santo António de Monforte	303	191		595	3	44	41	1178	67
Santo Estevão	480	136		152	12	23	64	867	33
São Pedro de Agostém	779	978		661	44	13	195	2670	61
São Vicente	572	860		1584	11	41	57	3125	78
Tronco	377	123		322	4		30	856	52
União das freguesias da Madalena e Samaiões	848	132	0	182	25	19	193	1399	22
União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela	807	673		675	12	1	109	2278	59
União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia	726	381		1641	5	3	95	2850	71
União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações	649	940	10	212	8	3	79	1901	61
União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge	239	162		591	20	5	321	1339	56
União das freguesias de Soutelo e Seara Velha	458	296		967	5	11	76	1812	70
União das freguesias de Travancas e Roriz	1047	431		605	8	3	92	2186	47
Vale de Anta	302	258	1	279	25	11	142	1018	53
Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vil. Par.)	865	801	1	569	16	31	172	2457	56
Vila Verde da Raia	297	122		436	38	9	75	977	57
Vilar de Nantes	175	197	4	123	52	1	177	728	44
Vilarelho da Raia	461	430		833	6	4	89	1824	69
Vilas Boas	242	274	3	137	2	2	26	686	60
Vilela do Tâmega	234	469	0	182	4	12	59	961	68
Vilela Seca	443	199		684	5	18	53	1403	63
Total	20169	14151	29	20226	494	405	3706	59181	
% superfície	34.08	23.91	0.05	34.18	0.84	0.68	6.26	100.00	

4.2. Áreas Florestais

A carta 13 e o quadro 6, reflete a distribuição das áreas de povoamentos florestais pelas diferentes espécies. Da sua análise infere-se que:

- No Município de Chaves a espécie predominante é o pinheiro bravo, com 9952 ha, seguindo-se as áreas de Carvalho com 3348 ha;
- As freguesias de São Pedro de Agostém, Vilas Boas, Anelhe, Vilela do Tâmega, União de freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações apresentam taxas de ocupação do solo com povoamentos florestais de 37, 40, 47, 49 e 49 % respetivamente;
- Nas freguesias de Santa Maria Maior, União de freguesias de Madalena e Samaiões e União de freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge, a área de povoamento florestal é insignificante.

Em suma o Município de Chaves caracteriza-se por uma área florestal de 14151 ha, sendo o pinheiro bravo a espécie dominante (70 %). Esta espécie, em termos espaciais distribuiu-se a sul do concelho de Chaves e ao longo da mancha de Faiões - São Julião de Montenegro, devendo estas áreas ser objecto de medidas preventivas por forma a reduzir a perigosidade versus risco de incêndio florestal.



Carta 13 – Carta dos povoamentos florestais.

Quadro 6 – Distribuição das espécies florestais do concelho de Chaves

Freguesias	Carvalho	Castanheiro	Outras Folhosas	Sub-Total	Pinheiro Bravo	Outras Resinosas	Sub-Total	Total POVOA
Águas Frias	696	32	3	731	25	41	66	797
Anelhe				0	583		583	583
Bustelo	20	3		23	151		151	175
Cimo de Vila da Castanheira	32			32	168		168	201
Curalha	5			5	223		223	228
Ervededo	126	3	6	135	298		298	433
Faiões	16	4		19	208	8	216	235
Lama de Arcos	5		17	22	257	53	309	331
Mairos	28		1	29	170		170	198
Moreiras	170	17	0	188	123		123	310
Nogueira da Montanha	329	1		330	0		0	330
Oura		6	9	15	381		381	396
Outeiro Seco			8	8	183		183	192
Paradela	141		1	141	0		0	141
Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)	281	44		326	20	12	32	358
Redondelo	6			6	404		404	409
Sanfins	96	1	3	100	311		311	411
Santa Leocádia	65	36	121	222	134		134	356
Santa Maria Maior				0	9		9	9
Santo António de Monforte	85		1	86	104		104	190
Santo Estevão			1	1	134		134	135
São Pedro de Agostém	65		15	80	897		897	977
São Vicente	25	2	15	42	629	187	817	858
Tronco	58	13		70	51		51	121
União das freguesias da Madalena e Samaiões	104			104	26		26	131
União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela	243	20	5	268	259	144	404	672
União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia	179	5	6	190	196	7	203	393
União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações	11	103	257	371	568		568	939
União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge	21			21	130	10	140	161
União das freguesias de Soutelo e Seara Velha	53		14	67	212	15	227	294
União das freguesias de Travancas e Roriz	280			280	149		149	429
Vale de Anta	1			1	250	5	255	256
Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vil. Par.)		16	0	17	783		783	800
Vila Verde da Raia			3	3	118		118	121
Vilar de Nantes	171		1	172	24		24	195
Vilarelho da Raia	37		47	84	357	7	364	448
Vilas Boas				0	272		272	272
Vilela do Tâmega		9		9	459		459	468
Vilela Seca			2	2	192	5	197	199
Total	3348	316	535	4199	9458	494	9952	14151
% superfície	23.66	2.23	3.78	29.67	66.84	3.49	70.33	100.00

4.3 Zonas especiais de Gestão

A Rede Natura 2000 resulta da implementação de duas directivas comunitárias distintas, a directiva 79/409/CEE (Directiva Aves) e a directiva 92/43/CEE (Directiva Habitats).

No âmbito da primeira directiva, Portugal declarou já em 1988 um conjunto de áreas, Zonas de Protecção Especial (ZEP), que se destinam essencialmente a garantir a conservação dos habitats das espécies de aves.

Mais recentemente a discussão sobre a Rede Natura 2000 tem estado relacionada essencialmente com a Directiva Habitats, segundo a qual e com o objectivo expresso de "contribuir para assegurar a Biodiversidade, através da conservação dos habitats naturais e dos habitats de espécies da flora e da fauna, considerados ameaçados no espaço da União Europeia" deverão ser designadas Zonas Especiais de Conservação (ZEC) (http://www2.ufp.pt/units/geonucleo/parques/serra_nog/page/rn2000.htm).

A Rede Natura 2000 é composta por áreas de importância comunitária para a conservação de determinados habitats e espécies, nas quais as actividades humanas deverão ser compatíveis com a preservação desses valores, visando uma gestão sustentável do ponto de vista ecológico, económico e social.

A Resolução de Conselho de Ministros n.º 142/97 considera trinta e um Sítios imprescindíveis para a conservação dos habitats naturais e de espécies da flora e da fauna selvagens, com estatuto particularmente desfavorável a nível nacional, dos quais se salienta o Sítio Montesinho – Nogueira, com o código PTCO0002. O sítio em referência estende-se à totalidade da freguesia de São Vicente da Raia, concelho de Chaves (carta 14).

Face ao exposto, irão caracterizar-se as orientações estratégicas, nomeadamente as de abrangência no concelho e que mais directamente se relacionam com a actividade florestal.

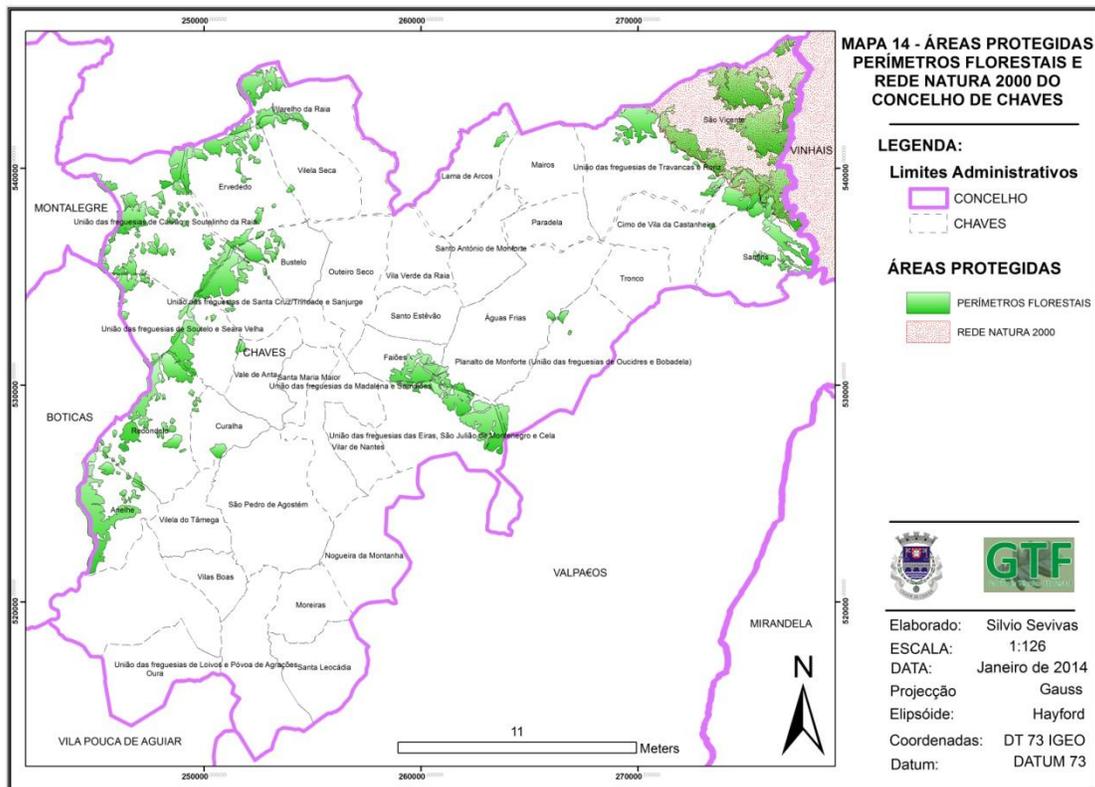
- 128 (Conservar/promover sebes, bosquetes e arbustos) – Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse e ribeira de Segirei;
- 144 (interditar deposições de dragados ou outros aterros) - Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse; ribeiras de Segirei, Poio Velho,

Regueiral, Malhados, Barronco e Maia; Ribeiro dos Vales e Vale do Colvo e Regato da Assureira e Madela;

- 30 (condicionar intervenções nas margens e leitos de linhas de água) - Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse; ribeiras de Segirei, Poio Velho, Regueiral, Malhados, Barronco e Maia; Ribeiro dos Vales e Vale do Colvo e Regato da Assureira e Madela;
- 27 (condicionar construção de açudes em zonas sensíveis) - Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse; ribeiras de Segirei, Poio Velho, Regueiral, Malhados, Barronco e Maia; Ribeiro dos Vales e Vale do Colvo e Regato da Assureira e Madela;
- 41 (conservar / recuperar vegetação ribeirinha autóctone) - Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse; ribeiras de Segirei, Poio Velho, Regueiral, Malhados, Barronco e Maia; Ribeiro dos Vales e Vale do Colvo e Regato da Assureira e Madela;
- 40 (conservar / recuperar povoamentos florestais autóctones) – Zona Norte da Serra de Montemeão, prologando-se até ao rio de Vale de Madeiros;
- 43 / 44 (conservar / recuperar vegetação dos estratos herbáceos e arbustivos) – Desde Reborchão / Aveleda / Pastor dos Asnos até ao limite com Vinhais;
- 65 (condicionar a florestação) – A totalidade da freguesia de São Vicente;
- 58 (Manter práticas de pastoreio extensivo) – Aveleda, Urjais, Segirei.

Segundo o Plano Regional de Ordenamento Florestal de Barroso Padrela no Concelho de Chaves, os perímetros florestais, com uma área de 8074 ha, representam 13,6% da superfície total do Concelho.

Da análise da carta 14, infere-se que os perímetros florestais, do concelho de Chaves se localizam primordialmente nas zonas fronteiriças do concelho, nomeadamente nas freguesias de: Anelhe, Redondelo, União de freguesias de Soutelo e Seara Velha, Bustelo, União de freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia, Ervededo, Vilela Seca, União de freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge Vilarelho da Raia, São Vicente, Sanfins e União de freguesias de Eiras, Cela e São Julião e Faiões.



Carta 14 – Carta das áreas protegidas, Rede natura 2000 e perímetros florestais.

4.4. - Instrumentos de gestão florestal

O Decreto Regulamentar n.º 3/2007 de 17 de Janeiro aprovou o Plano Regional de Barroso e Padrela (PROF) e este define que as explorações florestais públicas e comunitárias, tal como definido no artigo 5.º da Lei de Bases da Política Florestal, bem como as áreas privadas, com área superior a 100 ha, estão sujeitas a Planos de Gestão Florestal.

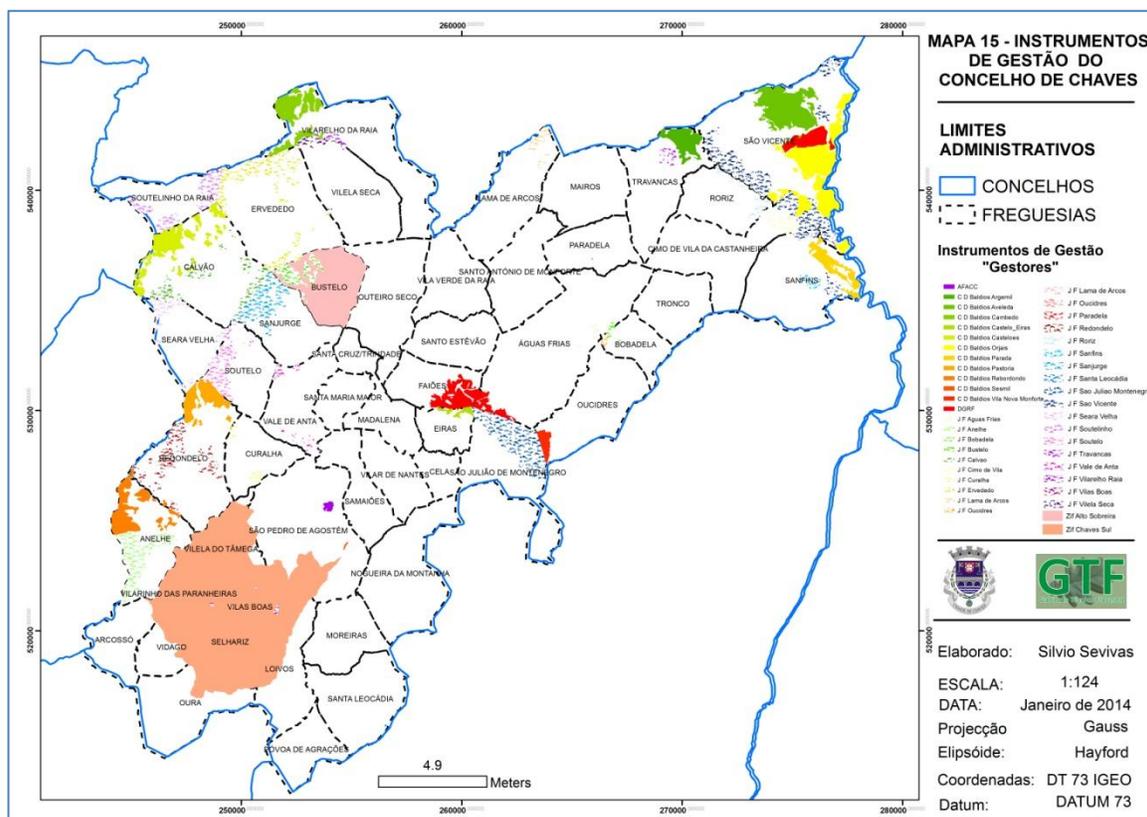
Assim e de acordo com o exposto, no Município cerca de 7000 ha apresentarão Plano de Gestão Florestal.

As áreas públicas serão geridas pelas seguintes entidades: Associação Florestal e Ambiental do Concelho de Chaves; Conselhos Directivos de Baldios: Argemil, Aveleda, Cambedo, Castelo/Eiras, Castelões, Orjais, Parada, Pastoria, Rebordondo, Sesmil, Vila Nova de Monforte; Juntas de freguesias e ICNF.

Alude-se ainda para as Zonas de Intervenção Florestal as quais são geridas pelas entidades gestoras em parceria com a Associação Florestal e Ambiental do Concelho de Chaves.

De acordo com a distribuição espacial, carta 15, observa-se que as áreas objectos de Plano de Gestão se inserem primordialmente em zonas afectadas por incêndios florestais, como tal estas áreas deverão ter em conta na sua gestão as medidas preventivas contra incêndios, nomeadamente as constantes no Decreto-lei n.º 124/06 de 28 de Junho e ulteriores alterações.

Refere-se ainda que a freguesia de São Vicente da Raia se enquadra na Rede Natura 2000, como tal os gestores (Conselhos Directivos de Baldios de Aveleda, Orjais) e junta de freguesia de São Vicente) devem ter em conta as medidas preventivas contra incêndios e as medidas constantes no ponto anterior, zonas especiais de gestão.



Carta 15 – Carta dos instrumentos de gestão do concelho de Chaves.

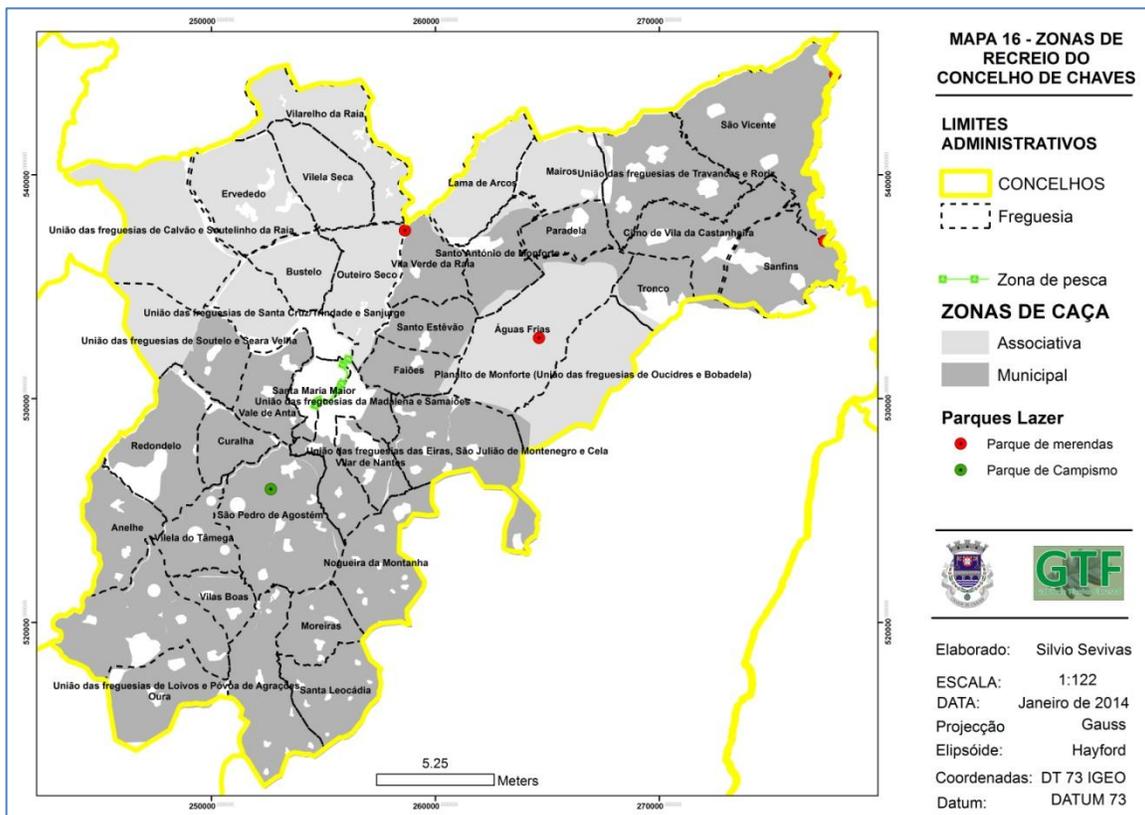
4.5. - Zonas de Recreio Florestal Caça e Pesca

A actividade cinegética promove o relacionamento social e a ocupação dos tempos livres, sem nunca se esquecer o seu significado enquanto actividade económica geradora de riqueza e empregadora.

No Município de Chaves a caça é das actividades recreativas de maior relevo no que diz respeito à associação com o espaço florestal, das 39 freguesias do Concelho apenas as do perímetro urbano não estão inseridas em zonas de caça. No total existem em Chaves 17 zonas de caça, 7 associativas e 10 Municipais (Carta 16).

Os parques de merendas, encontram-se distribuídos pelas freguesias de São Vicente (Praia Fluvial de Segirei), Sanfins (Praia Fluvial de São Gonçalo), Águas frias (Castelo de Monforte) e Vila Verde da Raia (Açude).

No que concerne à actividade piscícola, esta tem vindo a ganhar importância estando no momento adstrita à concessão de pesca desportiva que vai desde a represa dos agapitos até à represa da estação de tratamento de água, numa extensão de 3500 metros.



Carta 16 – Carta das zonas de recreio florestal, Caça e Pesca do concelho de Chaves.

As áreas de recreio florestal, caça e pesca são objecto de visitas recorrentes pelos amantes destas actividades e como tal será objecto deste plano:

- Sensibilizar os caçadores, gestores das zonas de caça, e demais aderentes das zonas de recreio e pesca desportiva para os cuidados a observarem na protecção dos espaços florestais e motivá-los a colaborar na comunicação de fogos nascentes;
- Proceder à análise das manchas florestais superiores a 50 ha e estabelecer faixas de descontinuidade em pareceria com as zonas de caça, as quais no exercício da gestão das referidas zonas, irão manter essas faixas isentas de material arbustivo.

5. Análise do Histórico e da Causalidade dos Incêndios Florestais

Os incêndios florestais são um fenómeno próprio de várias regiões, incluindo as que apresentam clima com características mediterrânicas como no nosso concelho e, como tal, a sua ocorrência tem sido uma constante ao longo da história. Na verdade a coincidência da época mais seca do ano com a época mais quente, faz com que se reúnam neste município condições propícias para a ignição e propagação de incêndios florestais, os quais destruíram uma parte importante do património do Município. Estes prejuízos traduzem-se na destruição de coberto florestal, em danos ambientais como a perda de biodiversidade e o aumento de CO₂ na atmosfera, na maior susceptibilidade do povoamento ardido a pragas, a um aumento da erosão do solo e ainda na contaminação dos aquíferos.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios classifica o Concelho de Chaves, com base no n.º de ocorrências e área ardida, na tipologia T4 (Muitas Ocorrências e Muita Área Ardida).

5.1. Distribuição Anual

5.1.1. Carta das áreas ardidas

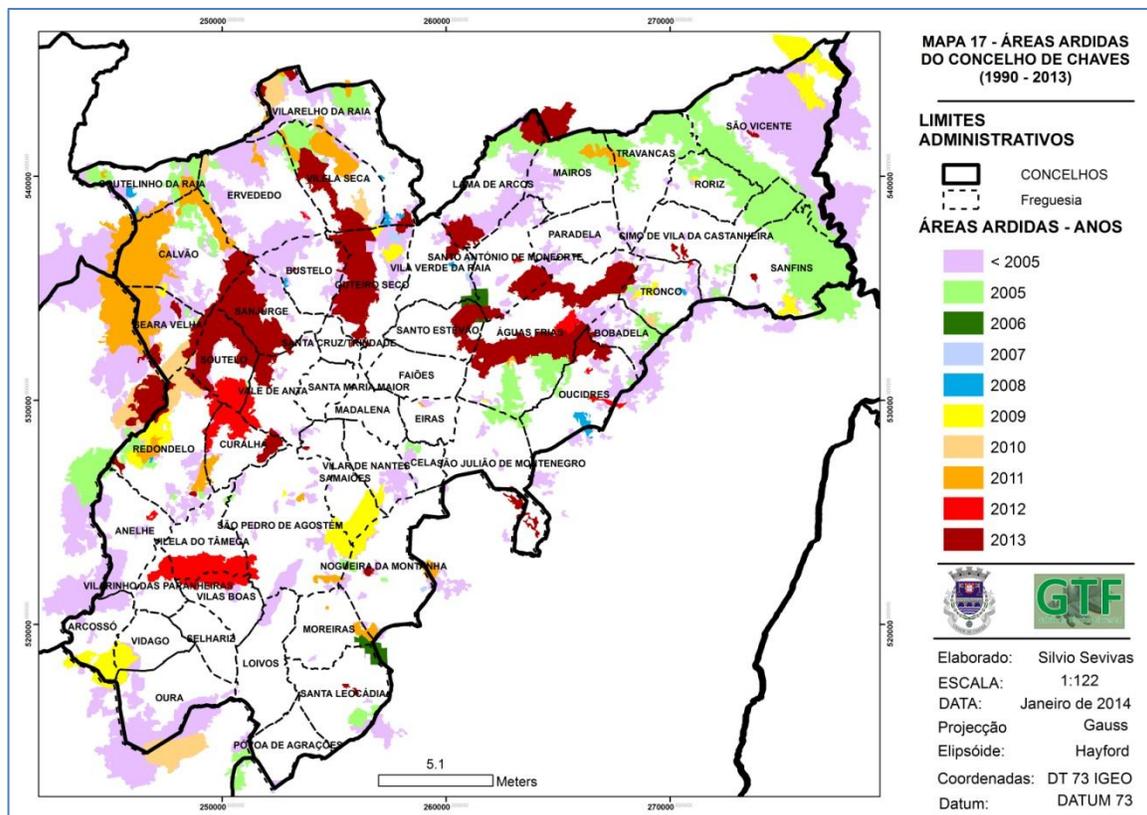
Da observação da carta 17 concluiu-se que antes de 2005 as áreas ardidas incidiram a Noroeste e Nordeste do concelho.

Os anos de 2002 e 2005, os grandes incêndios incidiram sobretudo a Nordeste do Concelho, nomeadamente na freguesia de São Vicente da Raia, em 2002 junto a Aveleda e Orjais e em 2005 junta à povoação de São Vicente e Argemil.

Nos anos de 2006, 2007 e 2008 a área ardida não teve significado e em 2009 teve principal incidência nas localidades de Oura (junto ao Palace), Segirei, Casas Novas e Izei (serra do Brunheiro);

No anos de 2010 e 2011 foi similar aos de 2006 e 2007 e em 2012 a povoação mais afetada foi Vilarinho das Parinheiras que consumiu uma extensa área de Pinheiro Bravo.

Da análise da carta observa-se que a maioria das grandes áreas ardidas se prolongaram para concelhos vizinhos, ou provindo destes.



Carta 17 - Áreas ardidas do concelho de Chaves – 1990 a 2013

5.1.2. Distribuição anual da área ardida e n.º ocorrências

No Município de Chaves, para o período de 1990-14, registaram-se 5461 incêndios florestais¹ destruindo 38 592 ha de matos e floresta.

O gráfico 8 evidencia os totais de incêndios florestais e área ardida por ano e da sua análise conclui-se:

- Para o período de 1990 a 2001 o n.º de ocorrências e área ardida obteve valores médios de 179 incêndios/ano e 1208ha/ano;
- Para o período de 2002 a 2006 o n.º de ocorrências quase duplicou em relação ao período anterior, tendo-se registado valores médios anuais de 295 ocorrências. A área ardida registou um aumento de 2 vezes, registando-se valores médios anuais de área ardida de 2516 ha;
- No período de vigência do PMDFCI o n.º de ocorrências médio, comparativamente ao período de 2002 a 2006, sofreu um decréscimo de 12,26 % e a área ardida média um decréscimo de 43 %.

- Os anos de 1996, 1998, 2002, 2005, 2009, 2011, 2012 e 2013 registaram uma área ardida de 3372,79, 4427, 4441, 6044, 2003, 3104, 1546 e 2874 ha representando 70 % da área total ardida registada no período 1990 a 2014;
- Para os presentes anos registaram-se mais de 325 ocorrências o que nos poderá revelar que o dispositivo atual só consegue dar resposta válida até esse valor.
- Da análise da tendência geral do gráfico faz antever para o presente ano, um aumento do n.º de ocorrências e área ardida.

No concelho de Chaves em 1998, 2002 e 2005, anos críticos em termos de área ardida, registaram-se valores de humidade relativa muito inferiores aos valores médios registados no período de 1981 a 2005. Estas condições atmosféricas criaram condições para a rápida deflagração e progressão dos incêndios, tornando-se difícil a sua extinção à nascença. Face ao exposto, em condições atmosféricas análogas os meios de DFCI deverão pré posicionar-se em locais estratégicos de vigilância de forma a poder atacar com a máxima prontidão os incêndios e extingui-los à nascença.

1- Fogo Florestal é uma combustão aberta viva em espaço aberto e que se pode expandir livremente, consumindo combustíveis vegetais tais como manta-morta, ervas, subarbustos, arbustos e árvores, independentemente da sua origem e do tipo de agente causado.

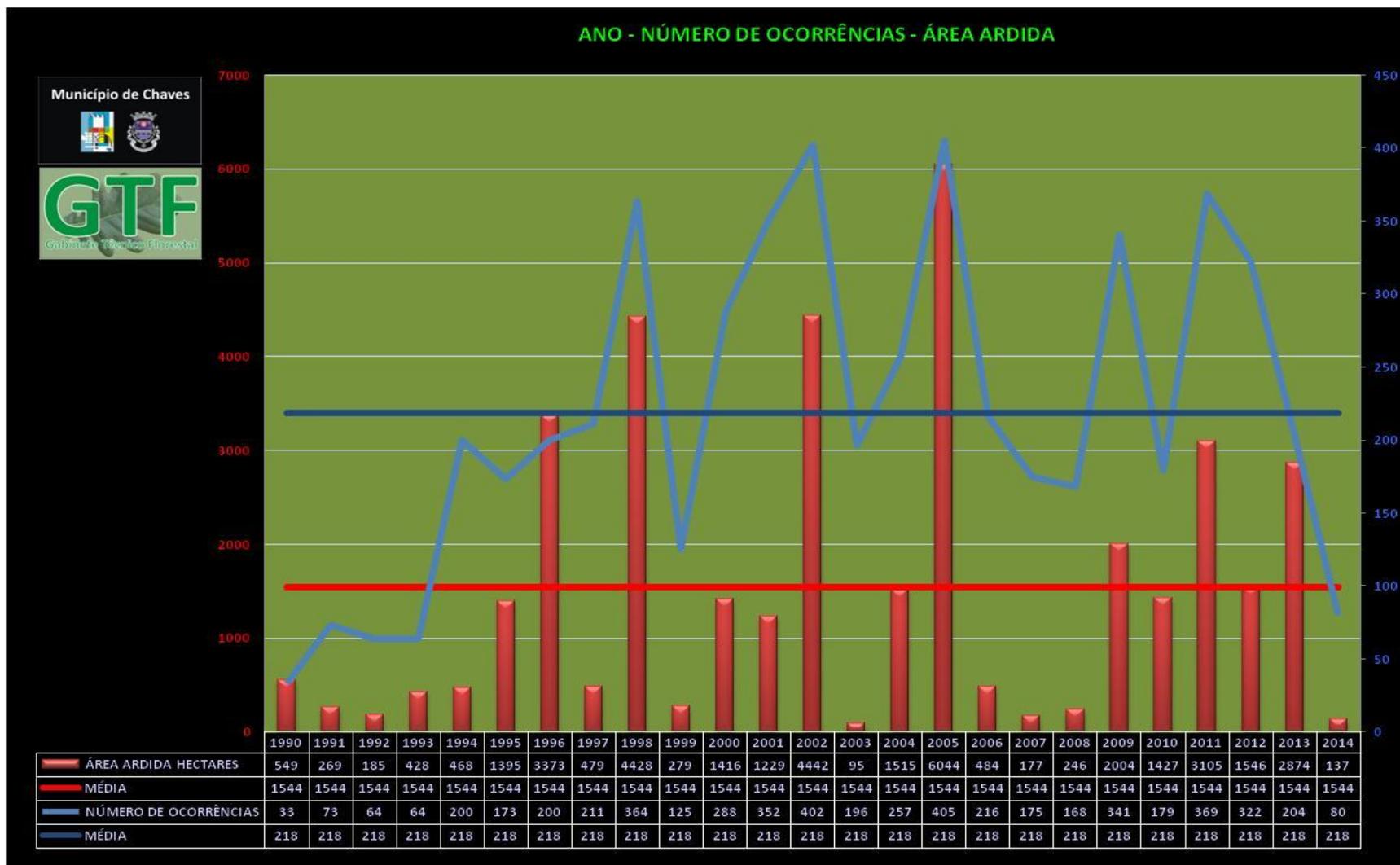


Gráfico 5 – Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências - Período 1990-2014.

O gráfico 9 compara o n.º de ocorrências versus área ardida para os diferentes períodos do ano (1 de Janeiro a 30 Junho e de 1 de Julho a 30 de Outubro) e da sua análise conclui-se:

- No período de 1990 a 2007 verifica-se uma forte correlação entre o n.º de ocorrências registadas no período de 1 Janeiro a 30 Junho e de 1 Julho a 31 de Dezembro. Em termos médios o segundo período regista um aumento na ordem das 3 vezes comparativamente ao primeiro período;
- Após 2007 a correlação perde expressão e verifica-se um acréscimo de ocorrências no período de 1 de Janeiro a 30 de Julho e sempre que no período em apreço existem muitas ocorrências o n.º de ocorrências e área ardida no período de 1 de julho a 30 de Dezembro sofre um decréscimo.
- Existência de forte correlação entre o n.º de ocorrências e área ardida (elevado n.º de ocorrências tem causado a destruição de grandes áreas de espaços florestais).
- Verificou-se que os anos que registaram, durante o período de 1 Julho a 30 Outubro, mais de 200 ocorrências apresentaram elevada área ardida.
-

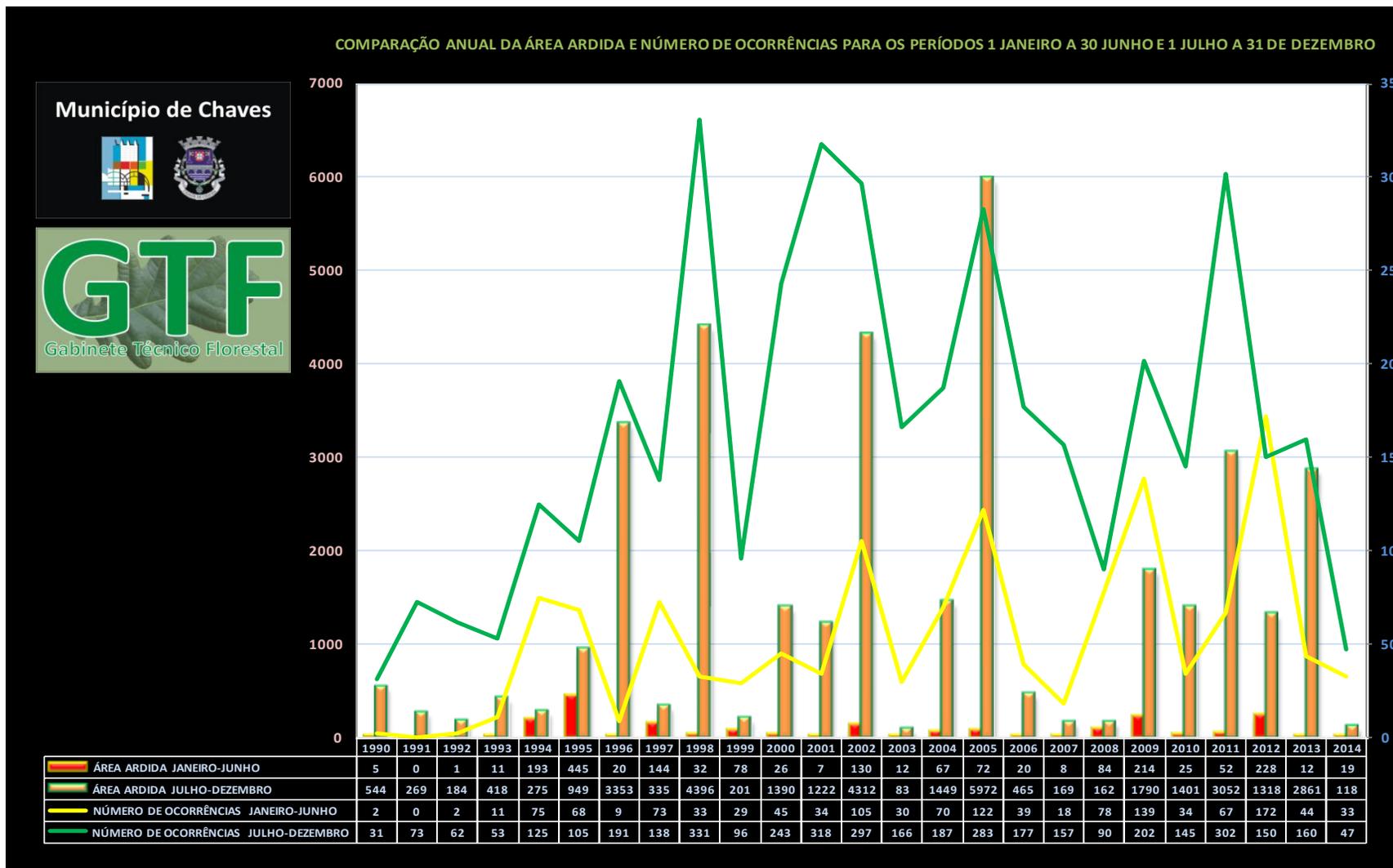


Gráfico 9 – Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências 1990 a 2014 no período de Janeiro a Junho e de Julho a Dezembro.

5.1.3. Distribuição da área ardida e n.º ocorrências em 2014 e média dos quinquénios, por freguesia

O gráfico 10, equipara a área ardida e n.º ocorrências registadas em 2014 com a média nos quinquénios 2004-08 e 2009-2013, por freguesia.

Da sua análise concluiu-se que:

-- Em termos de ocorrências --

- Em 2014, a maioria das freguesias, apresentaram um decréscimo do n.º de ocorrências comparativamente à média registada no quinquénio 2004-08 e 2009-2013, exceção da freguesia de Lamadarcos que registou um acréscimo.
- Existe uma forte correlação entre as médias dos últimos dois quinquénios o que revela uma certa constância do uso do fogo nas referidas freguesias.
- As freguesias de Cimo de Vila da Castanheira, Curalha, Nogueira da Montanha e Vilarelho da Raia destacaram-se com um acréscimo médio de ocorrências no último quinquénio, comparativamente ao quinquénio anterior.

-- Em termos de Área ardida --

- Em 2014, verificou-se um decréscimo em todas as freguesias do concelho exceção de Lamadarcos, Sanfins e Redondelo, as quais apresentaram maiores valores de área ardida comparativamente aos dois quinquénios antecedentes;
- Da observação da média de área ardida, dos dois quinquénios, deparamo-nos que na União de freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia, Vilela Seca, Redondelo, Águas Frias, Ervededo e União de freguesias do Planalto de Monforte mantiveram valores elevados de área ardida e como tal deve incidir-se nestas freguesias com ações de fogo controlado

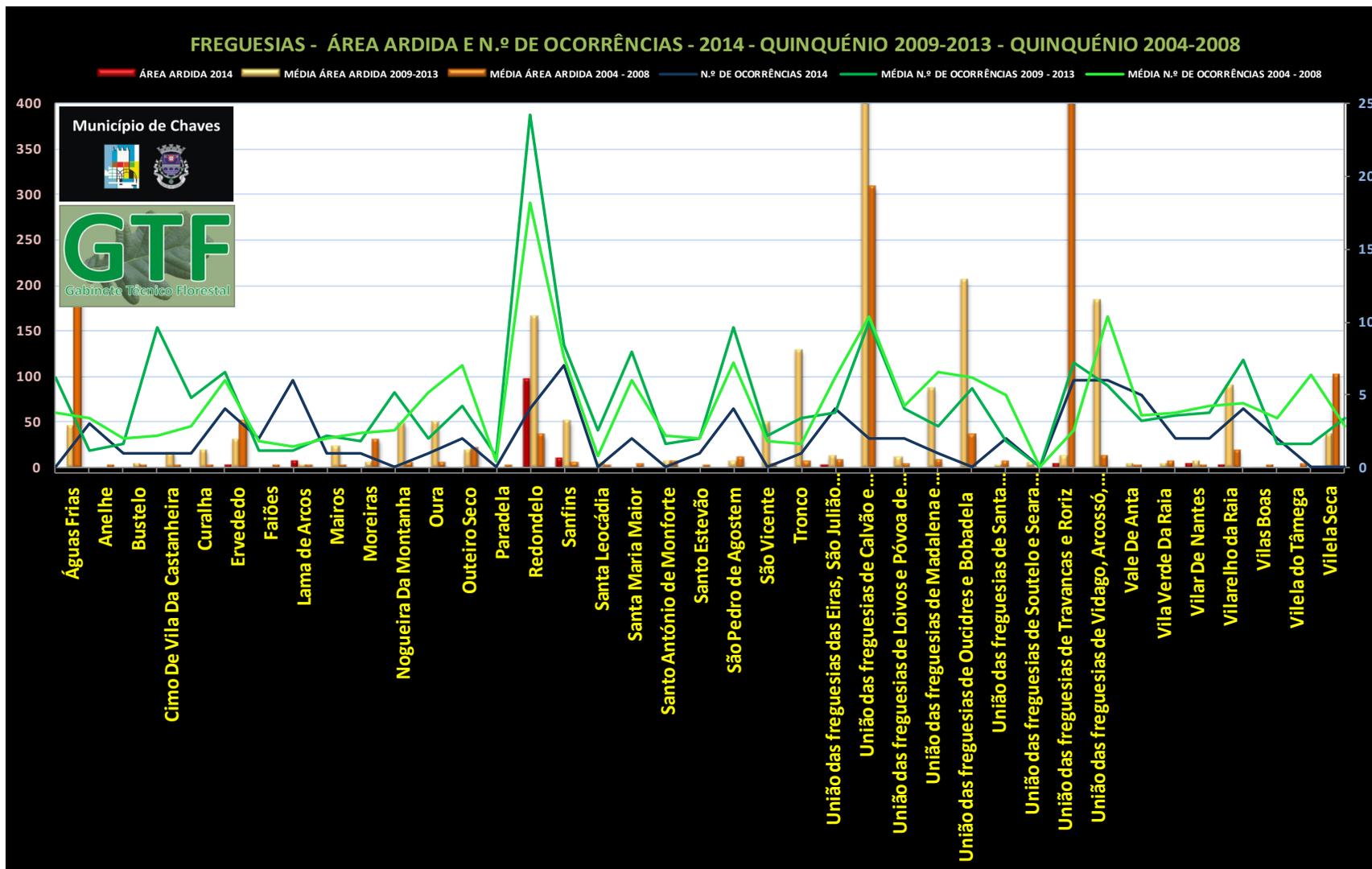


Gráfico 6 – Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências em 2014 e média dos quinquênios 2004-08 e 2009-13, por freguesia.

5.2. Distribuição Mensal

O gráfico 11, espelha a distribuição mensal da área ardida e o n.º de ocorrências registadas em 2014 comparativamente aos valores médios dos quinquénios 2009 a 2013 e 2004-2008e da sua observação concluiu-se:

- O n.º de ocorrências e área ardida atinge o seu máximo no mês de Agosto atingindo em termos médios 60 e 1200 ha respetivamente;
- Pela análise dos quinquénio verifica-se uma alteração para a concentração das ocorrências e área ardida para os meses de Setembro e Outubro e um aumento nos meses de Fevereiro e Março;
- O ano de 2014, registou um decréscimo do n.º de ocorrência, à exceção do mês de maio, sendo esta diminuição claramente marcada no mês de Agosto, Setembro e Outubro.
- Em termos de área ardida, o ano de 2014, registou um decréscimo acentuado, na totalidade dos meses do ano. A maior redução verificou-se no mês de Agosto e setembro.

Em suma o mês de Agosto e Setembro atendendo ao elevado n.º de ocorrências e área ardida deve ser objecto de uma intervenção mais musculada por partes dos organismos de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

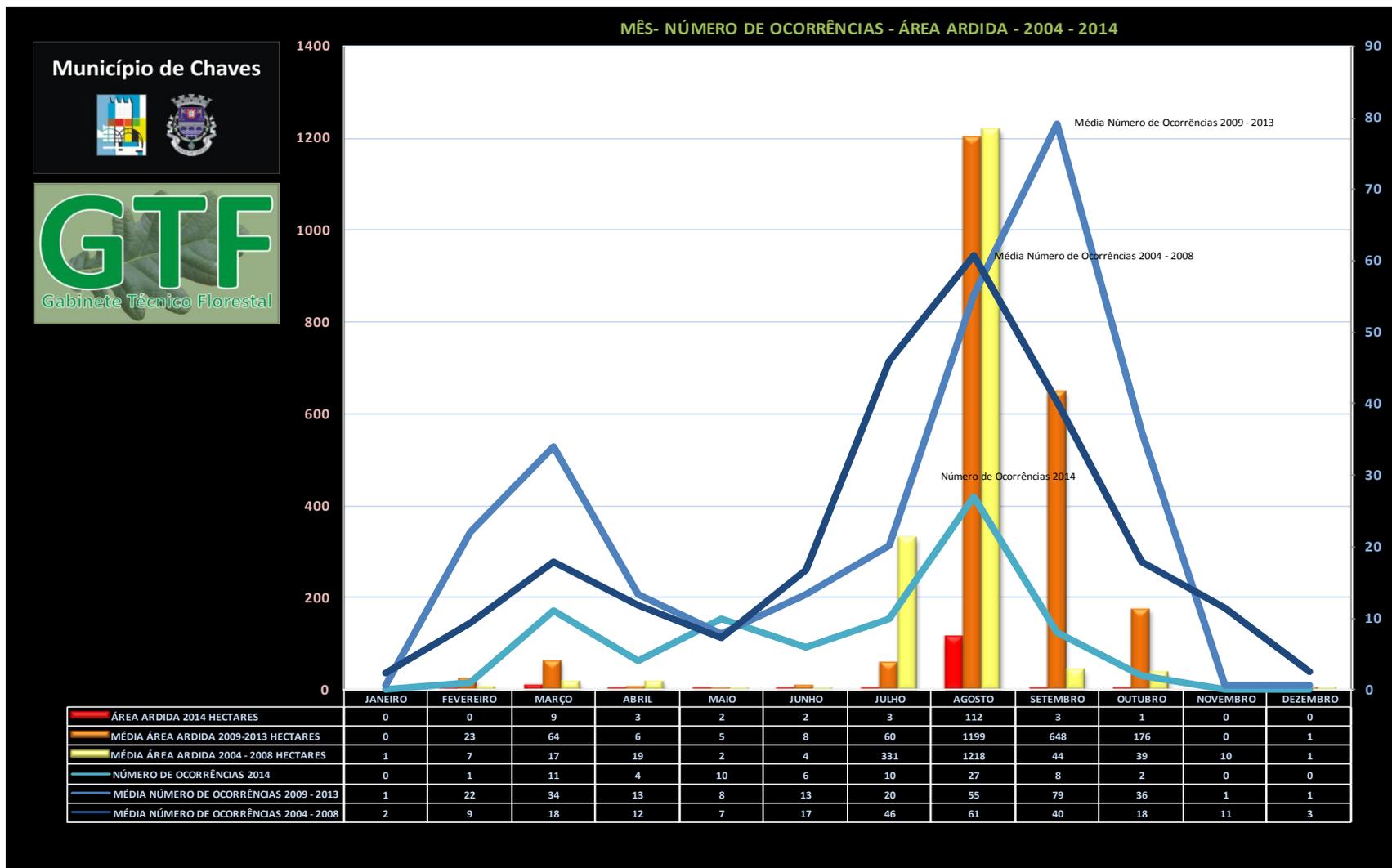


Gráfico 11 – Distribuição mensal da área ardida e n.º de ocorrências em 2014 e média dos quinquênios anteriores.

5.3. Distribuição Semanal

O gráfico 12 reflete o n.º de incêndios florestais e área ardida ao longo da semana.

Da sua análise conclui-se:

-- Em termos de ocorrências --

- Ao longo da semana verifica-se uma maior incidência do n.º de incêndios florestais durante o fim-de-semana, Sábado e Domingo.
- Nos restantes dias da semana verifica-se uma uniformidade ligeiramente decrescente de segunda a sexta-feira.
- Da comparação dos quinquênios verifica-se, à exceção do sábado que manteve a mesma média, um acréscimo do n.º de ocorrências em todos os dias com maior reflexo ao Domingo;
- No ano de 2014, verificou-se uma redução acentuada em todos os dias sendo o dia da semana com maior redução a terça-feira.

-- Em termos de área ardida --

- No último quinquénio verifica-se que à Sexta e Sábado se concentraram, os maiores valores de área ardida. O Domingo manteve a constância comparativamente ao quinquénio anterior o qual apresentava o dia da semana mais negro a quarta-feira;
- Os mínimos de área ardida registaram-se na Segunda e Terça-feira;
- O ano de 2014, manteve o sábado como um dia negro;

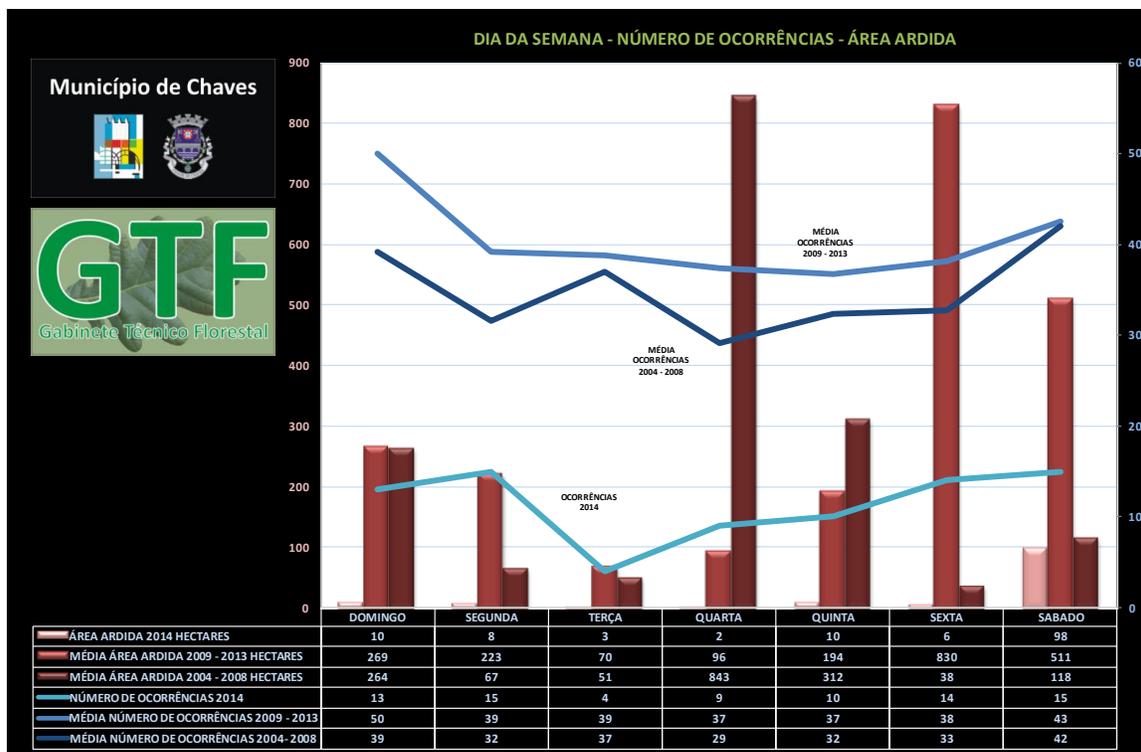


Gráfico 12 – Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências para 2014 e média dos quinquênios.

5.4. Distribuição Diária

O gráfico 13 reflecte o n.º de ocorrências e área ardida acumulados, em cada dia do ano, para um período de 1990 a 2014.

Da sua análise concluiu-se que, no concelho de Chaves, 40 % da área total ardida se concentra em 8 dias, nomeadamente: 28 de Julho, 1, 8, 17, 18, 19, 23 e 24 de Agosto.

Em termos de ocorrências regista-se a maior concentração de incêndios florestais nos dias 16, 21, 23, 25 e 31 de Agosto e no dia 1, 2 e 9 de Setembro.

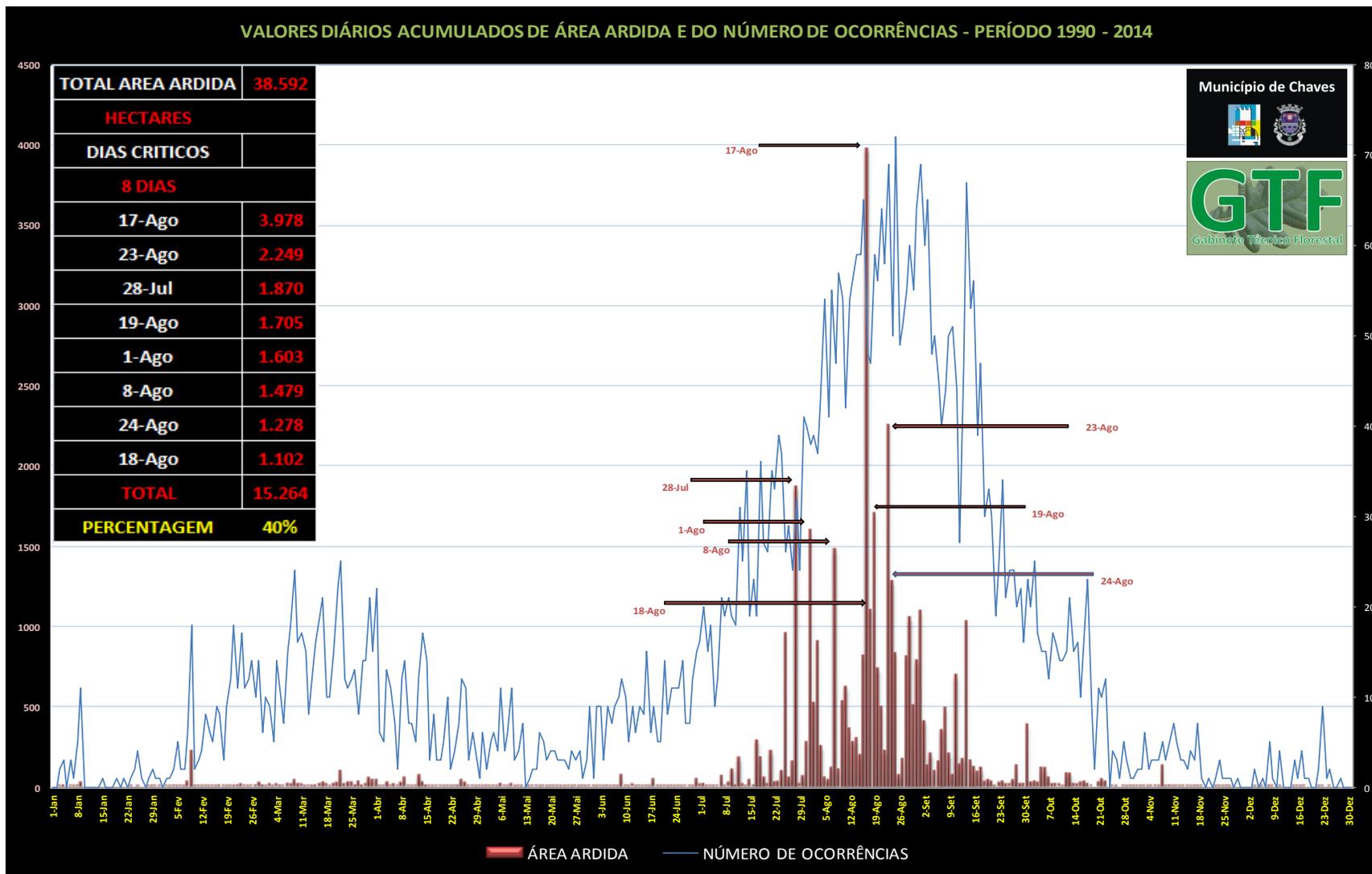


Gráfico 13 – Valores diários acumulados de área ardida e do n.º de ocorrências - Período 1990-2014.

5.5. Distribuição Horária

O gráfico 14 traduz o n.º de ocorrências registadas ao longo do dia para o período de 2001-14. Após a sua observação conclui-se:

-- Em termos de ocorrências --

- No período das 22:00 às 6:00 horas da manhã verificamos um decréscimo de n.º ocorrências sendo às 6:00 o mínimo registado com 33 ocorrências.
- Das 7 às 22 horas o n.º de ocorrências sofre um forte acréscimo acentuado, com três picos um das 8 às 9 horas, das 14 às 16 h atingindo o seu máximo às 15 horas com 279 incêndios florestal e o último das 20 às 22 horas;

-- Em termos de área ardida --

- No que concerne à área ardida esta regista um decréscimo das 23:00 às 7:00 horas da manhã;
- No período horários da 7:00 às 09:00 apresenta um aumento acentuado com distinção de 4 picos: O primeiro com expressão das 7 - 9 horas, o segundo das 10-12 h, o terceiro 13-14 e o último 15-17 h.

Em suma, da análise dos picos de área ardida e n.º de ocorrências infere-se que o melhor horário para o almoço será entre as 11 e as 13 horas preferencialmente das 12 as 13 horas. A hora de jantar deve incidir 19 e 21:00 horas.

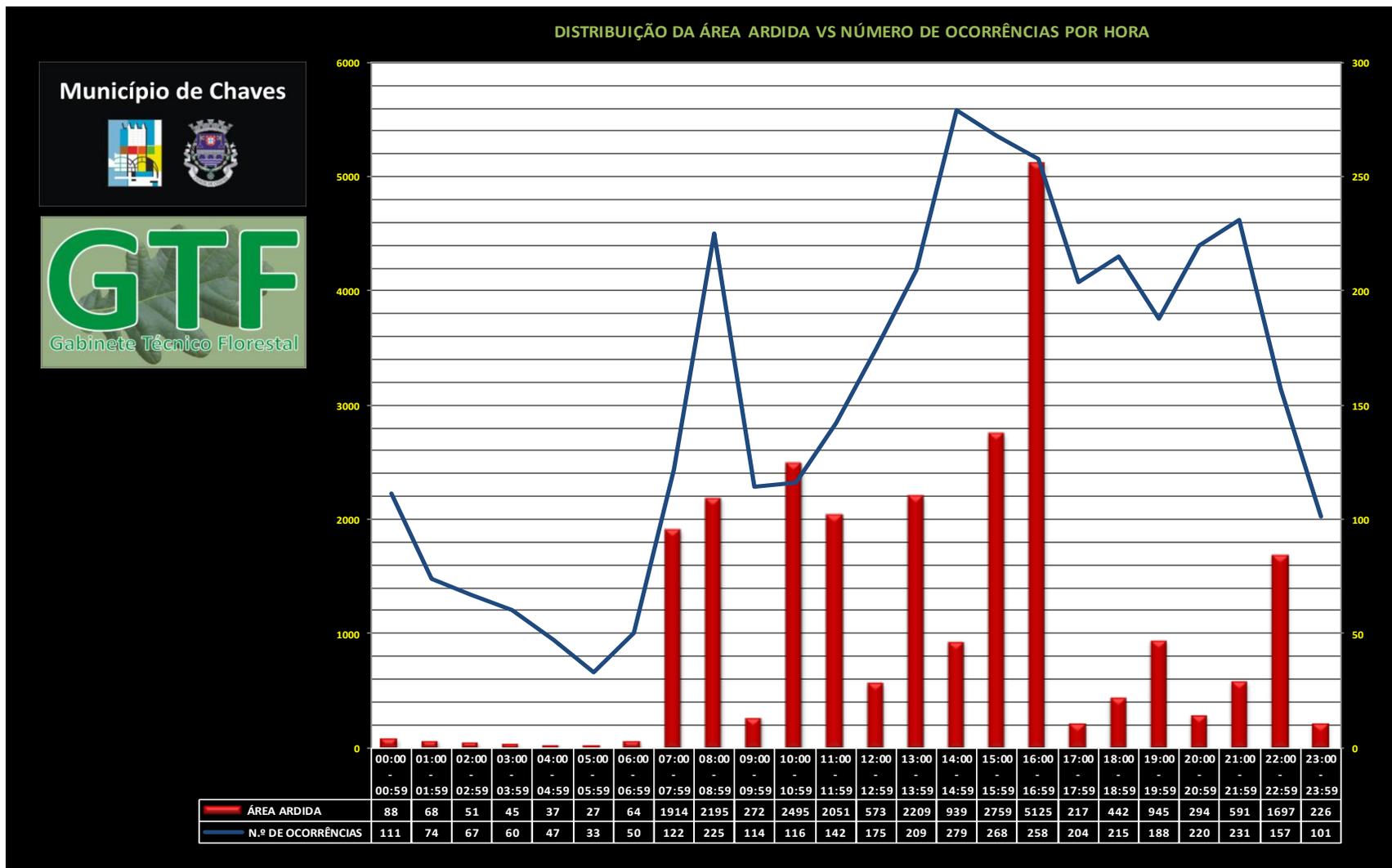


Gráfico 14 – Valores diários acumulados de área ardida e do n.º de ocorrências - Período 1996-2014

5.6. Área ardida por tipo de coberto vegetal

No concelho de Chaves, no período de 2001a 2014, registaram-se 3216 ocorrências destruindo 25 323 ha de áreas de inculto e povoamentos.

O gráfico 15, traduz a distribuição da área ardida por tipo de coberto vegetal e da sua análise concluiu-se:

- Ao longo dos anos, as chamas tem percorrido maioritariamente áreas de incultos (matos). No entanto no último quinquénio 2009-2013 a área ardida em povoamentos duplicou comparativamente ao quinquénio antecedente. Este aumento foi mais significativo no ano de 2013;
- Em termos de ocorrências os povoamentos florestais tiveram, no quinquénio 2009-13, em média mais 18 ocorrências que o quinquénio anterior o que revela uma intenção clara de destruição de património florestal;

Face ao exposto as autoridades devem auferir, junto dos autores dos incêndios florestais, quais as motivações para tais fatos e se as mesmas se ficam a dever a pressões económicas pelo despreciação do material arbóreo combustível. As equipas de DFCI deverão reforçar a vigilância de tais áreas, em especial povoamentos adultos, nomeadamente:

A serra de Anelhe/Rebordondo;

A Encosta do seixo/Loivos;

A serra de Faiões/São Julião de Montenegro.

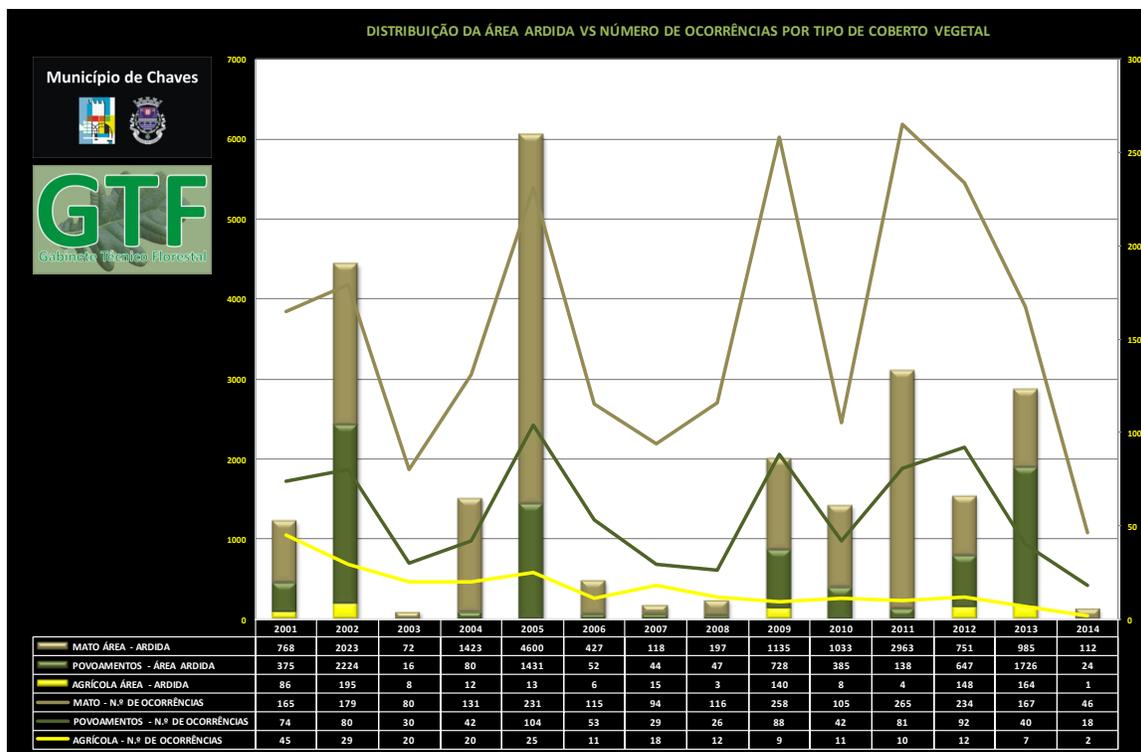


Gráfico 15 – Distribuição da área ardida por tipo de cobertura vegetal - Período 1996-2014

5.7. Área ardida e n.º ocorrências por classes de extensão

O gráfico 16 traduz, para o período de 2001-14, a distribuição da área total ardida e do n.º de ocorrências por classe de extensão de área ardida, nomeadamente: [0 – 1[, [1 – 10[, [10 – 20[, [20 – 50[, [50 – 100[e > 100.

Da sua observação podemos tirar as seguintes ilações:

- Os fogachos, incêndios de área ardida inferior a 1 ha, representam 67 % dos incêndios registados no Município causando a destruição de 0,98 % da área ardida. No período em análise registaram-se 2490 fogachos e a área ardida correspondente foi de 248 ha. Em termos médios/incêndio corresponde uma área ardida de 0,10 ha;
- Em contrapartida os incêndios de área ardida superior a 100 ha representam 1 % do total de ocorrências e são responsáveis pela destruição de 19 479 ha, 76,92 % da área ardida total;
- Os incêndios com dimensões compreendidas entre 1 a 50 ha são responsáveis pela destruição de 5596 ha de espaços florestais. Em termos de ocorrências para a classe em apreço correspondem 31 %.

Em suma, no concelho de Chaves os incêndios de menor dimensão são os mais frequentes, no entanto cerca de 87,8% da área florestal foi destruída por incêndios com área ardida superior a 20 ha, os quais representam 2,42 % do total de ocorrências.

Face ao exposto os agentes de DFCl deverão reunir esforços no sentido de implementação das medidas de DFCl de forma a reduzir os incêndios de grande dimensão, área ardida superior a 100 ha.

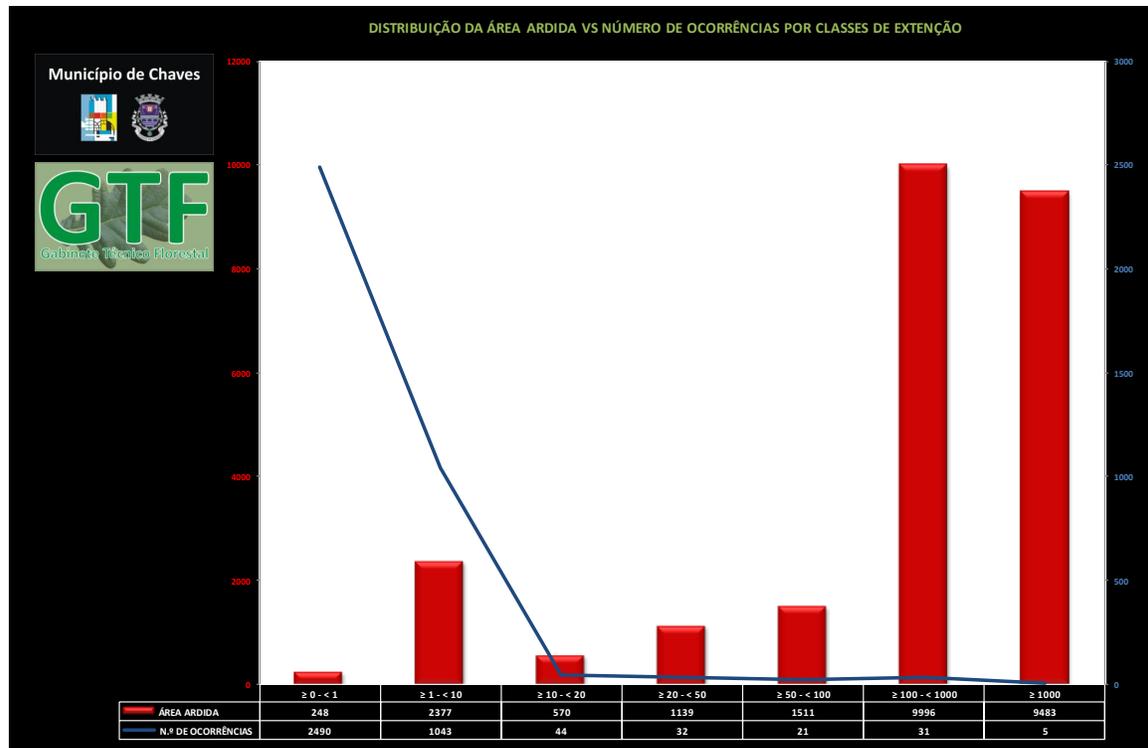


Gráfico 16 – Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão - Período 2001-2014

5.8. Grandes Incêndios – Distribuição anual

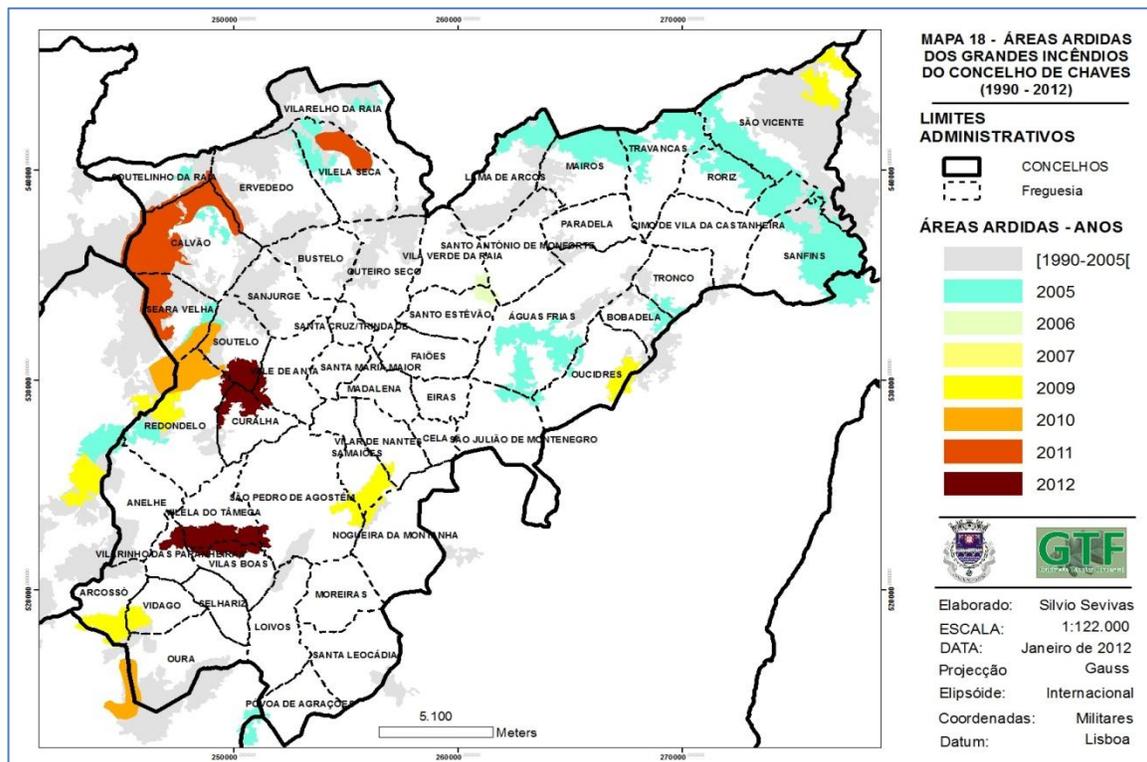
A ocorrência de grandes incêndios, incêndios ≥ 100 ha, está dependente da conjugação de condições meteorológicas, composição das áreas, meios de combate, etc., e tem um peso absolutamente determinante na contabilização da área total queimada em cada ano, o que dificulta o estabelecimento de uma relação entre a área total ardida e o n.º de ocorrências.

5.8.1 – Carta das áreas ardidas dos grandes incêndios

No concelho de Chaves registaram-se, no período de 1990 a 2012, 59 grandes incêndios, área ardida superior a 100 ha, destruindo 24073 ha de áreas florestais.

A carta 19 permite-nos visualizar, em termos espaciais, por onde os grandes incêndios deflagraram e da sua análise concluiu-se:

- No ano de 2005 a sua incidência recaiu nas freguesias de São Vicente e nas freguesias de Travancas, Mairos, Tronco, Bobadela, Águas Frias e São Julião de Montenegro;
- Anteriormente a 2005 manifestou-se nas freguesias de Calvão, Sanjurge, Soutelo e Seara Velha, Redondelo, Outeiro Seco, Lama de Arcos, Águas Frias e São Vicente.
- Posteriormente a 2005 as grandes manchas de área ardida tem ocorrido nas freguesias de Redondelo, Seara Velha, Calvão, Vilela Seca, Curalha, Vidago, Arcossó, Vilarinho da Raia, Samaiões e Oucidres.



Carta 18 – Carta das áreas ardidas dos grandes incêndios no concelho de Chaves – Período 1990 – 13.

5.8.2 – Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios

No Município de Chaves, para o período 1996-2013, registaram-se 62 incêndios de grande dimensão, área superior a 100 ha, consumindo 26 741,2 hectares de matos e floresta.

O gráfico 18 traduz, para o período 1990 a 2014, a distribuição do n.º de grandes incêndios ao longo dos anos e da sua observação concluiu-se:

- O ano de 1998 registou o maior n.º de incêndios de grande dimensão (13). No entanto, esse ano não foi o mais crítico em termos de área ardida o ano de 2005, com menor quantitativo de incêndios de grande dimensão causou a maior destruição que à memória no concelho (5460 ha de área ardida);
- No ano de 1996 as 7 ocorrências destruíram 2702 ha (385 ha/incêndio). Em 1998 as 13 ocorrências causaram a destruição de 3398 ha (261 ha/incêndio). Em 2002 as 5 ocorrências causaram a destruição de 3335 ha (667 ha/incêndio). No ano de 2005 as 4 ocorrências destruíram 5460 ha (1365 ha/incêndio);
- Em termos médios cada incêndio de grande dimensão destrói 430 ha, no entanto os anos de 2011, 2002, 2013 e 2014 com áreas ardidas de 559, 667, 889 e 1365 respetivamente foram os mais críticos;
- No quinquénio 2004-2008 em termos médios anuais registaram-se 2 ocorrências e 1398 ha de área ardida. No quinquénio 2009-14 registaram-se 4 ocorrências e 1727 ha de área ardida.

Em suma, os incêndios de grande dimensão têm aumentado a sua incidência anual e severidade e como tal é crucial a implementação das faixas da rede primária e a beneficiação da rede viária, de forma a facilitar a penetração dos meios de combate.

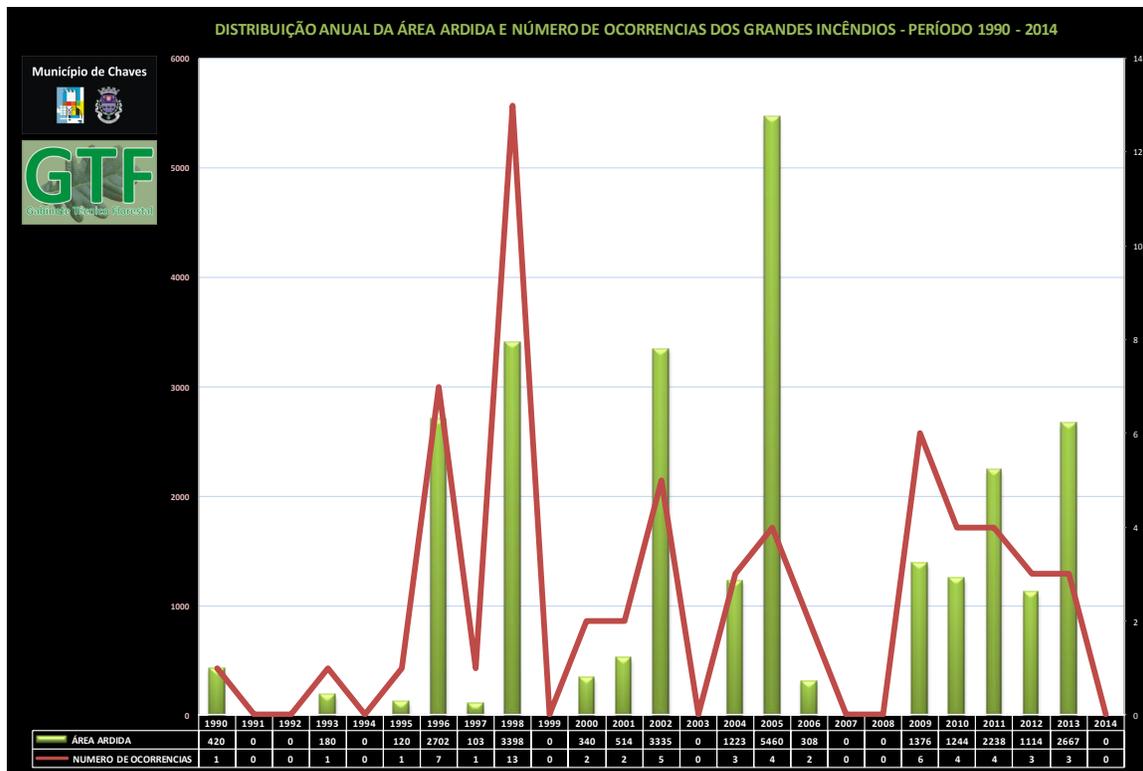


Gráfico 7 – Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios - Período 1990-2014.

5.8.3 – Distribuição anual dos grandes incêndios por classe de área

Estabelecendo para os grandes incêndios, área superior a 100 ha, classes de extensão ([100 – 500[, [500 – 1000[e > 1000 observa-se que no concelho de Chaves se registaram 5 ocorrências de área ardida superior a 1000 ha, 2 no ano de 2002 e 1 em 2005, 1 em 2011 e 1 em 2013 sendo estes anos os mais críticos em termos de área ardida.

Refere-se ainda que dos grandes incêndios, registados no Município, 47 ocorrências enquadraram-se na classe dos 100 a 500 ha, 10 incêndios na classe dos 500 aos 1000 ha, e 5 na classe superior a 1000 ha (quadro 7).

Quadro 7 – Distribuição anual do n.º de grandes incêndios por classe de área – Período 1990 – 2014.

Ano	CLASSES			Total
	[100-500[	[500-1000[	>1000	
1990	1			1
1991				0
1992				0
1993	1			1
1994				0
1995	1			1
1996	5	2		7
1997	1			1
1998	10	3		13
1999				0
2000	2			2
2001	2			2
2002	3		2	5
2003				0
2004	2	1		3
2005	2	1	1	4
2006	2			2
2007				0
2008				0
2009	6			6
2010	4			4
2011	3		1	4
2012	2	1		3
2013		2	1	3
2014				0
Total	47	10	5	62

5.9. Grandes Incêndios – Distribuição mensal

Os incêndios de área ardida superior a 100 ha representam 1 % do total de ocorrências (62) e são responsáveis pela destruição de 26 741 ha, no período de 1990 a 2014.

Da análise do gráfico 19 observa-se que:

- Os grandes incêndios ocorreram maioritariamente nos meses de Julho, Agosto, Setembro e Outubro e um no mês de fevereiro.
- O mês de Agosto com 38 grandes incêndios e 19 068 ha de área ardida é o mês mais crítico com taxas de 63 e 71 %, respetivamente).
- O mês de Setembro e Julho apresentam um quantitativo próximo em termos de área ardida, mas o mês de Setembro apresenta um ligeiro aumento do n.º de ocorrências.
- O mês de Outubro com 3 % das ocorrências e 1, 7 % da área ardida ganhou algum peso e revela uma alteração comportamental dado que anterior a 2009 não se registou qualquer incêndio de grande dimensão no período em apreço.

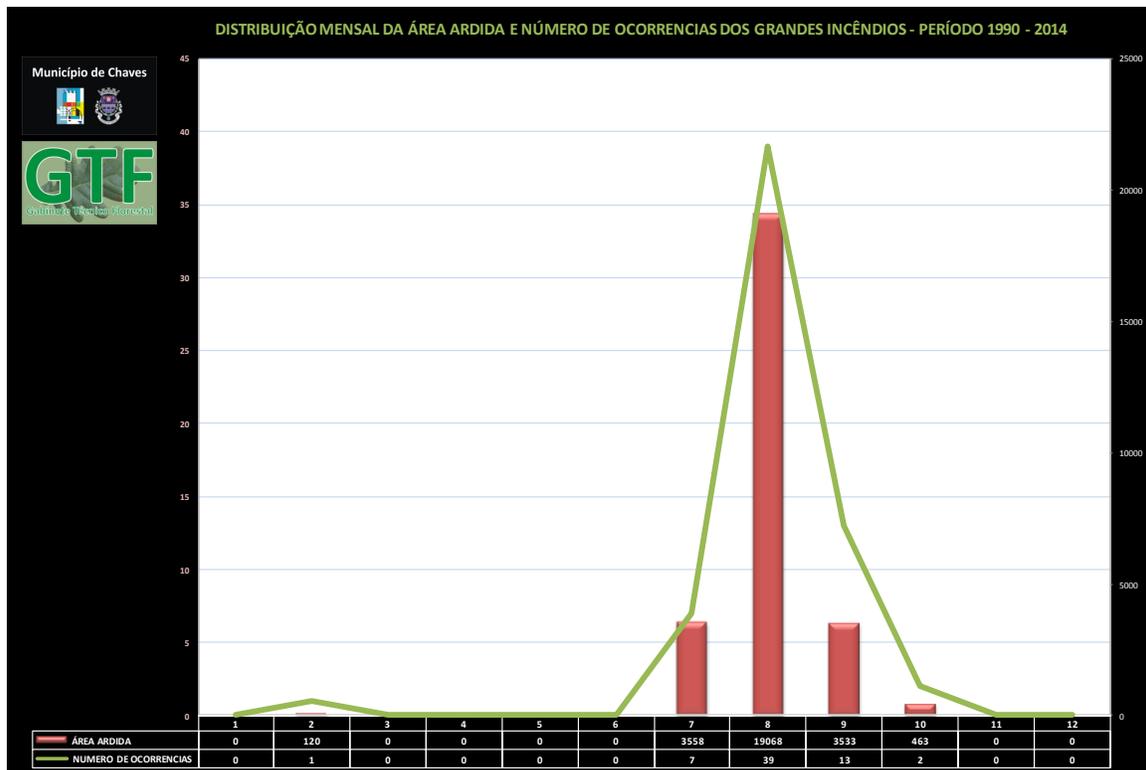


Gráfico 8 – Distribuição mensal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios - Período 1996-2006.

Face ao exposto e de forma a minimizar os estragos provocados pelas chamas durante os meses de Julho, Agosto e Setembro a vigilância deverá ser reforçada e os meios de intervenção deverão adoptar o pré-posicionamento de forma a dar uma resposta rápida e eficaz e deverão estar constituídos grupos de combate a incêndios para assegurar o período em apreço.

5.10. Grandes Incêndios – Distribuição semanal

O gráfico 20 reflecte a distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios.

Da sua observação concluiu-se:

- Em termos de ocorrências verifica-se que existem um aumento crescente de Terça até Sábado, e deste um decréscimo até Terça. Sendo o Sábado o dia da semana mais recorrente e a segunda e terça os menos recorrentes.
- Em termos de área ardida verifica-se uma constância de Quarta-feira a Domingo e uma redução na segunda e terça-feira, sendo que a Terça-feira regista os menores valores de área ardida.
- Comparativamente com a tendência até 2006 verifica-se que a sexta e sábado ganhou representatividade em termos de ocorrências e área ardida.

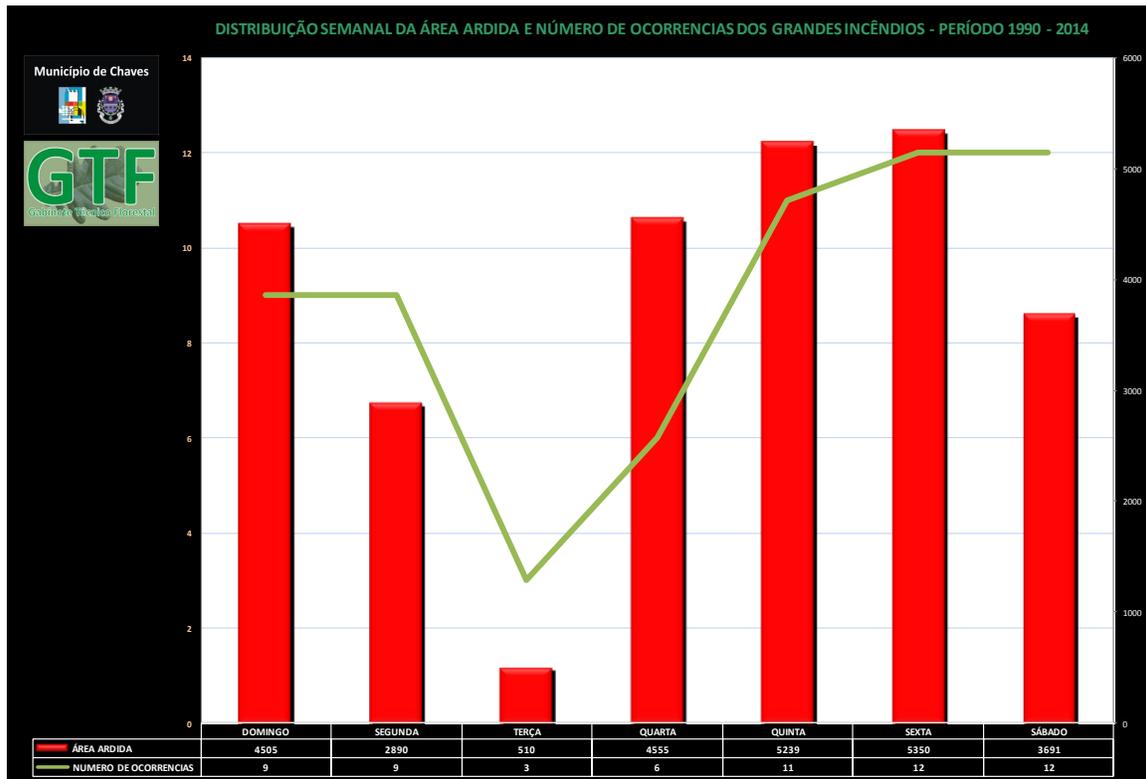


Gráfico 9 – Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios - Período 1996-2006.

5.11. Grandes Incêndios – Distribuição horária

O gráfico 21 reflecte a distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios.

Da sua observação concluiu-se:

- Das 00:00 às 07:00 horas, período noturno, não se registaram grandes incêndios;
- Verificam-se cinco picos horários de concentração de ocorrências de grandes incêndios sendo eles referidos por ordem decrescente: período das [13:00 – 14:00], [15:00 – 16:00], [11:00 – 12:00], [08:00 – 09:00], [22:00 – 23:00] h;
- Nos períodos em referência deve manter-se a máxima prontidão bem como o período das [16:00 – 17:00] h uma vez que se regista o máximo de área ardida no período em apreço. Como tal é aconselhável que os meios de combate efetuem as suas refeições de almoço no período das [12:00-13:00] h e preferencialmente nos quartéis.
- Os postos de vigia deverão manter-se ativamente vigilantes no período das [07:00-08:00] h, [10:00-17:00] h [22:00-23:00] h.

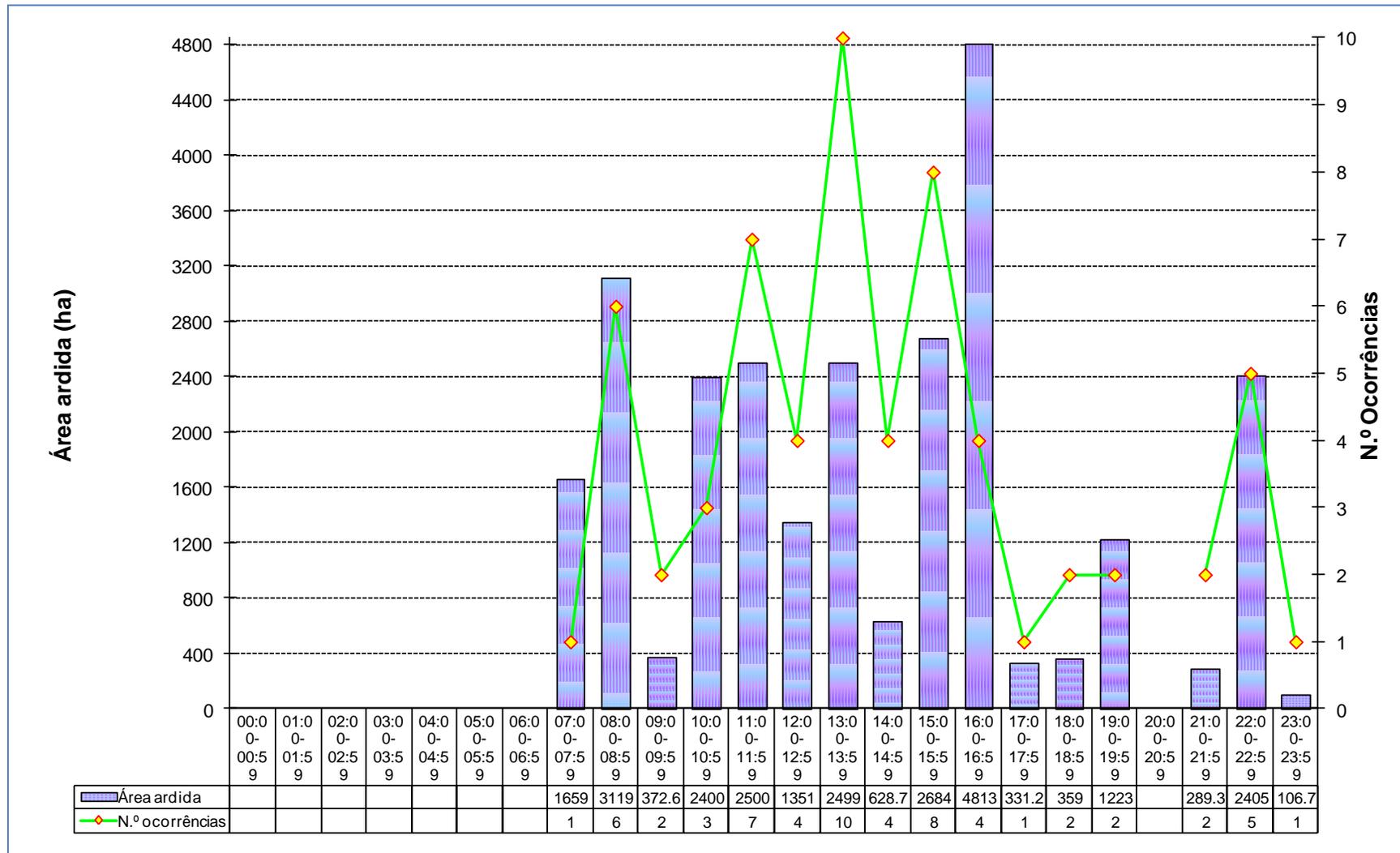


Gráfico 10 – Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios - Período 1990-2014.

5.12. Pontos de início e causas dos incêndios

O conhecimento da causalidade dos incêndios florestais reveste-se de extrema importância no planeamento das acções a desencadear de forma a mitigar o problema. Face ao exposto irá proceder-se à análise da causalidade dos incêndios florestais, com causa devidamente identificada, ocorridos no concelho de Chaves, para o período 2001-14, do qual resultou o gráfico 22.

Da sua análise podem-se tirar as seguintes ilações:

- Das causas identificadas as principais causas dos incêndios florestais ocorridos no concelho são resultado de queimadas (48 %) e de incendiarios (36.6 %);
- De seguida segue-se os reacendimentos, caça, maquinaria.

Em suma a determinação da causalidade dos incêndios florestais nem sempre é possível e no Município, 73 % dos incêndios apresentaram causa desconhecida;

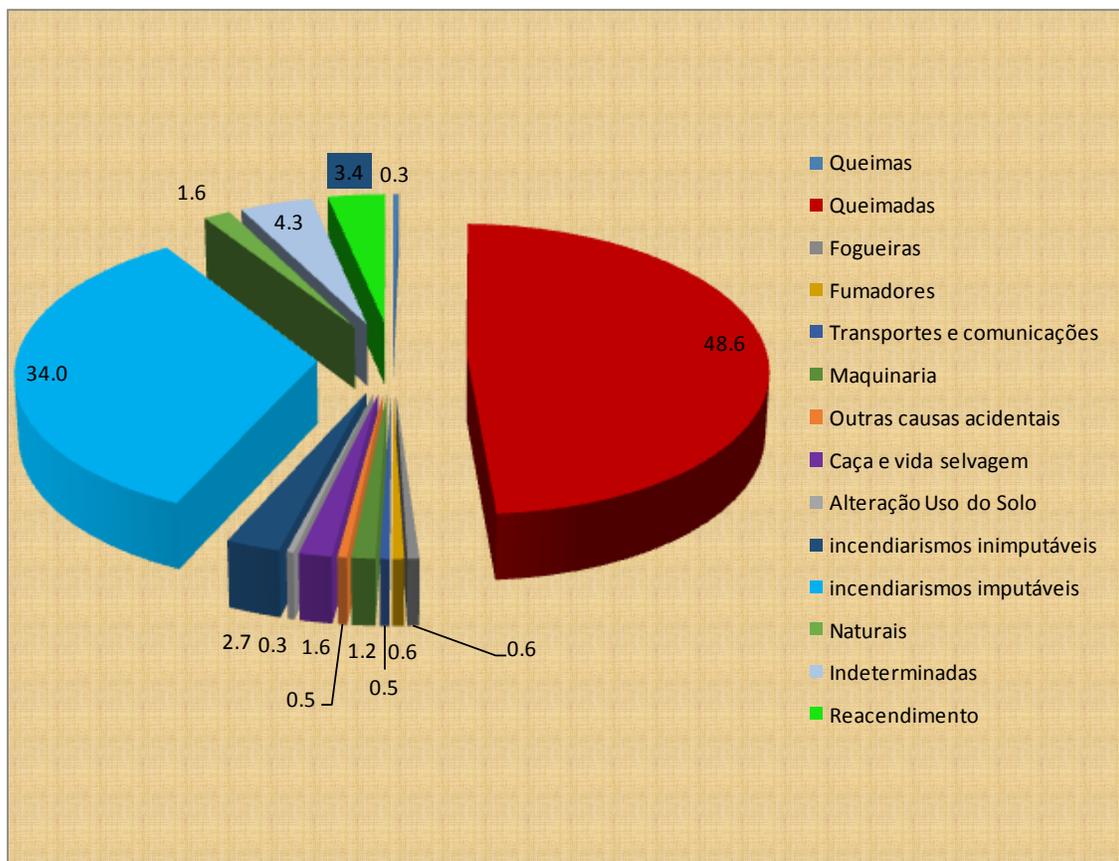
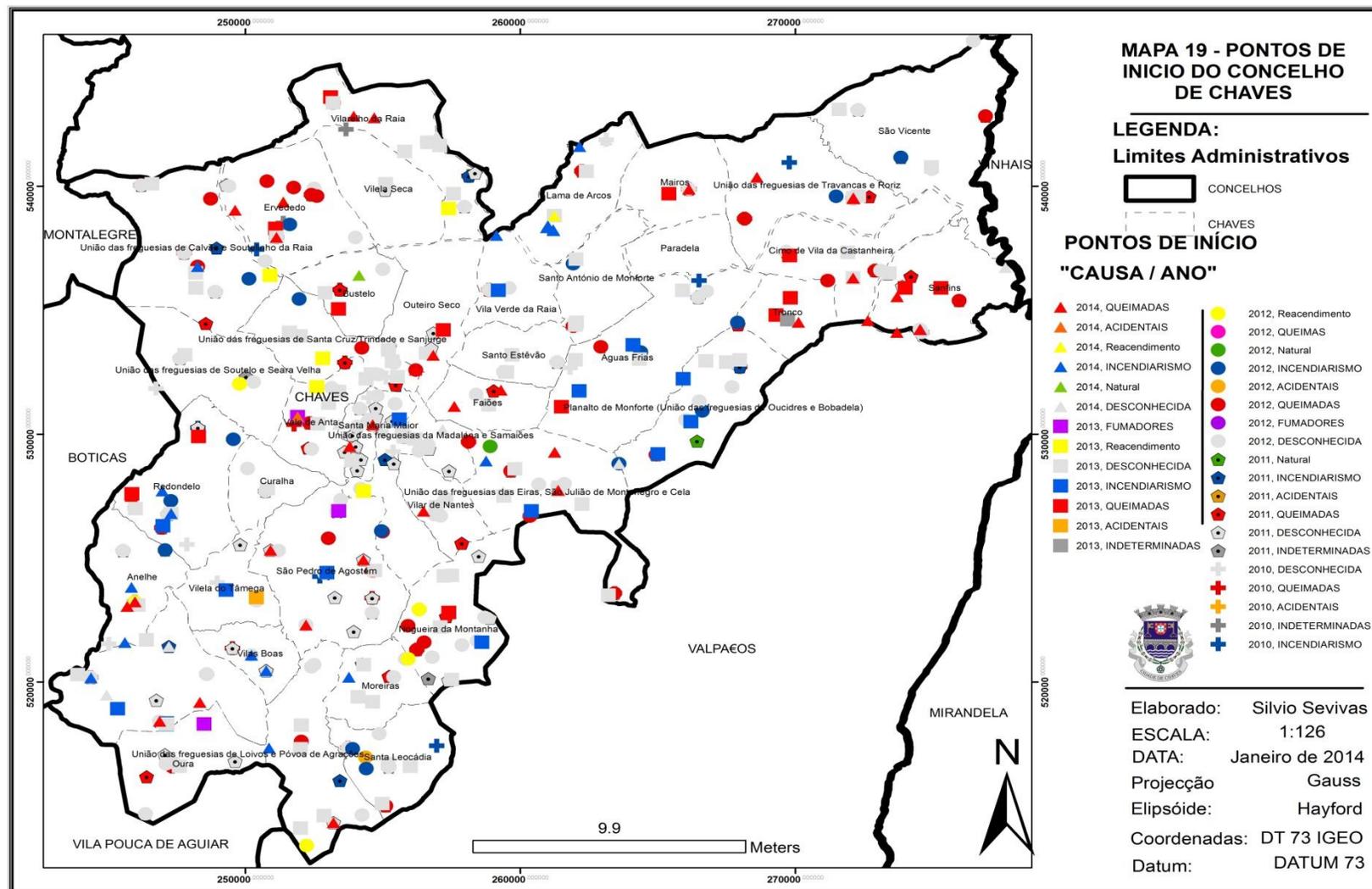


Gráfico 11 – Causalidade dos incêndios florestais (%) - Período 2002-14.

A carta 19 reflecte os pontos de início dos fogos florestais, as causas e o ano de ocorrência para o período 2002-14. Da sua análise concluiu-se:

- Nas freguesias de Redondelo, União de freguesias do Planalto de Monforte, Nogueira da Montanha e União de Freguesias de Calvão e Soutelinho e Santa Leocádia registam o maior n.º de ocorrências de acção dolosa contra a floresta (incendiarismo).
- Nas freguesias de Nogueira da Montanha, Ervededo, Cambedo, Tronco, Cimo de Vila e Sanfins verifica-se a existência de um elevado n.º de incêndios florestais provocados pelo uso do fogo;

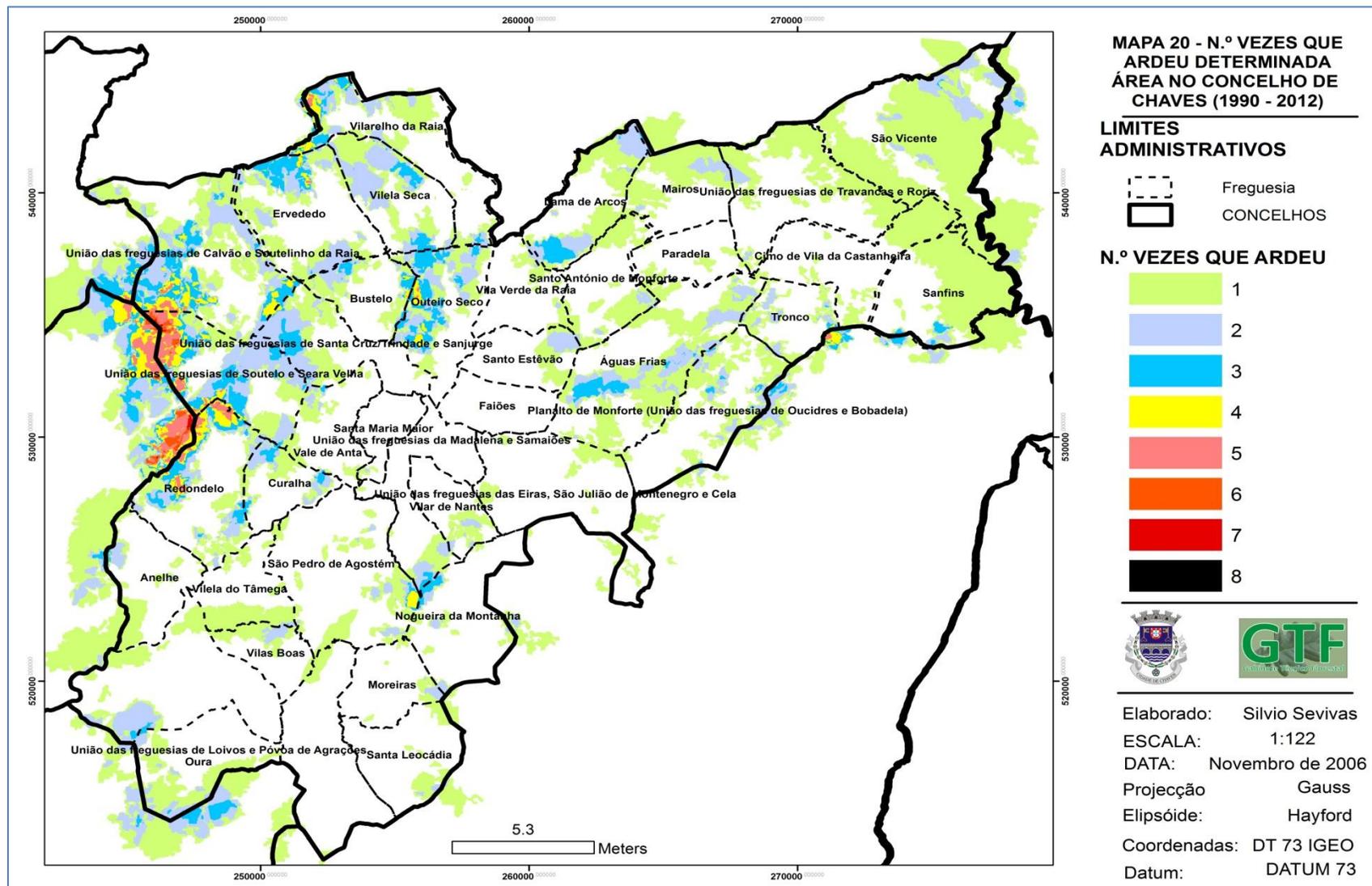
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



Carta 19 - Carta dos pontos de início por ano/freguesia – Período 2007/12.

A carta 20 reflecte o n.º de vezes que uma determinada área foi destruída pelas chamas e da sua análise concluiu-se que existem algumas áreas críticas, onde as ações de fiscalização devem imperar, dado que desde 1990 a 2014 foram percorridas pelas chamas mais de 3 vezes. As manchas mais relevantes situam-se nas freguesias de: Redondelo (Casas Novas - Devesas – Acesso à Casa Florestal, Picoto, São Domingos – Junto à EN 103 e Pastoria – Alto da Bandeira); Seara Velha (Alto da Abeçada, Alto das Buraca, Fraga do Pitassilgo, Fragão,); Calvão (Junto ao Santuário do São Caetano, Serra da Olga, Margarita, Chão e Sr.ª da Aparecida); Ervededo (outeiro da Mó); Vilarelho da Raia (Picotinhas, Areal da Farriça - Cambedo); Vilela Seca, Lamadarcos (Frenchal), Tronco (Ponte da Pulga), Sanfins (Polide – Monte do Cordeiro), Oucidres (Vilar Seco e acesso a Tinhela), Nogueira da Montanha (Santiago – Crastas) e Vilar de Nantes (Brunheiro).

Além destes pontos críticos existem ainda alguns que merecem especial atenção, nomeadamente nas freguesias de: Águas Frias (Entre cabeços); Cimo de Vila da Castanheira (Serra do Candedo); Mairós (Picotas); Sanfins (Freixo Nova, Cabaço da Porfia e Cardedo) e Santa Leocádia (Outeiro da Lama e Outeiro das Terras).



Carta 20 – Carta da área ardida – n.º de vezes que determinada área foi percorrida pelas chamas

5.13. Fontes de alerta

Uma intervenção precoce, na fase inicial de ignição dos incêndios florestais, é a chave de sucesso para se proceder à sua extinção. Face ao exposto, para o período 2002-14, caracterizou-se a fonte de alerta, gráfico 23, e da sua interpretação conclui-se:

- A principal fonte de alerta foi dada pelos populares (40 % das Ocorrências);
- Segue-se os Postos de vigia e 117 com o mesma percentagem de comunicação (19,15 % das ocorrências/cada);
- Os CCOD representam 13 % das ocorrências comunicadas;
- Os alertas efectuados pelo Corpo Nacional da Guarda-florestal e a Equipa de Sapadores tem a sua representatividade no período das 14 às 15 horas;
- As comunicações efetuadas pelos populares ao longo do dia são superiores em especial na hora de luz. No período noturo o 117 e postos de vigia sobrepõe-se ligeiramente a estes.

Em suma os populares apresentam 40 % das comunicações o que pode revelar alguma desatenção por parte dos postos de vigia e como tal o pessoal afeto aos postos devem ser sensibilizados para estarem mais atentos.

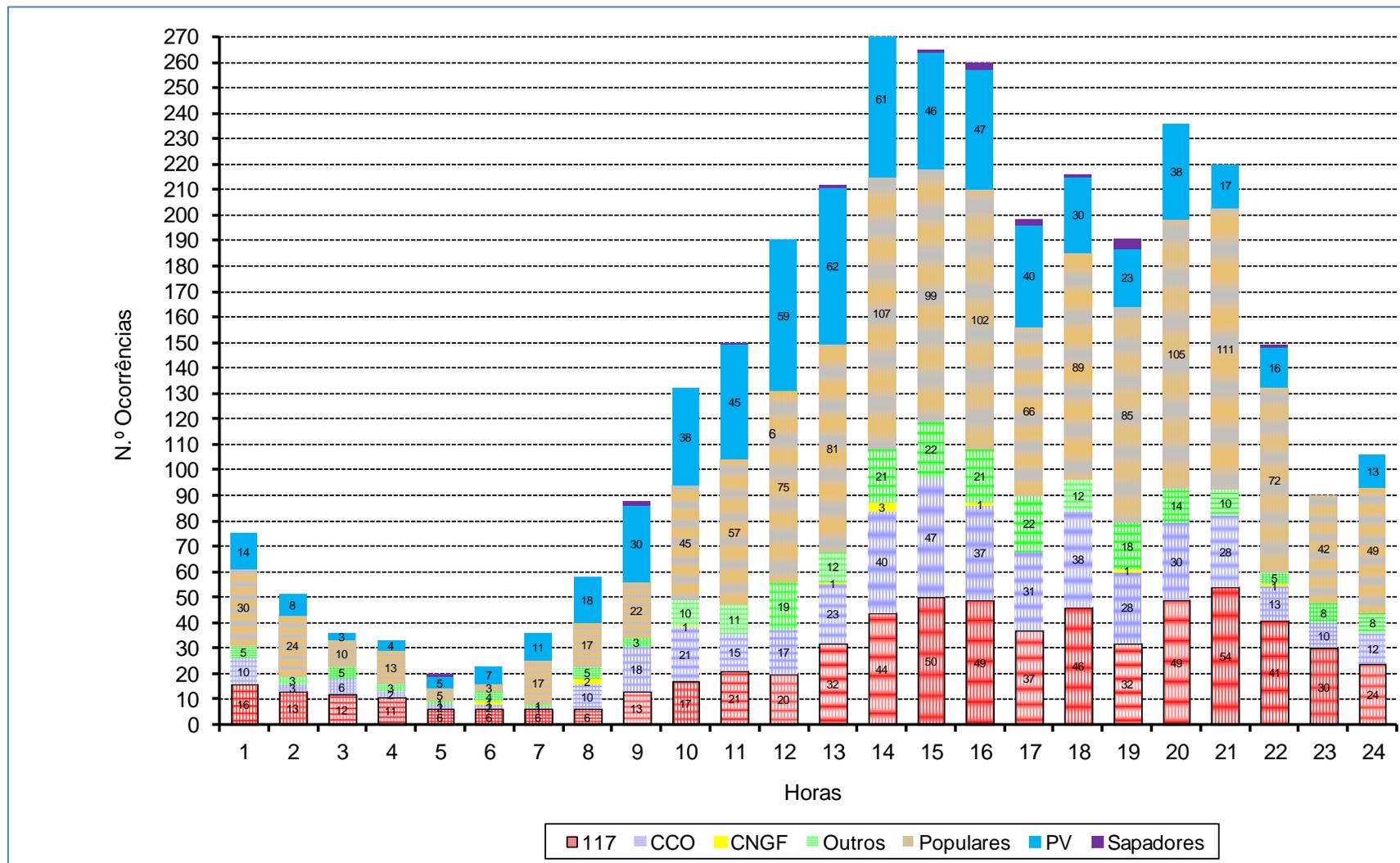


Gráfico 12 – Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de hora de alerta - Período 2002-14.

6 – Cartografia

INDÍCE GERAL

INDÍCE geral	1
1 - Enquadramento do Plano no Âmbito do sistema de gestão territorial e do plano nacional de defesa da floresta contra incêndios	3
2. Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios e da zonagem do território 9	
2.1. Carta de combustíveis florestais	9
2.2. Carta do risco de incêndio.....	11
2.2.1 – Perigosidade	11
2.2.2 – Risco de Incêndio Florestal	15
2.2.3 – Prioridade de Defesa.....	17
3 – Eixos Estratégicos	19
3.1 Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais	19
3.1.1. Levantamento da rede regional de defesa da floresta contra incêndios	20
3.1.1.1. Rede de faixas de gestão de combustíveis e mosaicos.....	20
3.1.1.2. Rede Viária	25
3.1.1.3. Rede Pontos de Água	27
3.1.2. Programa de Acção.....	30
3.1.2.1. FRC - 2015.....	32
3.1.2.2. FRC - 2016.....	34
3.1.2.3. FRC - 2017.....	36
3.1.2.4. FRC - 2018.....	38
3.1.2.5. FRC - 2019.....	40
3.1.2.6. RVI – 2015-2019	44
3.1.2.7. Rede Divisional 2015-19	55
3.1.2.8. Pontos de Água – 2015-19.....	58
3.1.2.9. Zonas Intervenção Florestal	68

3.1.3. Metas, Responsabilidades e Orçamentos	70
3.2 – Reduzir a Incidência dos Incêndios	80
3.2.1 – Sensibilização	81
3.2.1.1 – Grupos generalistas	81
3.2.1.2 – Grupos específicos.....	84
3.2.1.3 – População Escolar	84
3.2.2 – Fiscalização	85
3.2.3 – Metas, Responsabilidades e Orçamentos	86
3.3 – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios	91
3.3.1 – Meios e recursos	91
3.3.2– Dispositivos operacionais.....	95
3.3.3 – Sectores e LEE	102
3.3.4 – Vigilância e Detecção.....	104
3.3.5 - Primeira Intervenção	108
3.3.6 – Combate, Rescaldo e Vigilância pós-fogo	113
3.3.7 – Apoio ao Combate.....	116
3.3.8 – Metas, Responsabilidades e Orçamentos	118
3.4 – Recuperar e reabilitar os ecossistemas.....	119
3.4.3 – Metas, Responsabilidades e Orçamentos	123
3.5 – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	124
4- Cartografia	129

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

A política de ordenamento do território e urbanismo assenta no sistema de gestão territorial. O sistema de gestão territorial organiza-se, num quadro de interação coordenada em três âmbitos distintos: o nacional, o regional e o Municipal.

Os Planos regionais de Ordenamento Florestal (PROF), criados em 1996 pela lei de bases da Política Florestal, constituem instrumentos de gestão territorial a aplicar em 21 Regiões de Portugal continental e nas regiões autónomas da Madeira e Açores. Os PROFs pretendem desenvolver as orientações preconizadas ao nível de planeamento florestal nacional e da legislação em vigor, traduzindo-as sempre que necessário em programas de acção, em atribuição de competências ou em normas concretas de silvicultura e de utilização do território.

O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Barroso Padrela, aprovado no Decreto Regulamentar n.º 3/2007 de 17 de Janeiro, prossegue os seguintes objetivos estratégicos:

- a) Ultrapassar o risco de incêndio;
- b) Corrigir o desajustamento de espécies e modelos de silvicultura contraditórios com uma Gestão Florestal Sustentável;
- c) Avançar com soluções que permitam a execução do cadastro florestal, nomeadamente através da criação de unidades de gestão;
- d) Aumentar a taxa de ocupação florestal, através do aproveitamento da regeneração natural e novas plantações;
- e) Introduzir um leque mais diversificado de produtos, o que obriga a considerar não apenas os produtos lenhosos mas também os outros, como por exemplo: a caça, a castanha, os frutos silvestres, o mel, etc;
- f) Aumentar a superfície florestal arborizada com sobreiro, com função de produção de cortiça;
- g) Impulsionar o ordenamento silvo pastoril e a gestão das áreas de paisagem;
- h) Promover a ampliação dos espaços florestais destinados ao recreio e lazer;
- i) Inflectir as situações do território onde as condições ambientais se encontram mais degradadas.

O Município de Chaves insere-se no Plano Regional de Ordenamento Florestal de Barroso Padrela em duas sub-regiões homogéneas: Padrela (1/3 do território concelhio) e Tâmega.

A sub-região de Padrela aponta os seguintes pontos fortes:

Aptidão do solo/Disponibilidade – A baixa aptidão dos solos para a agricultura e o seu abandono possibilitam que haja, disponibilidade para a implantação novas áreas florestais.

Propriedade e Organização Florestal – A dimensão considerável dos baldios Sul da Padrela impulsionam o desenvolvimento da floresta sustentável.

Associativismo florestal/Sapadores – A presença do movimento associativo, permite ter mais próximo do produtor florestal uma estrutura de apoio e suporte técnico no ordenamento e gestão dos espaços florestais. A constituição crescente de equipas de sapadores levará a uma melhor manutenção dos espaços florestais.

Produções associadas – Presença de castanheiro de fruto com presença de estrutura organizativa da produção local de castanha.

Ocupação florestal – Tradição de implantação, com boa aptidão, de resinosas exóticas, com possibilidade de expansão.

Como limitações/ameaças salientam-se as seguintes:

Sanidade - Do ponto de vista da patologia, esta sub-região está bastante atingida pela tinta e cancro do castanheiro. Assiste-se a um processo de degradação da vitalidade dos povoamentos, em resultado de práticas culturais e intervenções menos assíduas. Quanto à entomofauna, temos que, a processionária do pinheiro se evidencia nas zonas de maior altitude, fora das zonas de adaptação da espécie.

Geologia/Solos - O tipo de rocha presente, origina solos delgados que constituem mau suporte físico para as plantas. Estes solos, são de difícil mobilização, acarretando maiores custos aquando da preparação da estação.

Aptidão do solo - A fraca aptidão florestal acarreta baixas produtividades e leva à produção de matéria-prima de qualidade inferior.

Propriedade e Organização florestal - A reduzida dimensão da propriedade privada, escassez e envelhecimento da população e uma menor representatividade dos baldios a Norte, obstam ao desenvolvimento de uma floresta sustentável e economicamente atraente.

Ocupação florestal - Manchas demasiado contínuas de pinheiro bravo a Sul permitem a propagação rápida do fogo, dificultam o seu combate e originam maiores áreas ardidas.

Densidade - Povoamentos resultantes de regeneração natural a Sul sem o devido acompanhamento, conduzem a situações de sobrelotação, com inevitável depreciação das características da matéria-prima produzida, criando condições à propagação rápida do fogo.

Infra-estruturas - Quartéis de bombeiros localizados, em alguns casos, longe das zonas de maior probabilidade de ocorrência de fogo e insuficiente número de pontos de água, dificultam o combate ao fogo originando maiores riscos associados.

Compartimentação/Acessibilidade – Acessibilidades internas em mau estado de conservação e com dimensão reduzida para uma eficiente contribuição como elemento de compartimentação e descontinuidade.

Cadastro da propriedade - Persistem os problemas resultantes do desconhecimento dos limites da propriedade de baldios e áreas privadas, provocando situações litigiosas e dificuldades acrescidas para a elaboração de candidaturas.

Cogumelos - A recolha indiscriminada e desregrada de cogumelos, pode favorecer a permanência de diversas doenças, pela ausência de associações simbióticas com determinadas espécies vegetais.

Para a sub-região do Tâmega, são apontados os seguintes pontos fortes:

Especialização agrária – A existência de pastagens permanentes promove a produção caprina da raça bravia (DOP).

Aptidão do solo/Disponibilidade – A baixa aptidão dos solos para a agricultura e o seu abandono possibilitam que haja disponibilidade para a implantação de novas áreas florestais.

Propriedade e Organização florestal – A dimensão considerável dos baldios no Sul e Oeste da região impulsionam o desenvolvimento da floresta sustentável.

Associativismo florestal/Sapadores – A presença do movimento associativo, permite ter mais próximo do produtor florestal uma estrutura de apoio e suporte técnico no ordenamento e gestão dos espaços florestais.

A constituição crescente de equipas de sapadores levará a uma melhor manutenção dos espaços florestais.

Apoios públicos – Forte investimento para arborização e beneficiação.

Ocupação florestal – Domínio do pinheiro bravo de boa qualidade, apresentando classe de qualidade Média Alta. A certificação do pinheiro bravo pode constituir uma mais valia do ponto de vista da produção, dado tratar-se de umas das principais espécies da fileira florestal do país.

Classe de qualidade – Classe de qualidade Média Alta para o pinheiro bravo, perspetivando boas condições ecológicas e sanitárias para a sua produção em qualidade.

Como limitações/ameaças salientam-se as seguintes:

Sanidade – Ataques de processionária do pinheiro com maior incidência nas zonas de maior altitude, fora das zonas de adaptação da espécie.

Aptidão do solo – A fraca aptidão florestal a Norte do Tâmega, pela dispersão, acarreta baixa produtividade e leva à produção de matéria-prima de qualidade inferior.

Propriedade e Organização florestal – A reduzida dimensão da propriedade privada, o envelhecimento e escassez populacional e a menor representatividade dos baldios a Norte, obstam ao desenvolvimento de uma floresta sustentável e economicamente atraente.

Ocupação florestal – Manchas demasiado contínuas de pinheiro bravo, permitem a propagação rápida do fogo, dificultam o seu combate e originam maiores áreas ardidadas.

Densidade – Povoamentos resultantes de regeneração natural, sem acompanhamento conduzem a situações de sobrelotação, com inevitável depreciação das características da matéria-prima produzida, criando condições à propagação rápida do fogo.

Infra-estruturas – Quartéis de bombeiros localizados, em alguns casos, longe das zonas de maior probabilidade de ocorrência de fogo e insuficiente número de pontos de água, dificultam o combate ao fogo originando maiores riscos associados.

Compartimentação/Acessibilidade – Acessibilidades internas em mau estado de conservação e com dimensão reduzida para uma eficiente contribuição como elemento de compartimentação e descontinuidade.

Cadastro da propriedade – Persistem os problemas resultantes do desconhecimento dos limites da propriedade de baldios e áreas privadas, provocando situações litigiosas e dificuldades acrescidas para a elaboração de candidaturas.

Fisiografia – Declives acentuados, nomeadamente no Vale do Tâmega.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio, aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), assumindo os planos períodos temporais, sendo que o primeiro vigorou desde o período de 2006 – 2012 e o atual vigorará pelo período de 2015-2019.

O PMDFCI contém as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios e, para além das ações de prevenção, incluiu a previsão e a programação integrada das

intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, como preconizado no n.º 1 do artigo 10º do Decreto-Lei 124/2006, de 28 de Junho, sendo este definido no 3.º eixo estratégico deste plano.

Para o cumprimento do disposto anteriormente o PMDFCI foi desenvolvido atendendo aos principais eixos estratégicos definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º65/2006, de 26 de Maio de 2006, sendo eles:

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

Neste âmbito as ações que sustentam o PMDFCI de Chaves procura satisfazer os objetivos e as metas preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no PNDFCI, sendo organizadas e hierarquizadas em função do seu impacto esperado na resolução dos problemas identificados no concelho.

O Plano Operacional Municipal (POM) permite operacionalizar o PMDFCI, em particular nas ações de vigilância, Detecção, fiscalização, 1ª Intervenção, combate e vigilância pós fogo, sendo o mesmo elaborado de acordo com as disposições da Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006 e revisto anualmente.

Em suma, o Plano Municipal de Defesa da Floresta contra incêndios de Chaves foi elaborado atendendo às disposições emanadas no:

- Decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo decreto-lei 17/2009 de 14 de Janeiro e Decreto-Lei n.º 83/2014 de 23 de maio nomeadamente na definição das medidas e ações de defesa da floresta contra incêndios;
- Decreto-lei n.º 55/2007 de 12 de Marco, que estabelece as medidas de proteção aos povoamentos florestais percorridos por incêndios, nomeadamente a proibição, pelo prazo de 10 anos, de várias ações nos terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, em áreas não classificadas nos planos municipais de ordenamento do território como solos urbanos;
- O Decreto Regulamentar n.º 3/2007 de 17 de Janeiro, o qual enquadra o concelho de Chaves no PROF de Barroso e Padrela e este visa enquadrar e estabelecer normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços;

- A Resolução de Conselho de Ministros n.º 142/97, a qual considera trinta e um sítios imprescindíveis, para a conservação dos habitats naturais e de espécies da flora e da fauna selvagens, com estatuto particularmente desfavorável a nível Nacional, dos quais se salienta o Sítio Montesinho – Nogueira, com o código PTCO0002. O sítio em referência estende-se à totalidade da freguesia de São Vicente da Raia, concelho de Chaves;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 20 de Maio, atendendo às disposições do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- A Resolução de Conselho de Ministros n.º 114/06 de 15 de Setembro, a qual aprova a Estratégia Nacional para as Florestas;
- Portaria 1139/2006 de 25 de Outubro que define a estrutura tipo dos planos de defesa da floresta contra incêndios. Além deste diploma legal o PMDFCI de Chaves foi elaborado tendo em conta as disposições constantes no Guia Metodológico para a Elaboração dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, elaborado pela Autoridade Florestal Nacional;
- Portaria 1139/2006 de 25 de Outubro define as normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro e construção dos pontos de água, integrantes das redes regionais de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI);
- Portaria n.º 1140/2006, de 25 de Outubro define as especificações técnicas em matéria de defesa da floresta contra incêndios a observar na instalação e funcionamento de equipamentos florestais de recreio inseridos no espaço rural.
- Despacho n.º 7511/2014 de 9 de junho que Regulamenta o Fogo Técnico;
- Despacho n.º 5802/2014 que estabelece as especificações técnicas em matéria de defesa da floresta contra incêndios relativas a equipamentos florestais de recreio inseridos em espaço rural;
- Despacho n.º 5802/2014 define as especificações técnicas em matéria de defesa da floresta contra incêndios relativas a equipamentos florestais de recreio inseridos em espaço rural;
- Despacho n.º 4345/2012 cria o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios;
- Despacho n.º 5711/2014 cria o Regulamento dos Pontos de água;
- Despacho n.º 5712/2014 cria o Regulamento das normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção da rede viária florestal, infraestruturas integrantes das redes de defesa da floresta contra incêndios;

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

2.1. Carta de combustíveis florestais

A carta de combustíveis florestais é uma peça cartográfica com duas vertentes principais: por um lado a sua utilização em modelos de simulação do comportamento do fogo, especialmente útil para a definição da localização de infra-estruturas de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente das faixas de gestão de combustíveis pertencentes às redes municipais. Por outro lado, a informação aqui contida poderá servir como ferramenta de apoio à decisão relativamente à localização de áreas prioritárias de silvicultura preventiva no âmbito da DFCI.

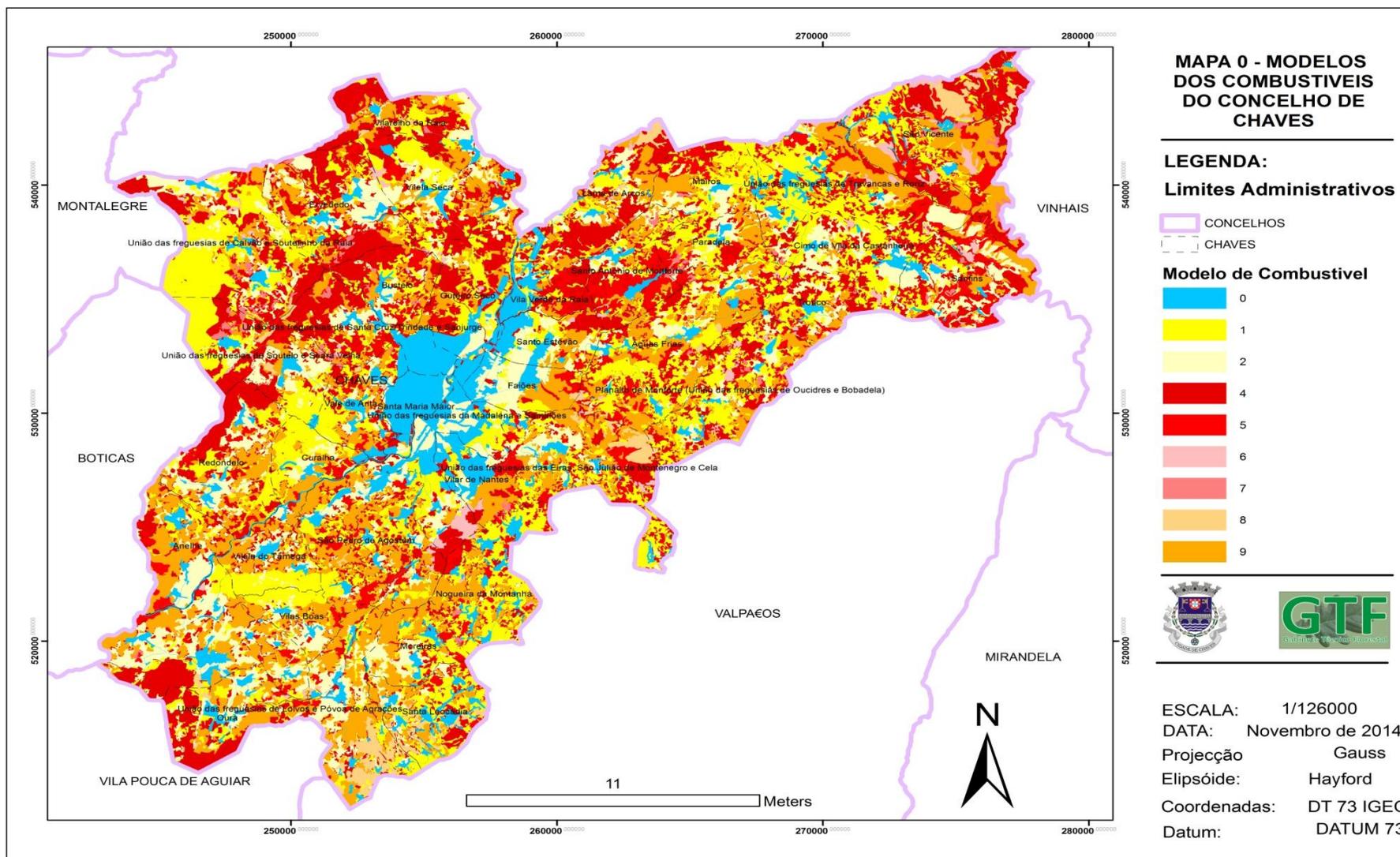
Atendendo à classificação criada pelo NORTHERN FOREST FIRE LABORATORY (NFFL), adaptada pelo ICONA (projecto Geofogo/CNIG para a Península Ibérica e utilizada recentemente no Inventário Florestal 2005, ainda em fase de conclusão), descritas no apêndice 3 do guia metodológico do PMDFCI, elaborou-se a carta de combustíveis florestais (carta 0).

A superfície do concelho de Chaves, atendendo à carta de combustíveis, é marcada pelos seguintes modelos: Modelo 0 – 8,85%; Modelo 1 – 23,17 %; Modelo 2 – 14,08 %; Modelo 4 - 22,34 %; Modelo 5 – 7,49 %; Modelo 6 – 1,44 %; Modelo 7 – 0,86 %; Modelo 8 - 1,92 % e Modelo 9 – 19,86 %.

Os modelos de combustíveis 1, 2, 4 e 9 caracterizam-se em termos de comportamento do fogo por elevadas velocidades e intensidade, e no concelho de Chaves cerca de 79,45 % do território, enquadra-se nos modelos de combustíveis em referência, dificultando-se o combate a cada minuto que passa.

Face ao exposto é importantíssimo que a primeira intervenção seja efetuada no mais curto período de tempo, após a deflagração do incêndio. A lavoura das áreas cerealíferas, logo após a retirada dos bens (grão e palha) garantirá a descontinuidade de áreas florestais adjacentes, o que será vantajoso sensibilizar os agricultores para a importância deste tipo de intervenção nas suas propriedades.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



Carta 0 - Carta de Combustíveis do Concelho de Chaves

2.2. Carta do risco de incêndio

2.2.1 – Perigosidade

O perigo de incêndio envolve todos os factores, variáveis ou constantes, que afetam a ignição e a combustão, assim como o comportamento dos fogos e os danos que possam ocasionar.

A carta de perigosidade, permite conhecer a distribuição do perigo pelo espaço, permitindo planejar as acções de prevenção, implantação e redefinição das torres de vigia, pontos de água, etc. e as próprias forças de combate, com vista à disposição táctica das forças no terreno. Estas cartas são um meio indispensável na prevenção de fogos florestais, visto que apresentam elevada correlação com a ocorrência de fogos, o que os torna num instrumento valioso da sua predição, especialmente os causados pelo homem.

Para o cálculo do perigo de incêndio foi utilizado um modelo simples aditivo ponderado, utilizado na produção da cartografia de Incêndios Florestais adaptado pelo SCRIF a partir do modelo proposto por Chuvieco (Chuvieco et Congalton, 1989). Como "layers" ou variáveis do modelo consideraram-se o declive, a exposição do terreno, a ocupação do solo, a visibilidade dos postos de vigia, a rede viária, a rede hidrográfica e a densidade populacional, sendo a sua ponderação a constante no quadro 1.

Quadro 1 - Critérios da produção da carta de perigosidade

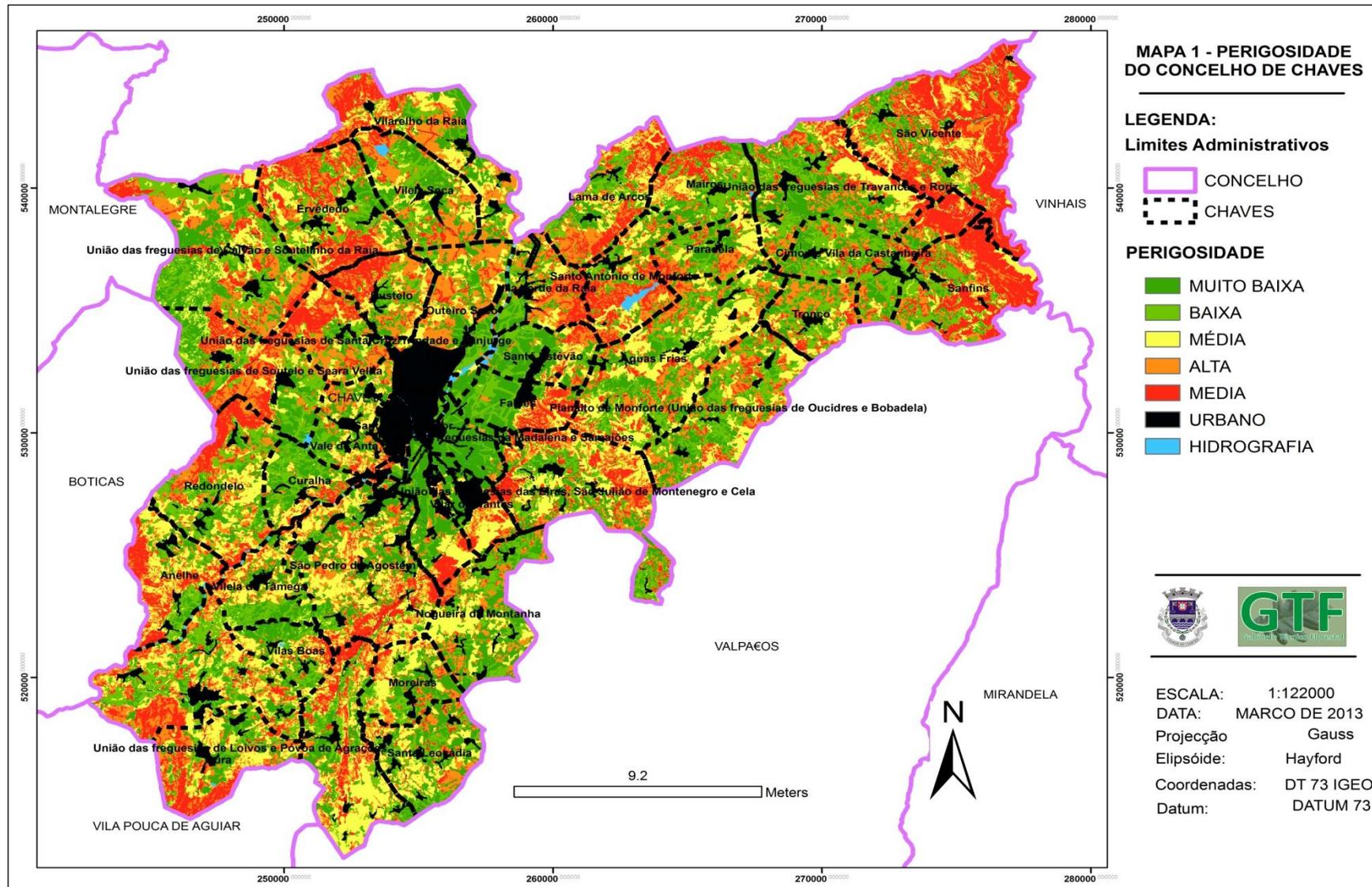
Variáveis	Valor máximo atribuído à variável	Coefficiente da variável no Modelo	Reclassific. da variável	Coefficiente de cada subclasse da variável	Valor atribuído a cada subclasse
Declives	210	21%	0--10	3,81%	8
			10--20	11,43%	24
			20--30	22,38%	47
			30--40	66,67%	140
			>40	100%	210
Exposições	47	4,70%	315-45	6,38%	3
			45-135	21,28%	10
			135-225	100%	47
			225-315	57,45%	27
Distribuição da população por Km2	38	3,80%	0-250	100%	38
			250--1500	21,05%	8
			>1500	100%	38
Classes de uso e ocupação	399	39,90%	classe 1	100%	399
			classe 2	73,34%	293
			classe 3	47,47%	189
			classe 4	24,06%	96
			classe 5	15,03%	60
			classe 6	4,51%	18
			classe 7	1,50%	6
Rede Viária	136	13,60%	<25	100%	136
			25--50	46,32%	63
			50--100	20,58%	28
			100--150	9,55%	13
			4 denso	50%	68
			3 denso	23,52%	32
			2 denso	10,29%	14
			1 denso	5,14%	7
Rede Hidrográfica	59	5,90%	0--30	0	0
			>30	100%	59
Bacias de visão dos p. de vigia	111	11,10%	oculto	100%	111
			1 posto	11,71%	13
			>=2 postos	6,31%	7
TOTAL	1000	100%	#	#	#

A aplicação do modelo requer a discretização do território municipal em quadrícula, utilizando-se depois um sistema de informação geográfica de base raster (Arcgis) para a organização de toda a informação.

O modelo é organizado de modo a que o índice de risco de incêndio varie entre zero (perigo mínimo) e mil (perigo máximo). A grande amplitude de valores do índice permite reclassificar as cartas temáticas com valores inteiros (sem perda de rigor), gerando deste modo sete classes que se classificam em Muito Baixa, Baixa, Média, Elevada e Muito Elevada perigosidade e ainda as áreas urbanas e de hidrografia

Da análise da carta 1, concluiu-se:

- As áreas de maior perigosidade localizam-se na freguesia de oura – junto ao limite do concelho, desde a povoação de Loivos ao Peto de Lagarelhos, a encosta de Anelhe/Rebordondo, a serra de Faiões/São Julião de Montenegro, Serra de Monte Meão (São Vicente da Raia), a encosta de Bustelo/Ervededo, a Serra do Mourico (Câmbedo), serra de Calvão, Castelões e Soutelinho da Raia e ao longo da encosta de: Santo Estevão, Vila Verde da Raia e Santo António de Monforte;
- As áreas de menor perigosidade localizam-se ao longo da veiga de Chaves e nas freguesias de Cimo de Vila da Castanheira, Mairos, Paradela, união de freguesias de Travancas/Roriz e Sanfins.



Carta 1 - Carta de Perigosidade do concelho de Chaves

2.2.2 – Risco de Incêndio Florestal

O risco é o produto da perigosidade pelo dano potencial, ou, de forma mais desagregada, o produto da probabilidade x susceptibilidade x vulnerabilidade x valor. O risco pode definir-se como a probabilidade de uma perda, o que depende de três coisas: perigosidade, vulnerabilidade e exposição. Se algum destes três elementos do risco subir ou descer, então o risco sobe ou desce 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).

Dos conceitos acima clarificados resulta que não se pode falar de Risco sem a integração das componentes: probabilidade, susceptibilidade, vulnerabilidade e valor económico.

A carta de risco de incêndio florestal permite conhecer a distribuição do risco pelo espaço, permitindo planear as ações de prevenção, implantação e redefinição das torres de vigia, pontos de água e as próprias forças de combate, com vista à disposição táctica das forças no terreno, concentrando-as nas zonas de maior risco (Lourenço & Gonçalves, 1998).

A carta do risco de incêndio resultou da multiplicação da carta de perigosidade pela carta do valor económico de cada elemento, sendo que a carta do valor económico foi construída com base nos valores de referência fornecidos no guia metodológico para a elaboração do POM.

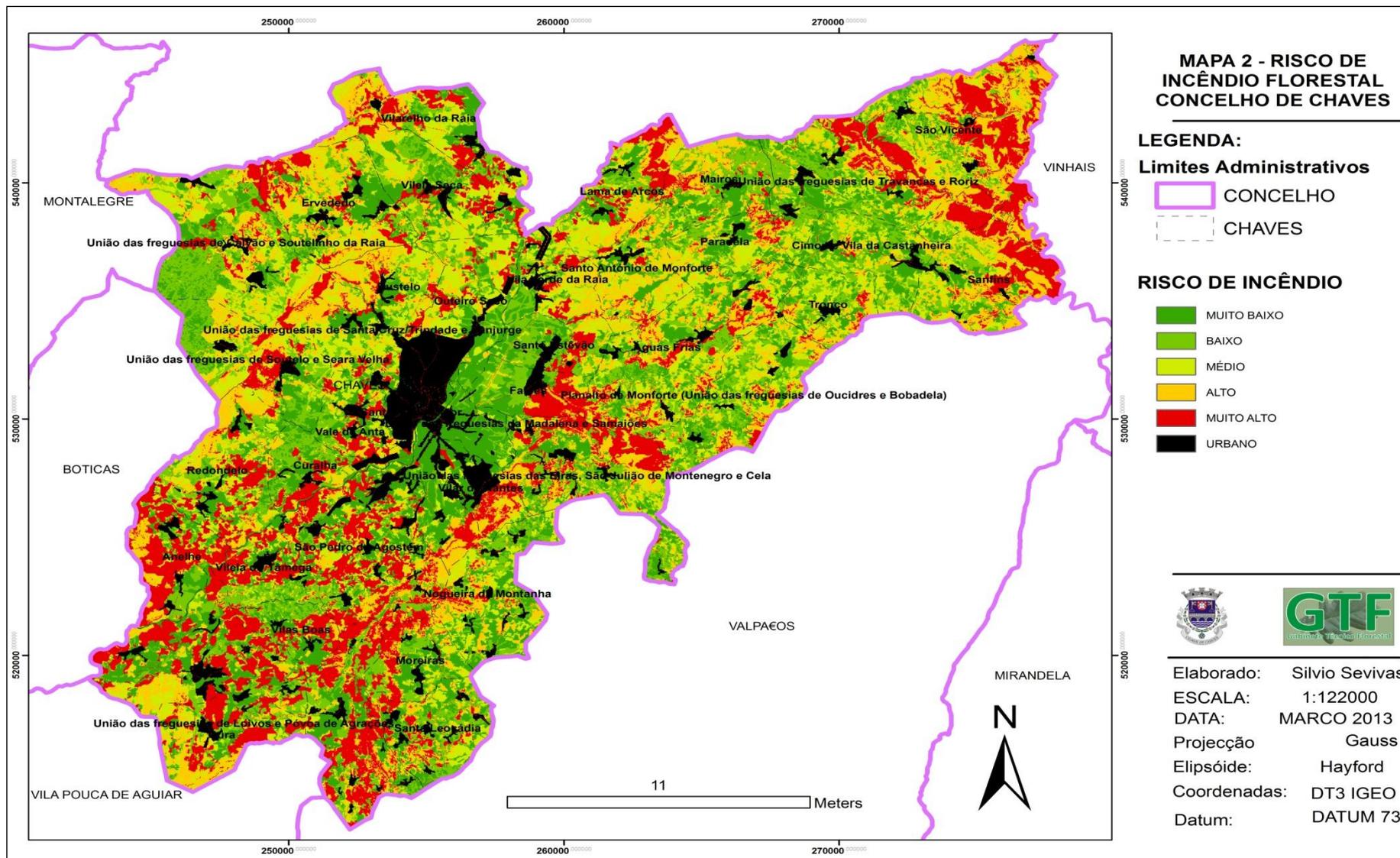
Da sua análise observa-se que as áreas de maior risco de incêndio florestal localizam-se:

- Na serra de Faiões-São Julião Montenegro; Monte Meão (São Vicente); A encosta a este de Orjais até Aveleda; a Este da povoação de Lamadarcos; zona sul do concelho (serra de Rebordondo, Anelhe, Monte Velho, Vilela do Tâmega e Vilarinho das Parinheiras); encostas de Loivos até ao Peto de Lagarelhos e encostas de Bustelo/Ervededo e Cambedo.

As áreas de menor risco de incêndio localizam-se ao longo da veiga de Chaves, e zona central do concelho

Em suma os meios de vigilância e combate a incêndios florestais devem pré-posicionar-se em locais estratégicos de estacionamento (LEE), atendendo ao risco de incêndio florestal, permitindo que as equipas de 1.^a Intervenção estejam mais próximo das áreas de risco de incêndio de nível Alto a Muito Alto.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



Carta 2 - Carta do risco de incêndio florestal do concelho de Chaves

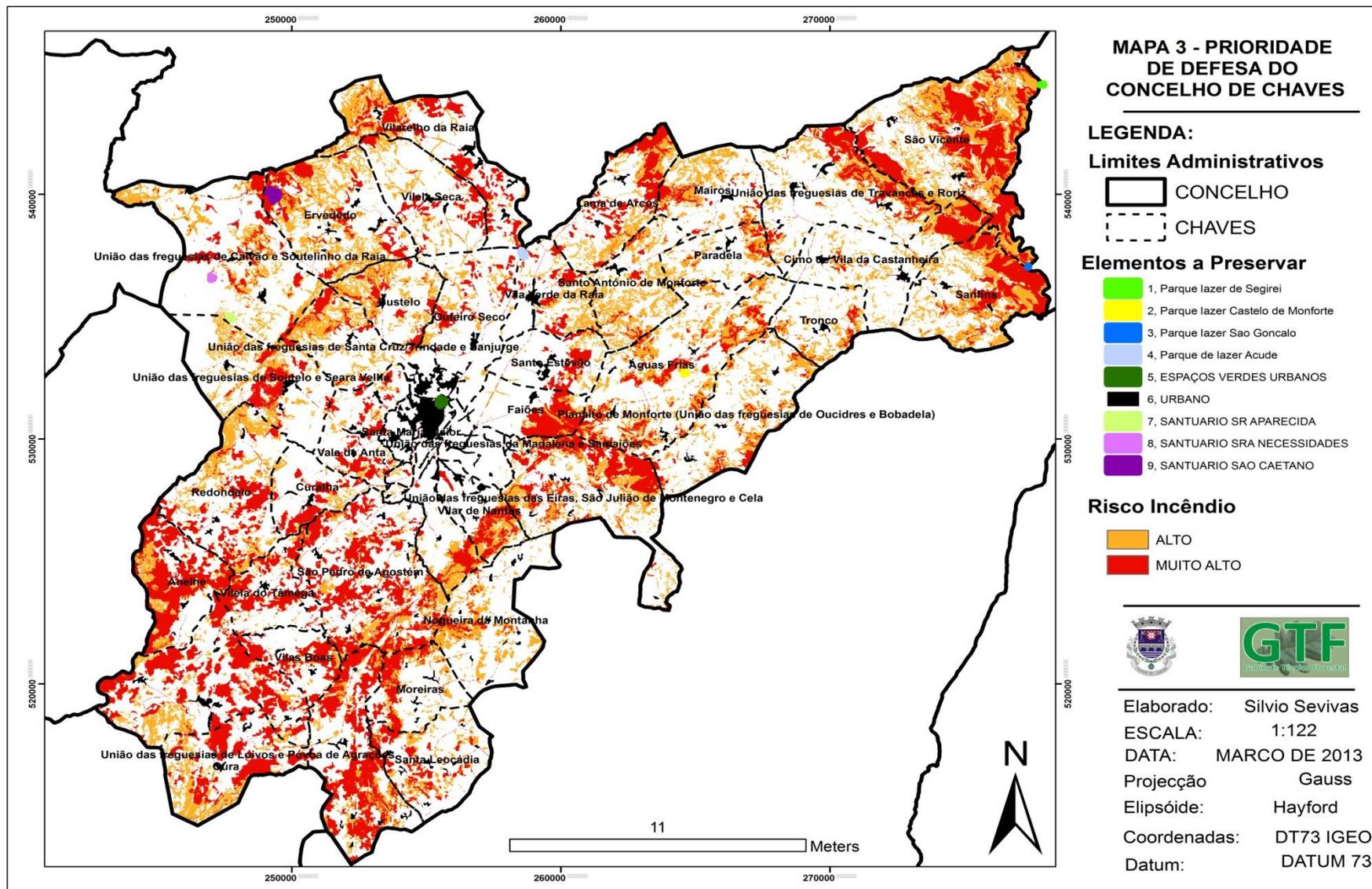
2.2.3 – Prioridade de Defesa

O mapa de prioridade de defesa permite identificar claramente os elementos considerados valiosos, como tal de defesa prioritária;

Face ao dano potencial de perda e à carta de risco de incêndio florestal produziu-se a carta de prioridade de defesa. Na referida carta destacam-se as áreas de maior risco de incêndio florestal e os elementos que representam maior perda: nomeadamente:

- Espaços Verdes Urbanos;
- Parque de lazer de Segirei;
- Parque de lazer de São Gonçalo;
- Parque de lazer de Castelo de Monforte;
- Parque de lazer do Açude;
- Santuário da Sra. da Aprarecida;
- Santuário da Sra. das Necessidades;
- Santuário do São Caetano;
- Áreas Urbanas.

Em suma em caso de deflagração de incêndio florestal, nas áreas supra referidas ou na sua periferia, o ataque inicial deverá ser célebre e musculado.



Carta 3 - Carta de prioridade de defesa do concelho de Chaves

3 – EIXOS ESTRATÉGICOS

O PMDFCI de âmbito municipal ou intermunicipal deve conter as acções necessárias à defesa da floresta contra incêndios e, para além das acções de prevenção, incluir a previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, como preconizado no n.º 1 do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho.

Para o cumprimento do disposto anteriormente, o PMDFCI deve centrar-se nos cinco eixos estratégicos definidos no PNDFCI e aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio de 2006, os quais se desenvolverão nos pontos seguintes.

3.1 Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais

Neste eixo de actuação irão aplicar-se estrategicamente sistemas de gestão de combustível, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resilientes à acção do fogo, bem como diminuir a área percorrida por grandes incêndios e facilitar as acções de pré-supressão/supressão.

Este eixo estratégico vai dar resposta ao nº 1 do artigo 15º do Decreto-lei nº124/2006, de 28 de Junho, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infra-estruturas.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), definiu, para este eixo, os seguintes objetivos:

1. Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas (objetivos estratégicos);
2. Proteger as zonas interface urbanas/floresta e implementar um programa de redução de combustíveis (objetivos operacionais);

A prossecução dos objetivos passará pela execução das seguintes acções:

- Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maiores vulnerabilidades aos incêndios;
- Implementar mosaicos de parcelas gestão de combustível;
- Promover ações de silvicultura;
- Criar e manter redes de infraestruturas (rede viária e rede de pontos de água).

3.1.1. Levantamento da rede regional de defesa da floresta contra incêndios

Ao longo deste plano irá caracterizar-se a rede regional de defesa da floresta contra incêndios, mais concretamente as faixas de gestão de combustíveis, mosaicos de gestão de combustíveis, rede viária e rede de pontos de água.

3.1.1.1. Rede de faixas de gestão de combustíveis e mosaicos

A gestão dos combustíveis existentes nos espaços rurais é realizada através de faixas e de parcelas, situadas em locais estratégicos para a prossecução de determinadas funções, onde se procede à modificação e à remoção total ou parcial da biomassa presente.

As faixas de gestão de combustível constituem redes primárias, secundárias e terciárias, tendo em consideração as funções que podem desempenhar, designadamente:

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

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

Função 3 - de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Chaves possui demarcadas as faixas de gestão de combustíveis associadas aos aglomerados populacionais, habitações/outras infraestruturas isoladas, rede viária, polígonos industriais, linhas elétricas de média, alta e muito alta tensão. Segundo o ponto 4, do artigo 13.º, do Decreto-lei n.º 124/06 de 28 de Junho estas faixas cumprem a função 2 e 3 (Redes Secundárias).

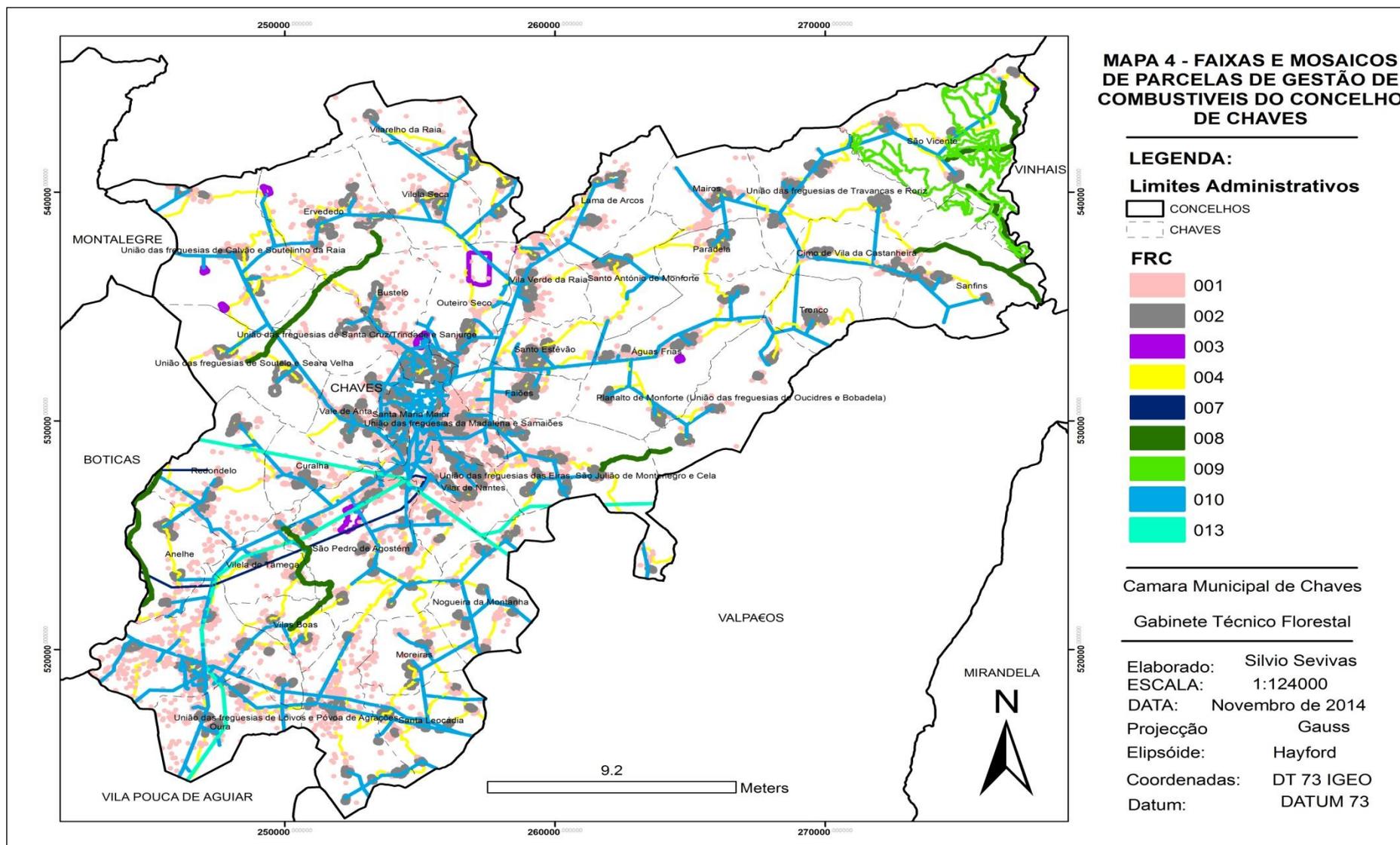
Da demarcação das redes secundárias resultou o quadro 2 e a carta 4 e da sua observação concluiu-se que, no Município de Chaves, a rede de faixas de gestão de combustíveis perfazem uma área total de 9841 ha, atendendo ao exposto:

- Faixas exteriores de proteção aos aglomerados populacionais - 3653,6 ha;
- Faixas de habitações e infraestruturas isoladas - 3524,2 ha;
- Faixas de proteção aos polígonos industriais e parques de lazer e recreio, é de 137,2 ha;
- Faixas adjacentes à rede viária - 462,60 ha;
- Faixas adjacentes à linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão – 29,5 ha;
- Faixas adjacentes à Rede Primária – 1038 ha;
- Faixas adjacentes à Rede terciária– 360,6 ha;
- Faixas adjacentes à linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão – 555,9 ha;
- Faixas adjacentes à linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em alta tensão – 79,4 ha;

Quadro 2 - Descrição das faixas de gestão de combustíveis.

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis		
Código	Designação	Área
001	Edificações Isoladas	3524.2
002	Aglomerados Populacionais	3653.6
003	Parques e Polígonos Industriais	137.2
004	Rede Viária	462.6
007	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	29.5
008	Rede primária	1038.0
009	Rede terciária	360.6
010	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão	555.9
013	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão	79.4
Total		9841.0

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



Carta 4 - Carta das Faixas de Gestão de Combustíveis do Concelho de Chaves

O quadro 3 reflecte o tipo de intervenção a obedecer na construção e manutenção das faixas de gestão de combustíveis. Atendendo à situação actual de coberto vegetal, o tipo de intervenção a executar nas diferentes faixas, constante no quadro 3, será a seguinte:

- > 1720,5 ha - gestão moto-manual de combustível e alteração do coberto vegetal (CAO);
- > 235,03 ha - gestão moto-manual de combustível e correcção de densidades excessivas (CDO);
- > 1235,3 ha - gestão moto-manual de combustível, correcção de densidades excessivas e desramação (CDR);
- > 319,6 ha - Criação faixas ou manchas por alteração do coberto vegetal
- > 6330,3 ha – Sem intervenção (SSS).

Quadro 3 - Tipo de Intervenção das faixas de gestão de combustíveis.

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis		Tipo intervenção FGC						
Codigo	Designação	CAO	CDO	CDR	AAA	SUB-TOTAL INTER	SSS	TOTAL FGC
001	Edificações Isoladas	496.3		396.4		892.7	2631.5	3524.2
002	Aglomerados Populacionais	518.8		280.0		798.8	2854.8	3653.6
003	Parques e Poligonos Industriais	46.4		42.6		88.9	48.2	137.2
004	Rede Viária	129.8		81.1		210.9	251.7	462.6
007	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	6.8		9.7		16.4	13.1	29.5
008	Rede primária	387.6		328.6	207.2	923.5	114.5	1038.0
009	Rede terciária	6.4	235.3	4.6	112.4	358.6	2.0	360.6
010	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão	111.3		78.0		189.2	366.7	555.9
013	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão	17.2		14.4		31.6	47.8	79.4
Total		1720.5	235.3	1235.3	319.6		6330.3	9841.0

3.1.1.2. Rede Viária

Com base nas emanações do guia técnico para a elaboração dos PMDFCI, procedeu-se à caracterização da rede viária do Município e da sua caracterização resultou o quadro 4 e a carta 5.

Da observação do quadro 4 infere-se que, no Concelho de Chaves, a rede viária apresenta uma extensão de 4.053 km, dos quais 3.250,14 km se enquadra na 3.º ordem, 670,6 km na 2.º ordem e 133,19 Km na 1.º ordem.

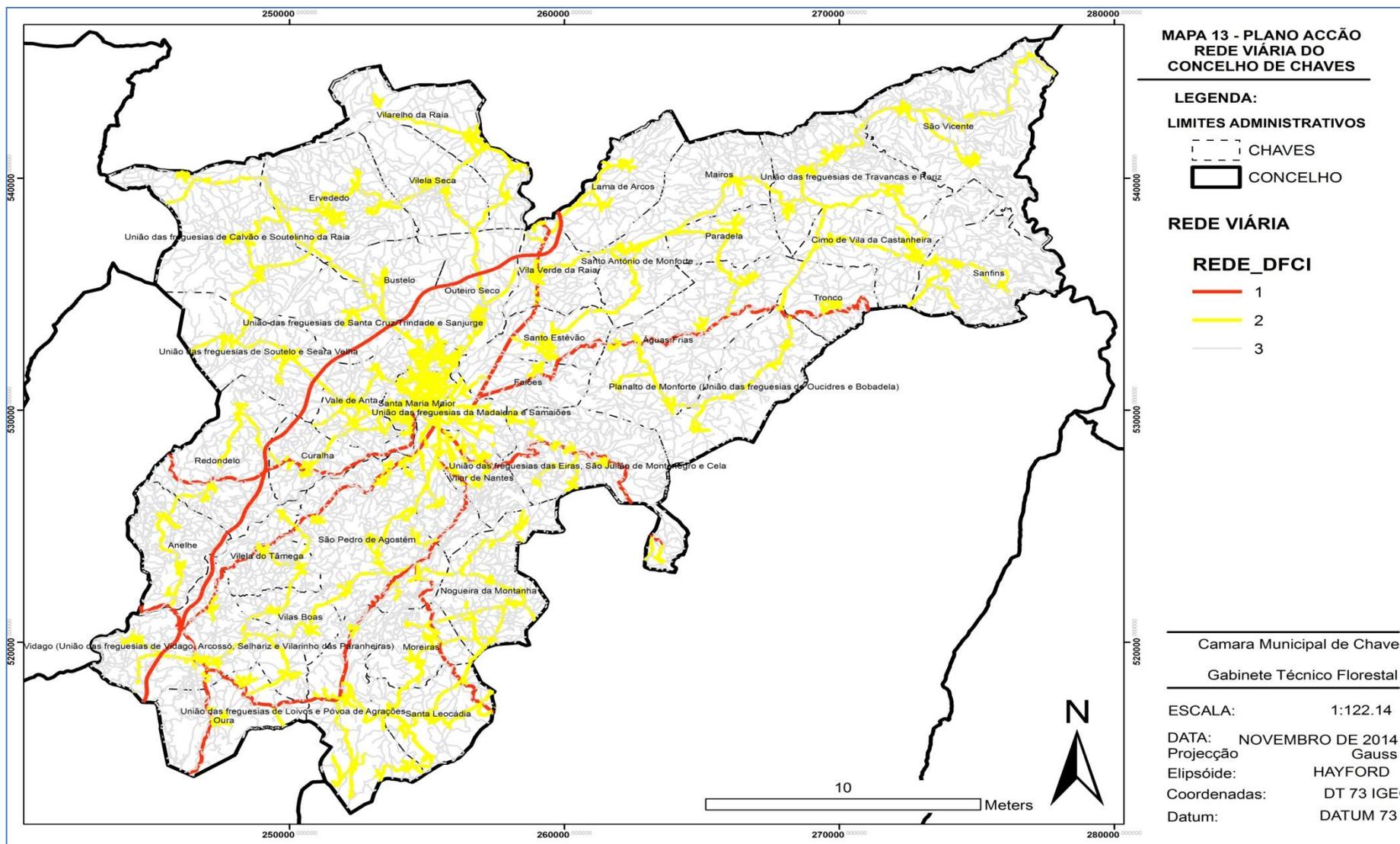
Quadro 4 – Rede viária - Caracterização.

REDE DE DFCI		COMPRIMENT O (m)	COMPRIMENTO (Km)
DESCRICÃO	CÓDIGO		
1 ORDEM	1	133188,40	133,19
2 ORDEM	2	670597,97	670,60
3 ORDEM	3	3250135,28	3250,14
TOTAL		4053921,66	4053,92

A circular AGRIS n.º 13 refere que a rede viária deve apresentar uma densidade de 40m/ha. No Município atendendo ao comprimento da rede viária (4.053.921,66 m) e à área total do concelho (59.133 ha) infere-se que a densidade da rede viária é de 68,56 m/ha.

Apesar da extensa rede viária do concelho, o que requer muita intervenção de manutenção e conservação, refere-se que é necessária a construção de alguns troços em especial nas manchas florestais de: Póvoa de Agrações, Loivos, Escariz, Nogueira da Montanha; Cela; Segirei; Pastoria, Seara Velha, Castelões, Anelhe, Santa Leocádia, Oura, Oucidres, Vilela Seca e Bustelo.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



Carta 5 - Carta da rede viária do Concelho de Chaves

3.1.1.3. Rede Pontos de Água

Os pontos de água devem manter operacionais as funções para que foram construídos.

O Gabinete Técnico Florestal do Município de Chaves efetuou o inventário dos pontos de água na observância do Regulamento que define as normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção dos pontos de água, integrantes das Redes de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI) despacho n.º 5711/2014 de 16 de Abril, da qual resultou a carta 6.

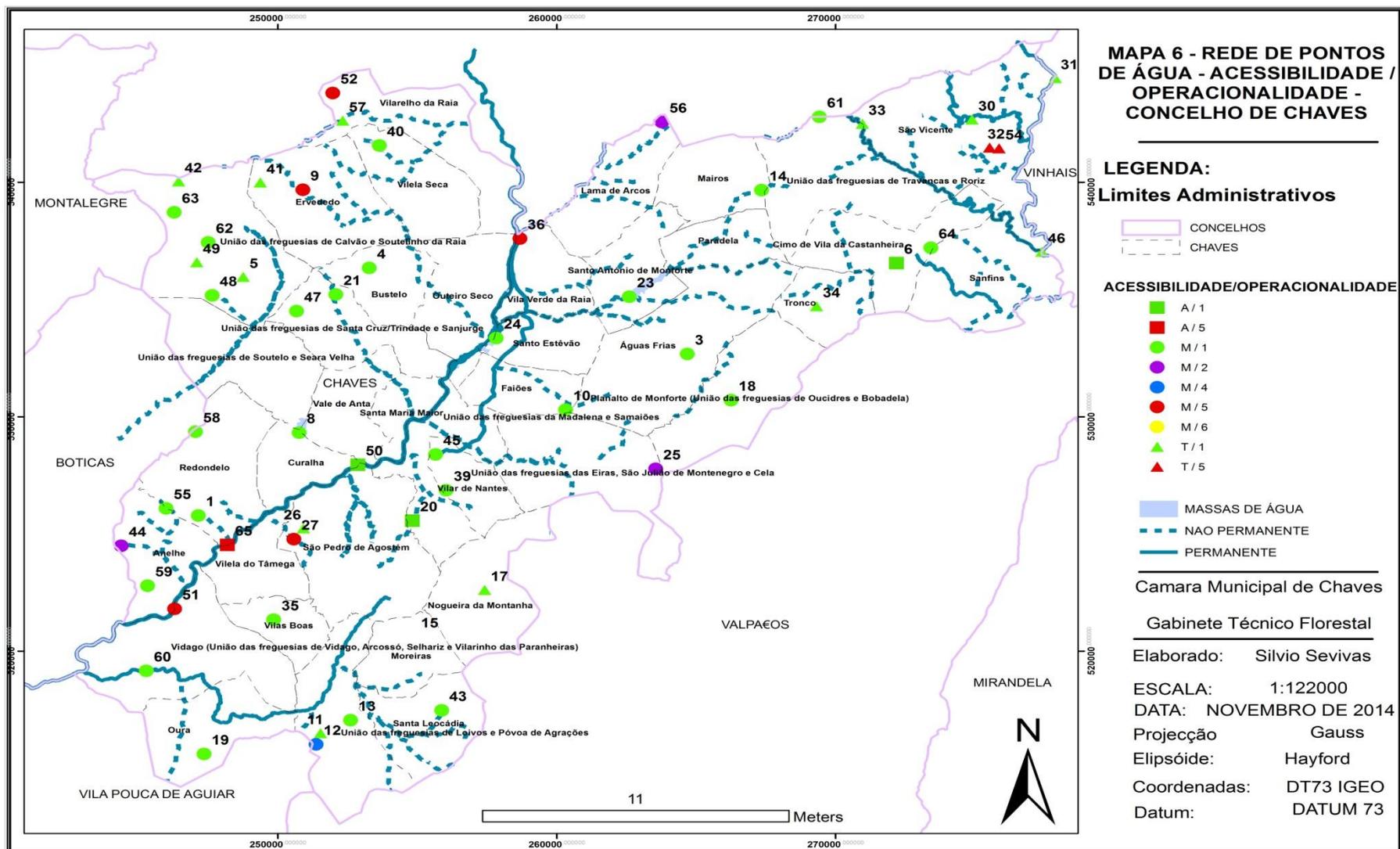
Da observação da carta 6 e quadro 5, concluiu-se que no concelho de chaves existem 56 pontos de água, dos quais 43 encontram-se operacionais e 13 não operacionais. Os não operacionais requerem a seguinte intervenção:

- Código 5 - Controlo de vegetação (2 – Cambedo-serra do Mourico, 2 - Encosta de Orjais, 1 - Vilarinho das Parinheiras, 1- Vilela do Tâmega, 1 - São Pedro de Agostém, 1- Açude de Vila Verde da Raia);
- Código 4 - Carência de acessibilidade (1 – Loivos quinta de fornes);
- Código 2 - Falta de água (1 - São Julião de Montenegro, 1 – Lamadarcos, 1 – Anelhe e 1 cruzamento de Almorfe).

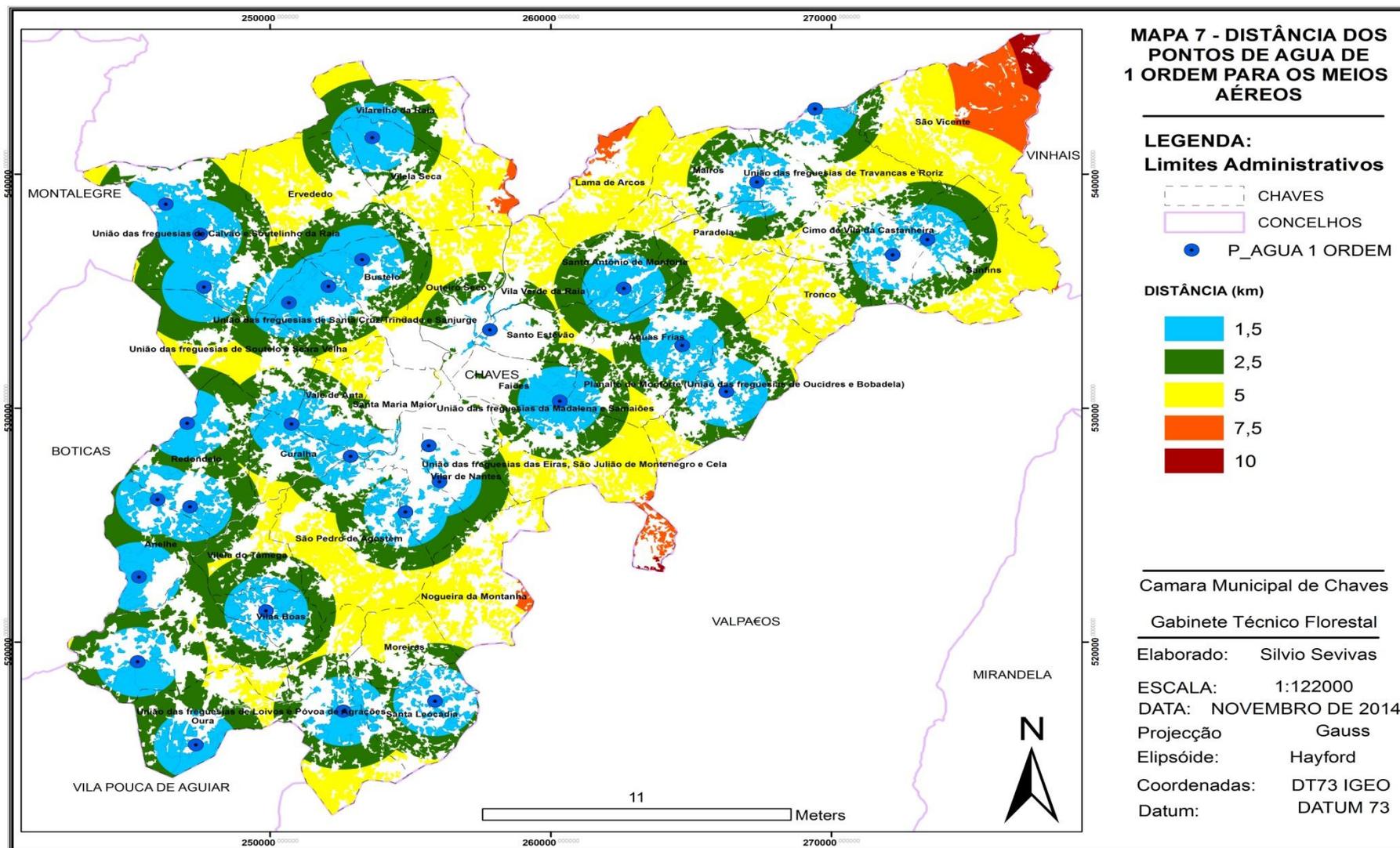
Dos 56 pontos de água, inventariados no Município, 16 são reservatório DFCE (111), 2 Poços (112), 6 tanques de rega (114), 5 outros (115), 4 albufeiras de barragem (211), 14 Charcas (214) e 9 rio (222).

A alínea i) do n.º 7 da portaria 133/2007 de 26 de Janeiro refere que os pontos de água de 1.ª ordem para o abastecimento de meios aéreos devem estar distribuídos para que toda a superfície dos espaços florestais esteja incluída nas zonas tampão de 2,5. Face ao exposto, construiu-se a carta 7 que reflete a distância envolvente aos pontos de água em apreço e da sua análise conclui-se:

- No concelho de chaves 21516 ha (62,58 %) dos espaços florestais insere-se na zona tampão de 2,5 km definida na portaria;
- Os restantes 12863 ha (37,42 %) dos espaços florestais insere-se a mais de 2,5 km definido na portaria;
- As freguesias de: Ervededo, União de freguesia de Soutelo e Seara Velha, União de freguesia de Loivos e Póvoa de Agrações; São Pedro de Agostém, Moreiras, Águas Frias, Paradela, Sanfins, União de freguesia de Roriz e Travancas, Vilarelho da Raia e Vilela Seca/Outeiro seco União de freguesia de Cela e São Julião de Montenegro, São Vicente, Lama de Arcos e Nogueira da Montanha requerem intervenções para a construção/beneficiação de pontos de água de 1.ª ordem para acesso aos meios aéreos.



Carta 6 - Rede de Pontos de Água – Acessibilidade e operacionalidade.



Carta 7 - Distância dos espaços florestais aos meios aéreos.

3.1.2. Programa de Acção

De acordo com o Decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de Junho) e ulteriores alterações legislativas:

- Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa de 50 m à volta daquelas edificações ou instalações medida a partir da alvenaria exterior da edificação. Em caso de incumprimento do disposto, anteriormente, a câmara municipal notifica as entidades responsáveis pelos trabalhos. Mantendo-se o incumprimento, a câmara municipal poderá realizar os trabalhos de gestão de combustível, com a faculdade de se ressarcir, desencadeando os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada (pontos 2, 3 e 4 do artigo 15.º);
- Nos aglomerados populacionais, conjunto de 10 ou mais edifícios de habitação distanciados entre si menos de 50 m, inseridos ou confinantes com espaços florestais é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 100 m, podendo, face ao risco de incêndios, outra amplitude ser definida nos respetivos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios, competindo aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos nas referidas faixas a gestão de combustível nesses terrenos. Verificando-se, até ao dia 15 de Abril de cada ano, o incumprimento, compete à câmara municipal a realização dos trabalhos de gestão de combustível, com a faculdade de se ressarcir, desencadeando os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada, podendo, mediante protocolo, delegar esta competência na junta de freguesia (ponto 8, 9 e 10 do artigo 15.º);
- Nos parques de campismo, nas infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m, competindo à respetiva entidade gestora ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, à câmara municipal realizar os respetivos trabalhos, podendo esta, para o efeito, desencadear os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada (ponto 11 do artigo 15.º);
- Nos espaços florestais previamente definidos nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios é obrigatório que a entidade responsável pela rede viária providencie a gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 10 m (ponto 1 do artigo 15.º);

- Nos parques de campismo, nas infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m, competindo à respetiva entidade gestora ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, à câmara municipal realizar os respetivos trabalhos, podendo esta, para o efeito, desencadear os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada (ponto 11 do artigo 15.º);
- Nos espaços florestais previamente definidos nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios é obrigatório que a entidade responsável:
 - a) Pelas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão e em alta tensão providencie a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados (ponto 1 do artigo 15.º);
 - b) Pelas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão providencie a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 m para cada um dos lados (ponto 1 do artigo 15.º);
- As faixas integrantes das redes primárias visam o estabelecimento, em locais estratégicos, de condições favoráveis ao combate a grandes incêndios florestais e possuem uma largura não inferior a 125 m e definem compartimentos que, preferencialmente, devem possuir entre 500 há e 10 000 ha. As redes primárias de faixas de gestão de combustível são definidas pelos planos distritais de defesa da floresta contra incêndios e obrigatoriamente integrados no planeamento municipal e local de defesa da floresta contra incêndios (n.º 1 a 4 do artigo 18.º);
- As redes terciárias de faixas de gestão de combustível, de interesse local apoiam -se na rede viária, elétrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agro - florestal, sendo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal (n.º 4 do artigo 13.º);

De forma a prosseguir os objetivos estratégicos e operacionais e ao cumprimento ao estipulado no Decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de Junho e ulteriores alterações, o programa de acção passará pela execução das faixas de redução de combustível, pela beneficiação/construção da rede viária, rede divisional, pontos de água, execução de ações de DFCl na zona de intervenção florestal e sinalização de zonas críticas.

No Município de Chaves foram demarcadas as seguintes faixas de redução de combustíveis (FRC):

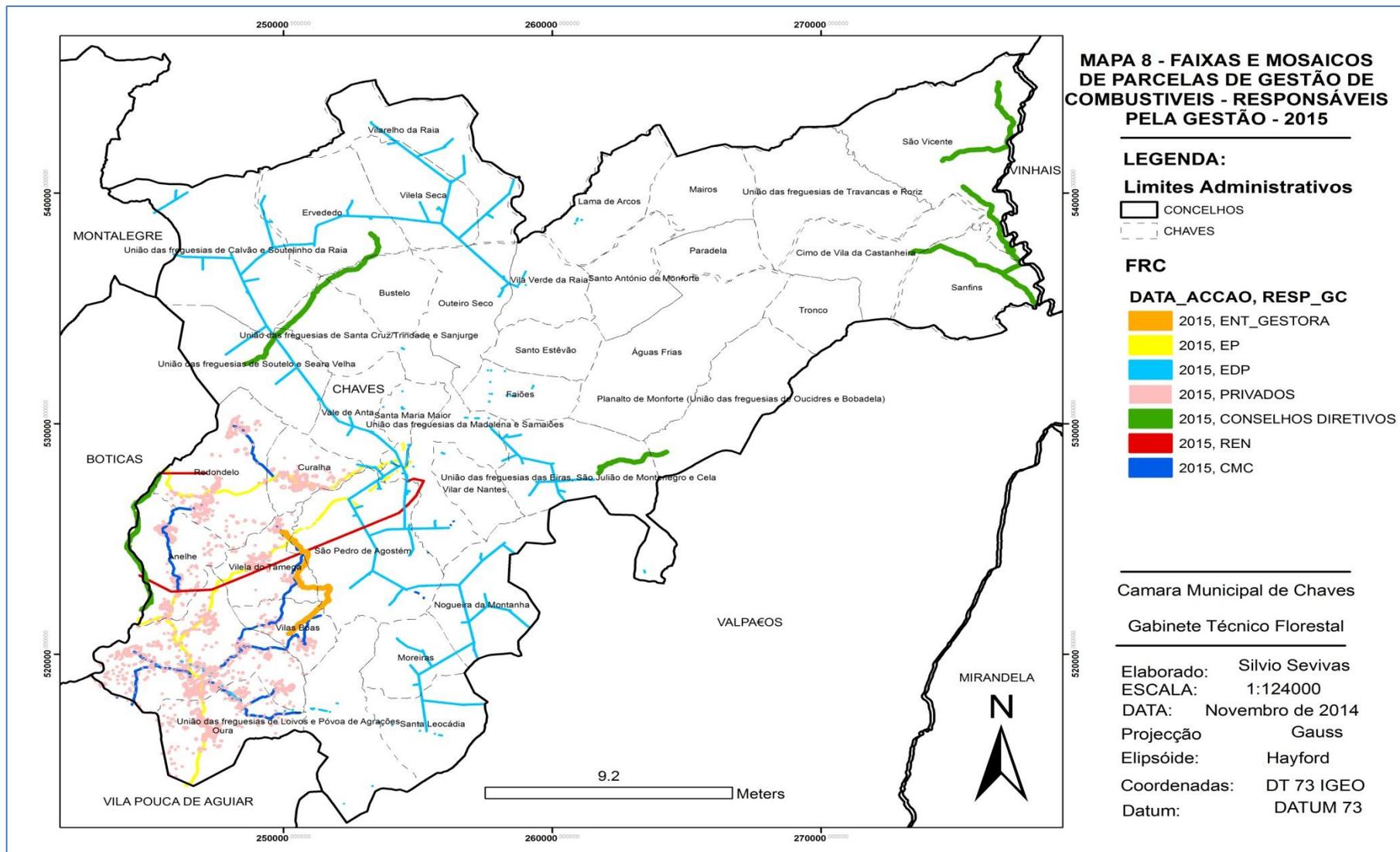
- Faixa de proteção aos **edifícios integrados em espaços rurais** (faixa circundante a habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações com largura mínima de 50 m);
- Faixa de proteção aos **aglomerados populacionais** inseridos ou confinantes com áreas florestais, faixa exterior de largura não inferior a 100 m;
- Faixa de proteção a **parques, polígonos industria e aterros sanitários** inseridos ou confinantes com áreas florestais (faixa envolvente com largura não inferior a 100 m);
- Faixa associada à **rede viária** - faixa definida a partir da berma da via, em áreas florestais, com largura mínima de 10 m, para cada um dos lados;
- Faixa associada à **rede elétrica de média, alta e muita alta tensão** - faixa definida a partir da projeção vertical das linhas elétricas, em áreas florestais, com largura mínima de 7 e 10 m, para cada um dos lados, no caso de se tratar de linhas de média ou alta e muito alta tensão.
- Faixas adjacentes à Rede Primária de largura de 125 metros;
- Faixas adjacentes à Rede Terciária com largura mínima de 10 m, para cada um dos lados da rede viária florestal;

3.1.2.1. FRC - 2015

Da análise do mapa 8 concluiu-se que as intervenções incidirão maioritariamente nas Freguesias de Sul a Oeste do concelho. Exceção para as FGC associados à rede elétrica que irão cortar o concelho de Sudeste a Noroeste e a Rede Primária que é distribuída por todo o concelho. Os responsáveis pela realização das ações de silvicultura preventiva no ano de 2015 são:

- Entidade Gestora da Zona de Intervenção Florestal (Zif Chaves Sul) na execução da faixa correspondente à rede primária;
- Estradas de Portugal (EP) na execução das faixas adjacentes à Estrada Nacional 2 (Chaves-Oura), Estrada Nacional 103 (Chaves-Boticas) e Regional 311 (Vidago-Boticas);
- EDP na execução das faixas adjacentes às linhas elétricas de Alta e Média Tensão;
- Proprietários privados nas faixas de gestão de combustíveis envolventes às habitações e aglomerados populacionais;
- Conselho Diretivos de Baldios na execução das faixas correspondentes à rede primária;
- REN na execução das faixas adjacentes às linhas elétricas de Muito Alta Tensão;
- O Município de Chaves (CMC) na execução das faixas adjacentes à Rede de Estradas e caminhos Municipais.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

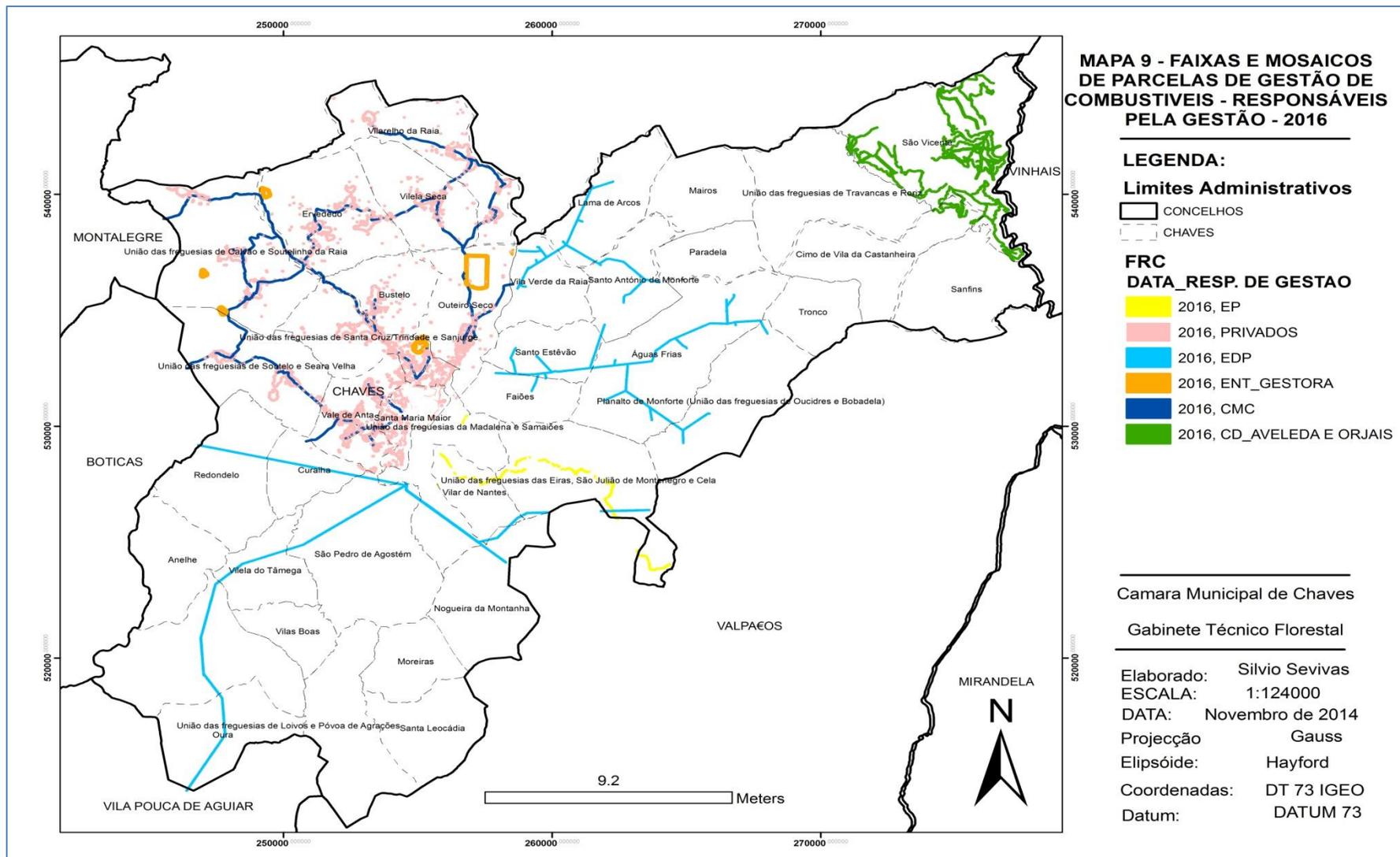


Carta 8 - Distribuição das áreas sujeitas a operações de silvicultura por responsável de gestão- 2015.

3.1.2.2. FRC - 2016

Da análise do mapa 9 concluiu-se que as intervenções incidirão maioritariamente nas Freguesias de Oeste a Norte do concelho. Exceção para as FGC associados à rede elétrica que irão incidir nas freguesias de Faiões, Santo Estevão, Águas Frias, Vila Verde, Lamadarcos e Santo António e a Rede terciária na freguesia de São Vicente e da FGC da Estrada Nacional 213. Os responsáveis pela realização das ações de silvicultura preventiva no ano de 2016 são:

- Estradas de Portugal (EP) na execução das faixas adjacentes à Estrada Nacional 213 (Chaves-Valpaços);
- EDP na execução das faixas adjacentes às linhas elétricas de Alta e Média Tensão;
- Proprietários privados nas faixas de gestão de combustíveis envolventes às habitações e aglomerados populacionais;
- Conselho Diretivos de Baldios de Aveleda e Orjais na execução das faixas correspondentes à rede terciária;
- Entidade Gestora do parque empresarial e parques de lazer;
- O Município de Chaves (CMC) na execução das faixas adjacentes à Rede de Estradas e caminhos Municipais.



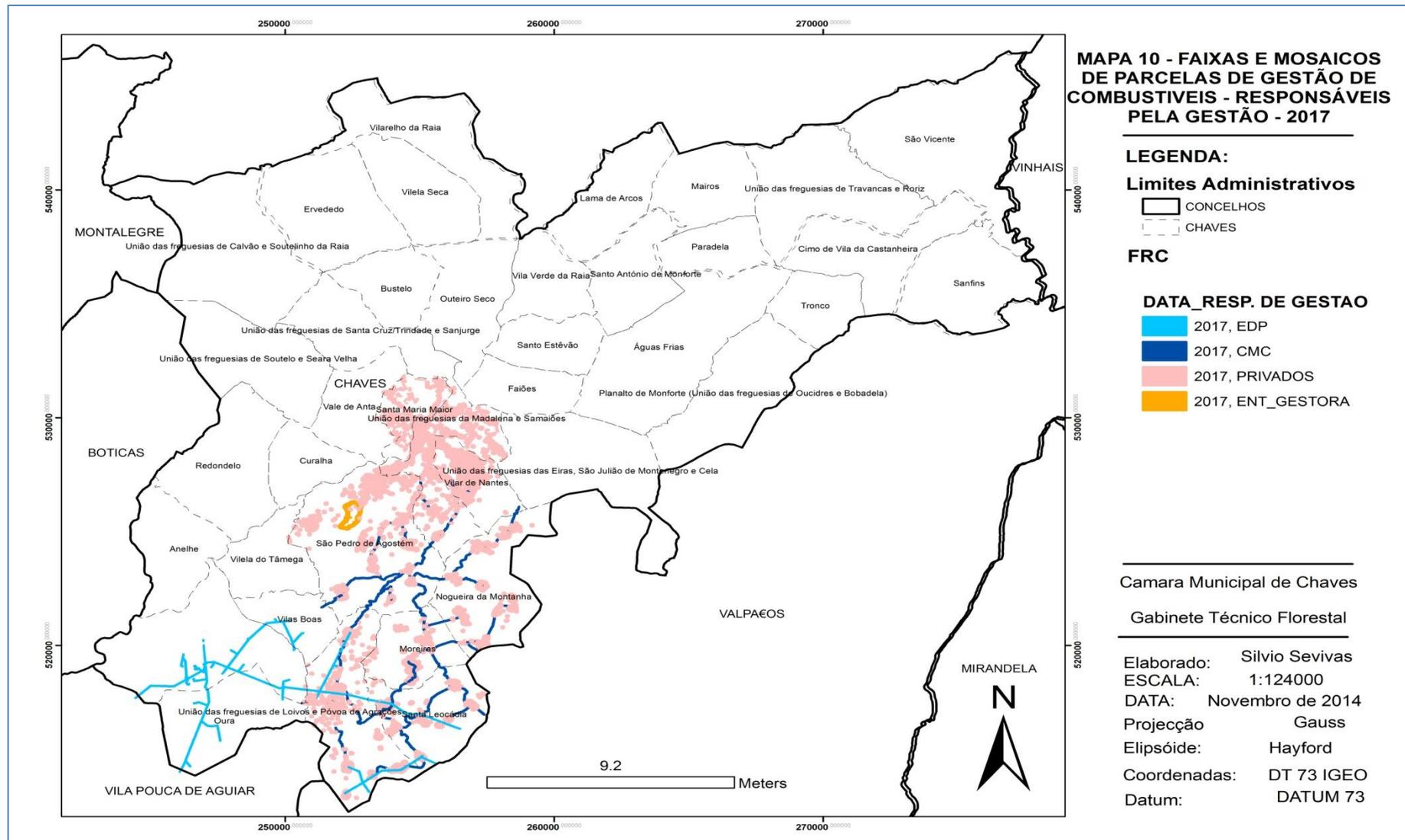
CARTA 9- Distribuição das áreas sujeitas a operações de silvicultura por responsável de gestão- 2016.

3.1.2.3. FRC - 2017

Da análise do mapa 10 concluiu-se que as intervenções incidirão nas Freguesias de Este a Sul do concelho. Os responsáveis pela realização das ações de silvicultura preventiva no ano de 2016 são:

- EDP na execução das faixas adjacentes às linhas elétricas de Alta e Média Tensão;
- Proprietários privados nas faixas de gestão de combustíveis envolventes às habitações e aglomerados populacionais;
- Entidade Gestora da quinta Rebentão;
- O Município de Chaves (CMC) na execução das faixas adjacentes à Rede de Estradas e caminhos Municipais.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



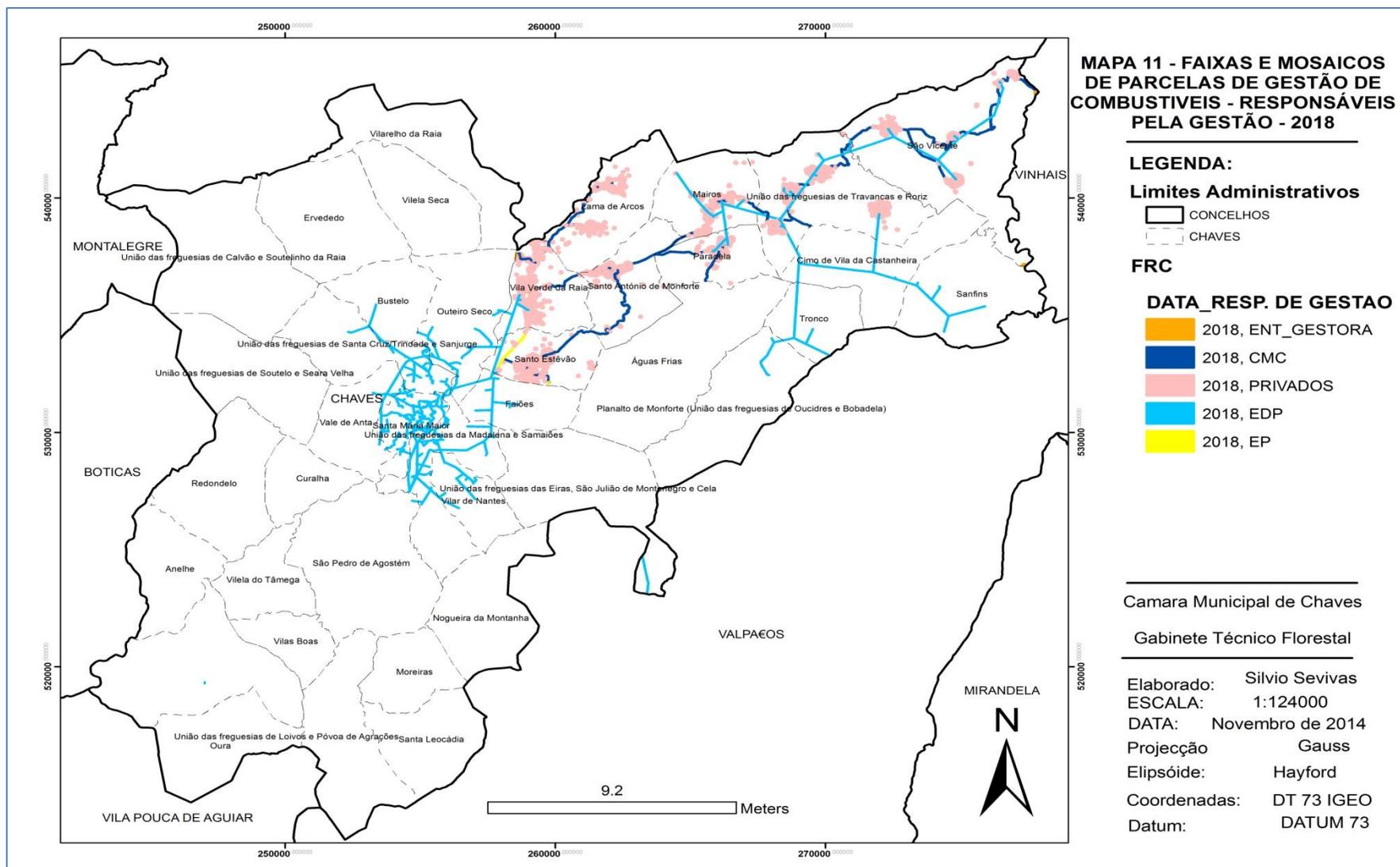
CARTA 10 - Distribuição das áreas sujeitas a operações de silvicultura por responsável de gestão- 2017.

3.1.2.4. FRC - 2018

Da análise do mapa 11 concluiu-se que as intervenções incidirão nas Freguesias fronteiriças com Espanha desde o Tâmega a São Vicente da Raia. Os responsáveis pela realização das ações de silvicultura preventiva no ano de 2018 são:

- EDP na execução das faixas adjacentes às linhas elétricas de Alta e Média Tensão;
- Proprietários privados nas faixas de gestão de combustíveis envolventes às habitações e aglomerados populacionais;
- Entidade Gestora dos parques de Lazer de São Gonçalo (Sanfins), Segirei (São Vicente e Açude (Vila Verde da Raia);
- O Município de Chaves (CMC) na execução das faixas adjacentes à Rede de Estradas e caminhos Municipais.
- Estradas de Portugal (EP) na execução das faixas adjacentes à Estrada Nacional 103-5 (Chaves-Vila Verde da Raia);

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



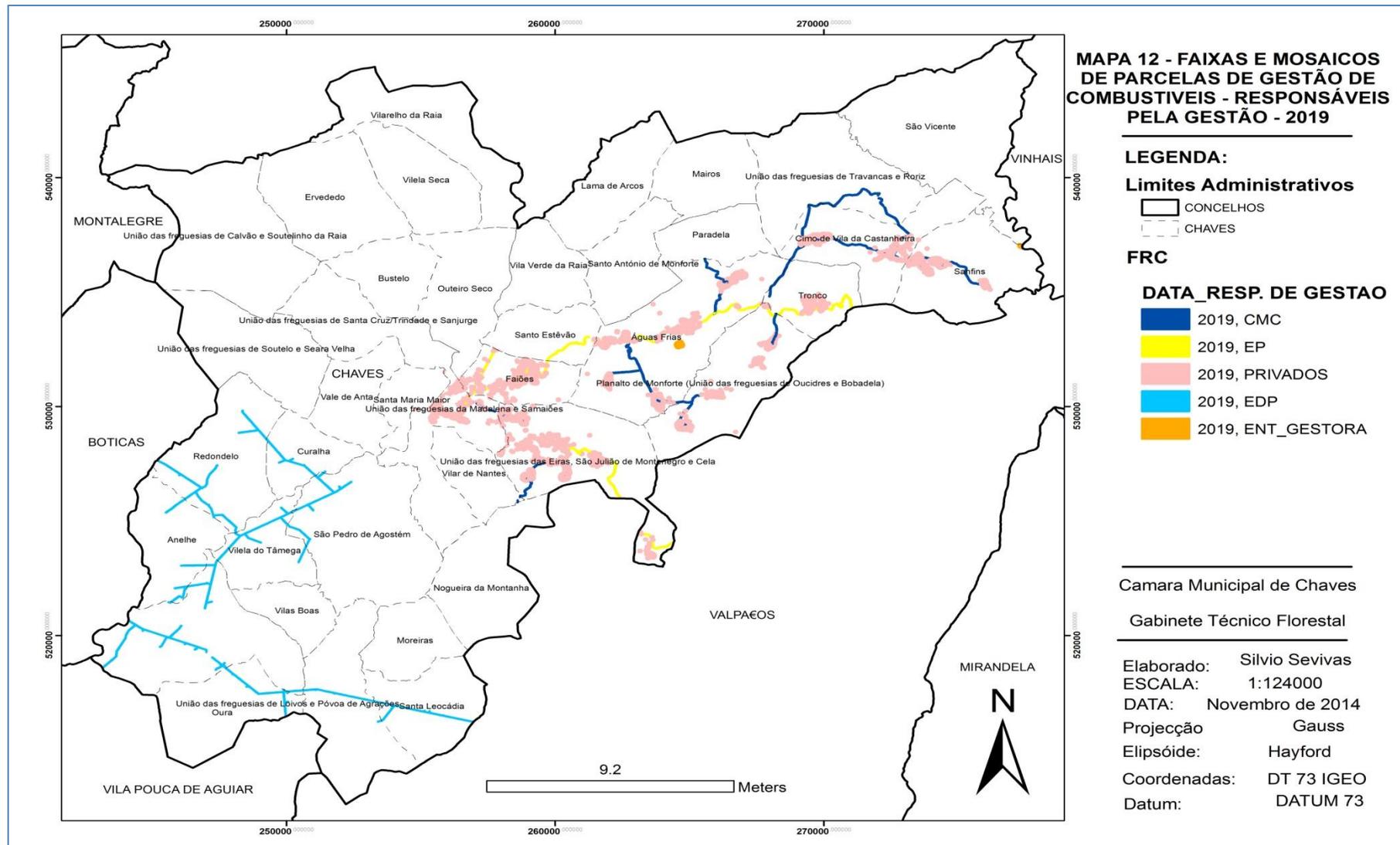
CARTA 11 - Distribuição das áreas sujeitas a operações de silvicultura por responsável de gestão- 2018.

3.1.2.5. FRC - 2019

Da análise do mapa 12 concluiu-se que as intervenções incidirão maioritariamente nas adjacentes à Estrada Nacional 103 (Chaves-Vinhais), com exceção das Faixas adjacentes às Linhas elétricas que incidirão na margem direita do Tâmega (de curalha a Arcossó) e nas freguesias limítrofes com o concelho de Vila Pouca de Aguiar. Os responsáveis pela realização das ações de silvicultura preventiva no ano de 2019 são:

- EDP na execução das faixas adjacentes às linhas elétricas de Alta e Média Tensão;
- Proprietários privados nas faixas de gestão de combustíveis envolventes às habitações e aglomerados populacionais;
- Entidade Gestora dos parques de Lazer do Castelo de Monforte (Águas Frias);
- O Município de Chaves (CMC) na execução das faixas adjacentes à Rede de Estradas e caminhos Municipais.
- Estradas de Portugal (EP) na execução das faixas adjacentes à Estrada Nacional 103 (Chaves-Vinhais);

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 1 - Distribuição das áreas sujeitas a operações de silvicultura por responsável de gestão- 2019.

Em suma, as faixas de gestão de combustível propostas no presente plano (redes primárias, secundárias e terciárias) tem como função:

- a) Função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção directa de combate ao fogo;
- b) Função de redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infra -estruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
- c) Função de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

Assim e de acordo com as plantas 8, 9, 10, 11, 12 e pela observação do quadro 5 conclui-se:

- No ano de 2015 irão ser intervencionados 1417,4 ha em Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e não requerendo intervenção 1213,6 ha, o que na totalidade representa a execução de 2631 ha de FGC;
- No ano de 2016 irão ser intervencionados 1034 ha em Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e não requerendo intervenção 1350,16 ha, o que na totalidade representa a execução de 2384,8 ha de FGC;
- No ano de 2017 irão ser intervencionados 446,9 ha em Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e não requerendo intervenção 1644,6 ha, o que na totalidade representa a execução de 2091,5 ha de FGC;
- No ano de 2018 irão ser intervencionados 317,4 ha em Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e não requerendo intervenção 994 ha, o que na totalidade representa a execução de 1311,4 ha de FGC;
- No ano de 2019 irão ser intervencionados 294,2 ha em Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e não requerendo intervenção 1128,1 ha, o que na totalidade representa a execução de 1422,3 ha de FGC;
- Da Intervenção são os proprietários privados com maior responsabilidade de execução, aproximadamente 48 %, seguindo-se os Conselhos Diretivos de Baldios com 32 % seguindo-se a EDP e o Município de Chaves com 6 e 5 % respetivamente.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 5 – Quadro Síntese da intervenção nas FGC pelos diferentes anos e entidades responsáveis pela gestão.

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis		Entidade Gestora	Anos															TOTAL 2015-19			
			2015			2016			2017			2018			2019						
Código	Designação		Intervenção	Sem Intervenção	Total	Intervenção	Sem Intervenção	Total													
001	Edificações Isoladas	Privados	256.5	595.2	851.7	241.0	501.6	742.7	180.9	823.2	1004.1	135.1	295.5	430.5	79.2	416.0	495.2	892.7	2631.5	3524.2	
002	Aglomerados Populacionais	Privados	116.0	359.7	475.7	272.2	665.5	937.7	161.1	746.1	907.2	105.2	481.6	586.8	144.2	602.0	746.2	798.8	2854.8	3653.6	
003	Parques e Polígonos Industriais	Entidade Gestora	0.0	0.0	0.0	50.0	39.7	89.8	29.1	2.7	31.8	4.2	1.6	5.8	5.6	4.1	9.7	88.9	48.2	137.2	
004	Rede Viária	CMC	20.9	22.6	43.5	46.0	55.1	101.0	42.6	39.8	82.4	38.7	42.4	81.1	21.5	46.1	67.6	169.7	205.9	375.6	
		EP	18.4	18.8	37.2	9.0	6.8	15.8	0.0	0.0	0.0	0.7	5.4	6.1	13.1	14.9	27.9	41.2	45.8	87.0	
007	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	REN	16.4	13.1	29.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	13.1	29.5	
008	Rede primária	Conselho Diretivos	780.2	78.3	858.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	780.2	78.3	858.6
		ZIF	143.2	36.2	179.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	143.2	36.2	179.5
009	Rede terciária	Conselho Diretivos	0.0	0.0	0.0	358.6	2.0	360.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	358.6	2.0	360.6	
010	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão	EDP	65.7	89.6	155.4	26.2	31.7	57.8	33.1	32.8	65.9	33.5	167.6	201.1	30.7	45.0	75.7	189.2	366.7	555.9	
013	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão	EDP	0.0	0.0	0.0	31.6	47.8	79.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.6	47.8	79.4	
Total			1417.4	1213.6	2631.0	1034.7	1350.1	2384.8	446.9	1644.6	2091.4	317.4	994.0	1311.4	294.2	1128.1	1422.3	3510.7	6330.3	9841.0	

3.1.2.6. RVI – 2015-2019

Da análise do mapa 13 concluiu-se que as intervenções propostas, Beneficiação da rede Viária, incidirá nas freguesias de: Faiões, Santo Estevão, Vilar de Nantes, São Pedro de Agostém, Nogueira da Montanha e União de freguesia de Cela, eiras e São Julião de Montenegro.

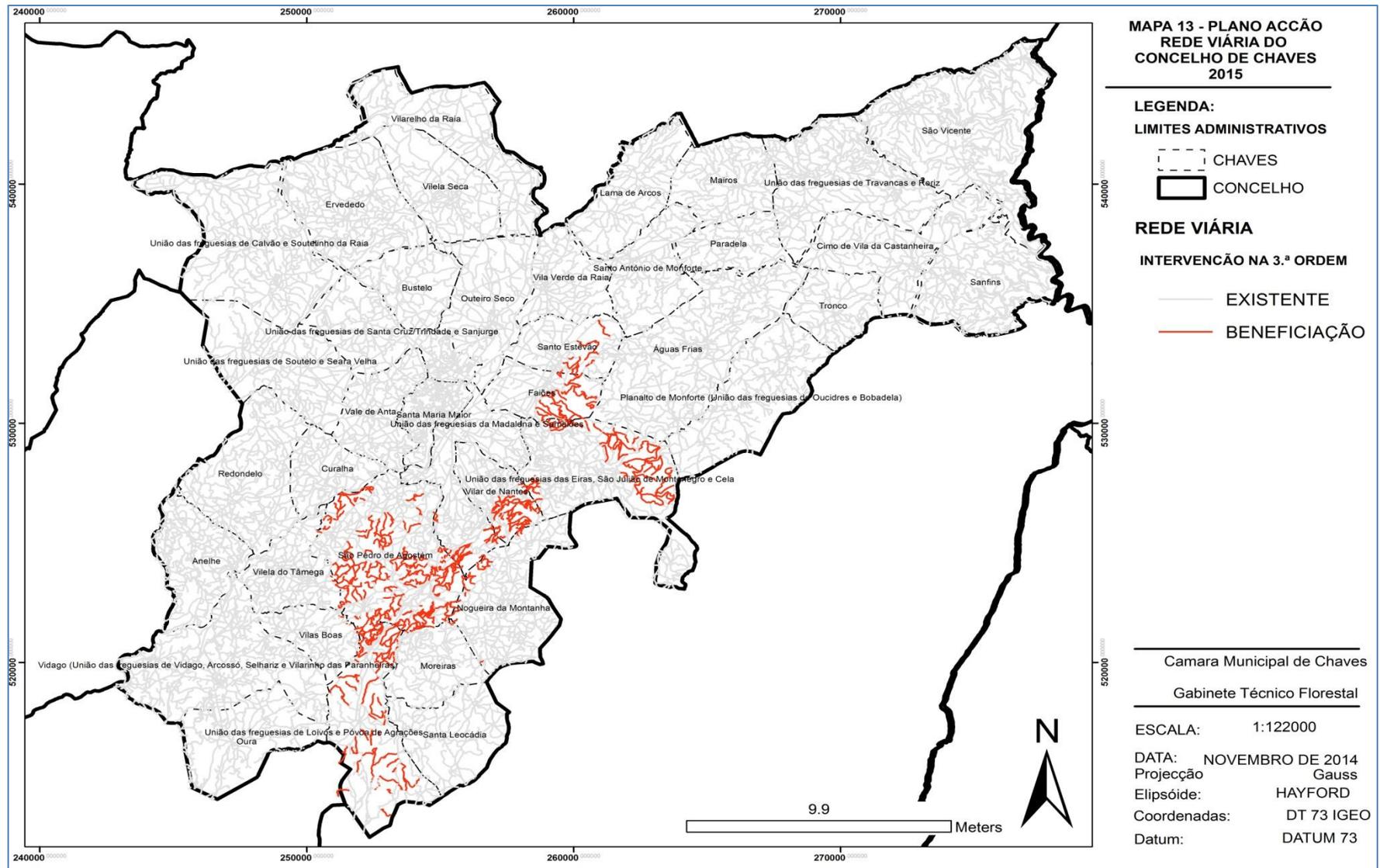
Da análise do mapa 14 concluiu-se que as intervenções propostas, Beneficiação da rede Viária, incidirá nas freguesias de: Vale de Anta, União de Freguesias de Soutelo e Seara Velha, União de freguesias de Calvão e Soutelinho, Ervededo, Bustelo, Vilela Seca, Vilarelho da Raia e Outeiro Seco.

Da análise do mapa 15 concluiu-se que as intervenções propostas, Beneficiação da rede Viária, incidirá nas freguesias a Nordeste do concelho, nomeadamente: São Vicente da Raia, União de Freguesias de Travancas e Roriz, Mairos, Paradela, Mairos, Santo António de Monforte e Lamadarcos.

Da análise do mapa 16 concluiu-se que as intervenções propostas, Beneficiação da rede Viária, incidirá nas freguesias a limítrofes com o Concelho de Boticas, Montalegre e parte do de Vila Pouca de Aguiar, abrangendo de Sul para Norte as seguintes freguesias: Moreiras, Santa Leocádia, União de freguesias de Vidago, Vilas Boas, Vilela do Tâmega, Anelhe, Redondelo e Curalha.

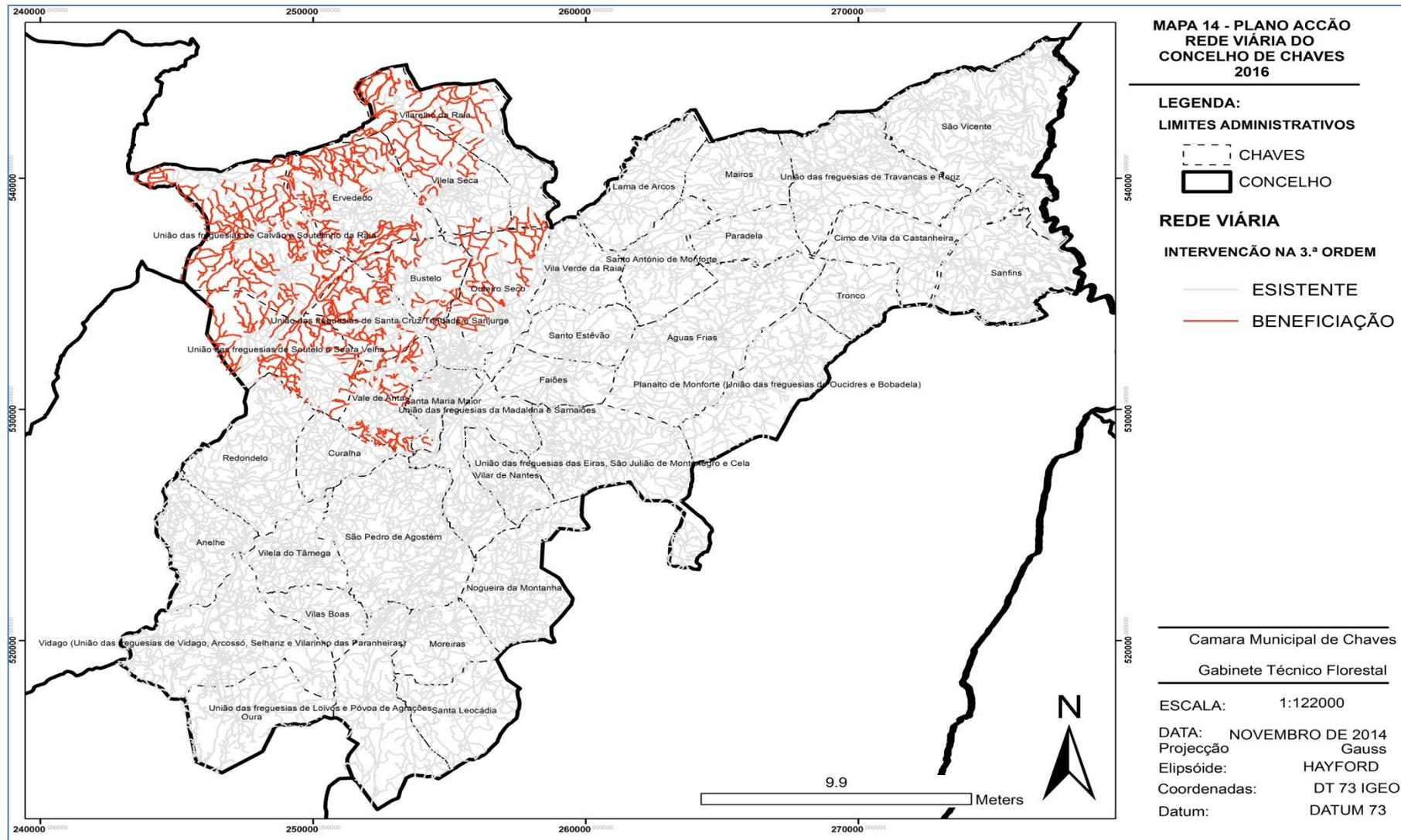
Da análise do mapa 17 concluiu-se que as intervenções propostas, Beneficiação da rede Viária, incidirá nas freguesias de: Águas frias, União de freguesias do Planalto de Monforte, União de freguesias de Santa Cruz Trindade, Cimo de Vila, Sanfins e Tronco.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



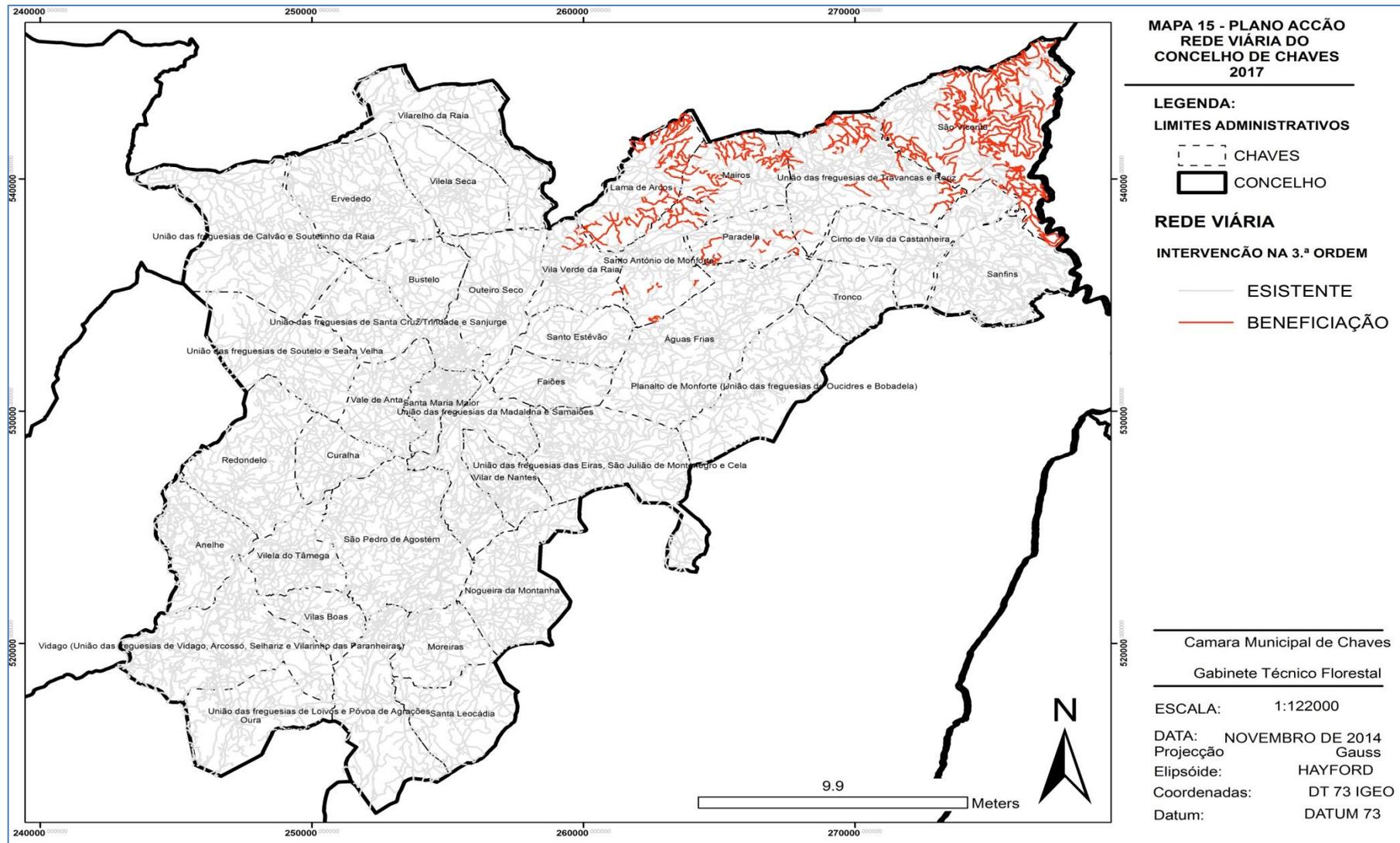
CARTA 13 – Intervenção da Rede Viária pelo tipo de intervenção - 2013

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



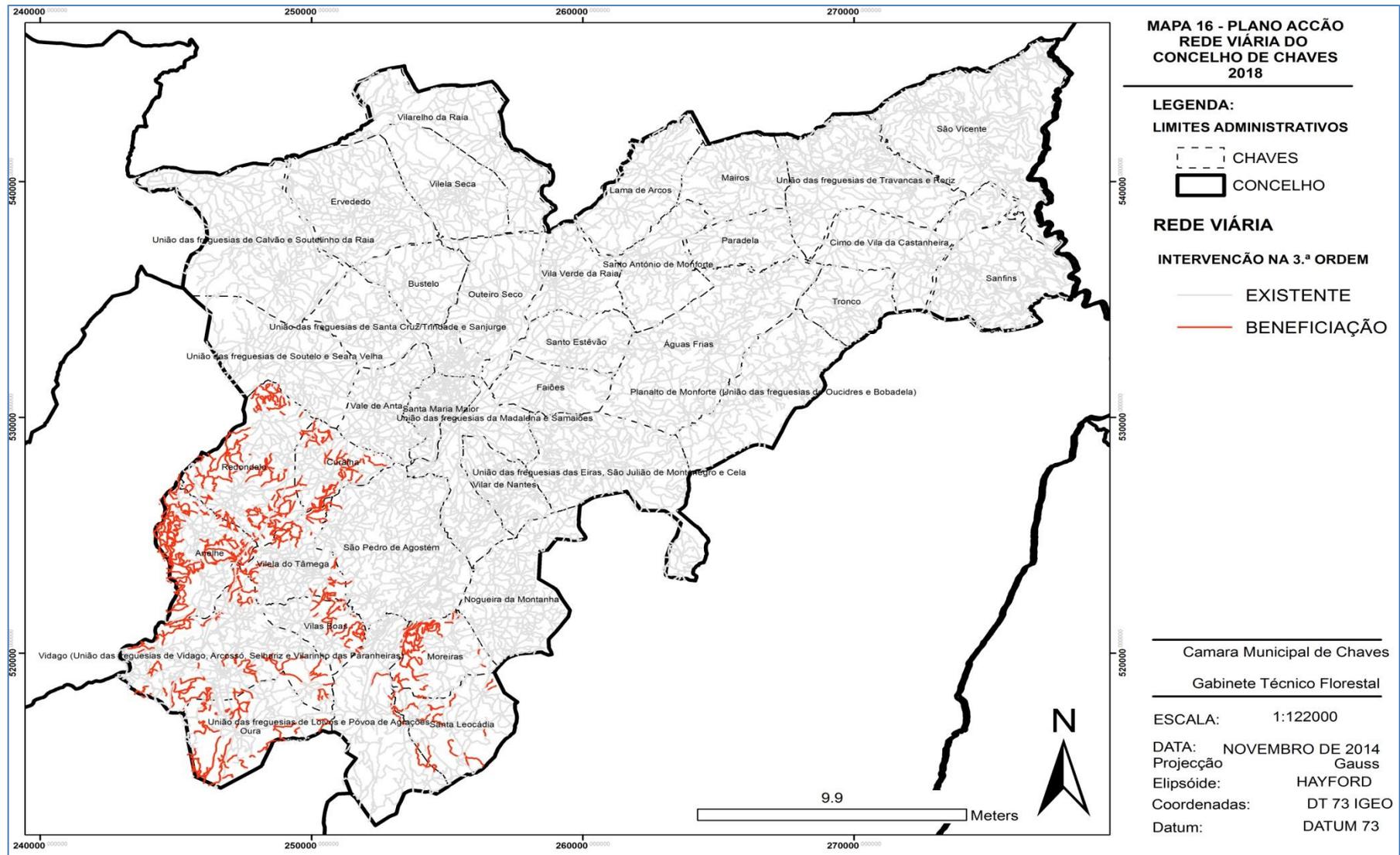
CARTA 14 – Intervenção da Rede Viária pelo tipo de intervenção - 2016

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



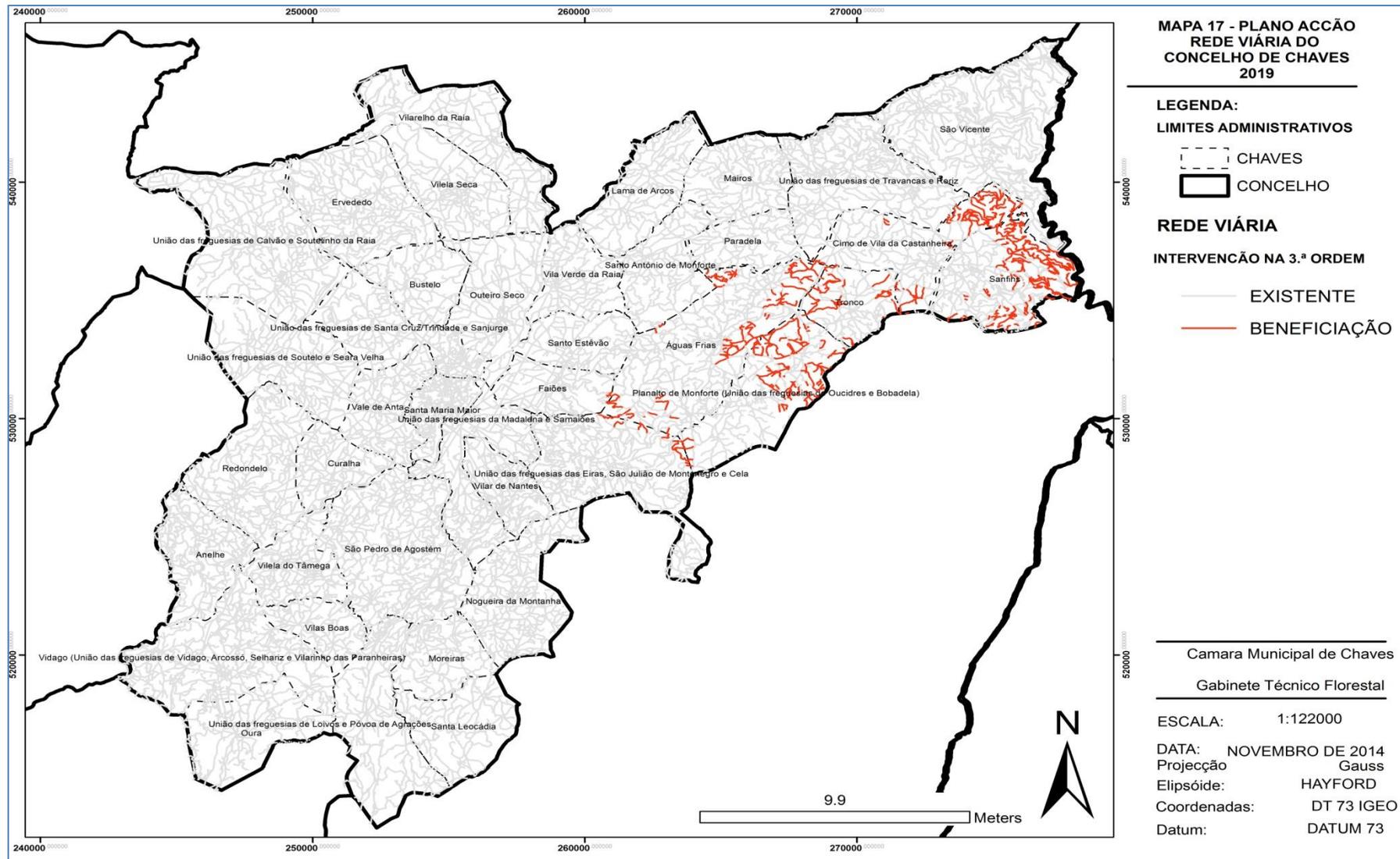
CARTA 15 – Intervenção da Rede Viária pelo tipo de intervenção - 2017

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 16 – Intervenção da Rede Viária pelo tipo de intervenção - 2018

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 17 – Intervenção da Rede Viária pelo tipo de intervenção - 2019

A rede viária que serve os espaços florestais, ou rede viária florestal – RVF, constitui um dos fatores fundamentais para a valorização, proteção e usufruto pela sociedade dos espaços silvestres.

Da multiplicidade de funções que a rede viária florestal desempenha são de salientar em especial:

o acesso aos aglomerados e outras infraestruturas, aos povoamentos e produtos florestais e ao recreio no espaço rural;

Simultaneamente a rede viária florestal assume um papel central nas diferentes vertentes da protecção civil e do sistema de defesa da floresta contra incêndios, garantindo o acesso para a execução de trabalhos de silvicultura preventiva e infraestruturção, para as ações de vigilância e dissuasão ou para a 1.ª intervenção e combate estendido.

Assim e de acordo com as plantas 13, 14, 15, 16 e 17 e pela observação do quadro 6 conclui-se:

A rede viária total do concelho de chaves tem uma extensão de 4050 Km de rede viária, caracterizando-se do seguinte modo:

133,2 Km de rede viária de 1.ª ordem, a qual se caracteriza por vias pavimentadas, de largura superior a 6 metros e possibilidade de cruzamento de veículos em toda a sua extensão;

667,60 km de rede viária de 2.ª ordem, a qual se caracteriza por vias de 4 a 6 metros de largura e pavimentadas;

3250 km de rede viária de 3.ª ordem, a qual se caracteriza por vias < 4 metros de largura e que não se enquadram nas anteriores;

A rede viária de 1.ª e segunda ordem para efeitos de DFCl não requer qualquer tipo de intervenção, no entanto a RV de 3.ª Ordem aproximadamente 1300 km tem de ser intervencionados. Da intervenção proposta 43 % será realizada pelos conselhos diretivos de Baldios, Zif e ICNF em parceria com as Juntas de freguesias nas áreas baldias. As restantes intervenções será da responsabilidade de cada autarquia local com o apoio do município;

De acordo com o preceituado as intervenções de beneficiação serão de acordo com o seguinte:

2015 – 225 Km, dos quais 67 km serão executados pelo conselho diretivo de castelo eiras, Sesmil, Vila Nova, Zif chaves-Sul e ICNF/Juntas de freguesias nas áreas de baldio. O restante pelas juntas de freguesia a Este a Sudoeste do concelho desde Faiões a União de freguesias de Loivos a Póvoa de Agrações;

2016 – 425,3 Km, dos quais 180 km serão executados pelos conselhos diretivos de Cambedo e Castelões, Zif Bustelo e Juntas de freguesias a Noroeste do concelho;

- 2017 - 246,9 Km, dos quais 180 km serão executados pelos conselhos diretivos de Argemil, Aveleda, Orjais, ICNF/Juntas de freguesias e a restante intervenção a cargo das de freguesias a Nordeste do concelho, nomeadamente as adjacentes à fronteira com Espanha;
- 2018 – 275,1 Km, dos quais 136 Km serão executados pelos conselhos diretivos de Pastoria, Rebordondo, Zif Chaves-Sul e ICNF/Juntas de freguesias. A restante intervenção será efetuada pelas freguesias a Sudoeste do Concelho;
- 2019 – 160,4 Km, dos quais 62 km serão executados pelos conselhos diretivos de Parada e ICNF/Juntas de freguesias. A restante intervenção será efetuada pelas freguesias a Nordeste do Concelho, nomeadamente as adjacentes aos limites administrativos de Chaves/Valpaços.

Quadro 6 – Quadro Síntese da intervenção nas RV pelos diferentes anos e entidades responsáveis pela gestão

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis		Anos						Anos					
		2015						2016					
		1.ª		2.ª		3.ª		1.ª		2.ª		3.ª	
Entidades		SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT
J.F.	Águas Frias												
J.F.	Anelhe												
J.F.	Bustelo												
J.F.	Cimo de Vila da Castanheira												
J.F.	Curalha												
J.F.	Ervededo							25.36		51.85	36.57		
J.F.	Faiões	5.18		4.16		25.46	3.75					1.17	
J.F.	Lama de Arcos												
J.F.	Mairos												
J.F.	Moreiras												
J.F.	Nogueira da Montanha			25.56		97.50	7.11						
J.F.	Oura												
J.F.	Outeiro Seco							14.79		38.84	35.01		
J.F.	Paradela												
J.F.	Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)												
J.F.	Redondelo												
J.F.	Sanfins												
J.F.	Santa Leocádia												
J.F.	Santa Maria Maior							2.35		53.38	16.47	1.80	
J.F.	Santo António de Monforte												
J.F.	Santo Estevão	2.55		11.51		30.45	7.29					0.06	
J.F.	São Pedro de Agostém	5.60		20.31		71.72	68.68						
J.F.	São Vicente												
J.F.	Tronco												
J.F.	União das freguesias da Madalena e Samaiões	5.75		31.01		62.76	9.98		1.37		0.41		
J.F.	União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela	9.47		18.14		98.49	12.42						
J.F.	União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia								17.98		42.99	46.53	
J.F.	União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações	1.07		20.97		22.97	27.84						
J.F.	União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge							3.00		32.73	27.85	20.76	
J.F.	União das freguesias de Soutelo e Seara Velha								14.79		32.81	29.26	
J.F.	União das freguesias de Travancas e Roriz												
J.F.	Vale de Anta							0.77		20.30		34.72	27.63
J.F.	Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranhos)												
J.F.	Vila Verde da Raia												
J.F.	Vilar de Nantes	5.32		14.72		32.95	18.93						
J.F.	Vilarelho da Raia								18.19		33.39	26.77	
J.F.	Vilas Boas												
J.F.	Vilela do Tâmega												
J.F.	Vilela Seca								10.78		44.67	20.26	
C.D	Argemil												
C.D	Aveleda												
C.D	Cambedo								0.29		1.71	20.00	
C.D	Castelo Eiras					1.82	3.88						
C.D	Castelões								4.02		2.73	25.56	
C.D	Orjais												
C.D	Parada												
C.D	Pastoria											0.13	
C.D	Rebordondo												
C.D	Sesmil					0.22	1.61						
C.D	Vila Nova						0.75						
ZIF	ZIF chaves sul	8.28		11.69		18.38	27.45						
ZIF	ZIFBustelo							1.93		8.44	24.82	21.36	
ICNF	ICNF_J.F	0.97				0.87	33.49			2.83	0.28	113.71	
Total		44.2	0.0	158.1	0.0	463.6	223.2	8.1	0.0	225.2	0.0	354.8	425.3

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis	Anos						Anos						
	2017						2018						
	1.ª		2.ª		3.ª		1.ª		2.ª		3.ª		
Entidades	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	
J.F.	Águas Frias												
J.F.	Anelhe						1.38		8.71		29.79	10.65	
J.F.	Bustelo												
J.F.	Cimo de Vila da Castanheira												
J.F.	Curalha						6.07		5.53		28.76	17.51	
J.F.	Ervededo												
J.F.	Faiões												
J.F.	Lama de Arcos	0.74		7.72		31.84	36.61						
J.F.	Mairos			7.26		43.74	26.92						
J.F.	Moreiras							3.07	11.55		23.31	22.51	
J.F.	Nogueira da Montanha								0.00		0.00	0.11	
J.F.	Oura							4.06	3.77		25.55	26.06	
J.F.	Outeiro Seco	3.36		0.00									
J.F.	Paradela			7.51		35.64	7.29						
J.F.	Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)												
J.F.	Redondelo							9.32	10.41		51.11	20.89	
J.F.	Sanfins												
J.F.	Santa Leocádia							2.99	20.29		32.86	12.78	
J.F.	Santa Maria Maior												
J.F.	Santo António de Monforte			13.76		46.63	9.75						
J.F.	Santo Estevão	2.33		0.48		0.95							
J.F.	São Pedro de Agostém							0.00			0.39	1.92	
J.F.	São Vicente			15.71		48.85	27.53						
J.F.	Tronco												
J.F.	União das freguesias da Madalena e Samaiões												
J.F.	União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela												
J.F.	União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia												
J.F.	União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações								0.28		1.07	2.91	
J.F.	União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge												
J.F.	União das freguesias de Soutelo e Seara Velha							2.79			0.68	0.01	
J.F.	União das freguesias de Travancas e Roriz			20.99		100.14	8.24						
J.F.	Vale de Anta							0.00			0.39	0.05	
J.F.	Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranhos)							1.49		13.46	46.60	19.67	
J.F.	Vila Verde da Raia	6.19		10.77		44.60	3.30						
J.F.	Vilar de Nantes												
J.F.	Vilarelho da Raia												
J.F.	Vilas Boas												
J.F.	Vilela do Tâmega								1.94		1.83	3.08	
J.F.	Vilela Seca												
C.D	Argemil			5.04		2.40	11.89						
C.D	Aveleda			7.20		1.35	35.46						
C.D	Cambedo												
C.D	Castelo Eiras												
C.D	Castelões												
C.D	Orjais			0.19		3.21	42.87						
C.D	Parada												
C.D	Pastoria								0.47		2.71	10.13	
C.D	Rebordondo								1.84		3.45	27.43	
C.D	Sesmil												
C.D	Vila Nova												
ZIF	ZIF chaves sul							24.42	35.23		144.92	50.53	
ZIF	ZIFBustelo												
ICNF	ICNF_J.F			0.90			37.05		0.68			48.82	
	Total	12.6	0.0	97.5	0.0	359.3	246.9	55.6	0.0	114.2	0.0	393.4	275.1

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis	Anos						TOTAL					
	2019											
	1.ª		2.ª		3.ª		1.ª		2.ª		3.ª	
Entidades	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT	SSS	INT
J.F. Águas Frias	7.54		21.92		129.39	27.18	7.54	0.00	21.92	0.00	129.39	27.18
J.F. Anelhe							1.38	0.00	8.71	0.00	29.79	10.65
J.F. Bustelo							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J.F. Cimo de Vila da Castanheira			17.04		52.61	8.84	0.00	0.00	17.04	0.00	52.61	8.84
J.F. Curalha							6.07	0.00	5.53	0.00	28.76	17.51
J.F. Ervededo							0.00	0.00	25.36	0.00	51.85	36.57
J.F. Faiões					0.01	0.05	5.18	0.00	4.16	0.00	26.64	3.80
J.F. Lama de Arcos							0.74	0.00	7.72	0.00	31.84	36.61
J.F. Mairos							0.00	0.00	7.26	0.00	43.74	26.92
J.F. Moreiras							3.07	0.00	11.55	0.00	23.31	22.51
J.F. Nogueira da Montanha							0.00	0.00	25.56	0.00	97.50	7.22
J.F. Oura							4.06	0.00	3.77	0.00	25.55	26.06
J.F. Outeiro Seco							3.36	0.00	14.79	0.00	38.84	35.01
J.F. Paradelá			0.00		0.09	0.04	0.00	0.00	7.52	0.00	35.72	7.33
J.F. Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)	0.93		13.04		57.82	29.01	0.93	0.00	13.04	0.00	57.82	29.01
J.F. Redondelo							9.32	0.00	10.41	0.00	51.11	20.89
J.F. Sanfins			14.76		70.50	19.63	0.00	0.00	14.76	0.00	70.50	19.63
J.F. Santa Leocádia							2.99	0.00	20.29	0.00	32.86	12.78
J.F. Santa Maria Maior							2.35	0.00	53.38	0.00	16.47	1.80
J.F. Santo António de Monforte					0.02	0.07	0.00	0.00	13.76	0.00	46.65	9.82
J.F. Santo Estevão	0.00				0.02		4.88	0.00	11.99	0.00	31.49	7.29
J.F. São Pedro de Agostém							5.61	0.00	20.31	0.00	72.11	70.60
J.F. São Vicente						0.00	0.00	0.00	15.71	0.00	48.85	27.54
J.F. Tronco	4.27		5.15		29.66	13.33	4.27	0.00	5.15	0.00	29.66	13.33
J.F. União das freguesias da Madalena e Samaiões							5.75	0.00	32.39	0.00	63.16	9.98
J.F. União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela					1.15		9.47	0.00	18.14	0.00	99.64	12.42
J.F. União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia							0.00	0.00	17.98	0.00	42.99	46.53
J.F. União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações							1.07	0.00	21.25	0.00	24.04	30.75
J.F. União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge							3.00	0.00	32.73	0.00	27.85	20.76
J.F. União das freguesias de Soutelo e Seara Velha							2.79	0.00	14.79	0.00	33.49	29.26
J.F. União das freguesias de Travancas e Roriz			0.00		0.48	0.03	0.00	0.00	20.99	0.00	100.62	8.26
J.F. Vale de Anta							0.77	0.00	20.30	0.00	35.10	27.67
J.F. Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paraneiras)							1.49	0.00	13.46	0.00	46.60	19.67
J.F. Vila Verde da Raia							6.19	0.00	10.77	0.00	44.60	3.30
J.F. Vilar de Nantes							5.32	0.00	14.72	0.00	32.95	18.93
J.F. Vilarelho da Raia							0.00	0.00	18.19	0.00	33.39	26.77
J.F. Vilas Boas							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J.F. Vilela do Tâmega							0.00	0.00	1.94	0.00	1.83	3.08
J.F. Vilela Seca							0.00	0.00	10.78	0.00	44.67	20.26
C.D. Argemil							0.00	0.00	5.04	0.00	2.40	11.89
C.D. Aveleda							0.00	0.00	7.20	0.00	1.35	35.46
C.D. Cambedo							0.00	0.00	0.29	0.00	1.71	20.00
C.D. Castelo Eiras							0.00	0.00	0.00	0.00	1.82	3.88
C.D. Castelões							0.00	0.00	4.02	0.00	2.73	25.56
C.D. Orjais					0.00	2.61	0.00	0.00	0.19	0.00	3.22	45.48
C.D. Parada					3.57	16.24	0.00	0.00	0.00	0.00	3.57	16.24
C.D. Pastoria							0.00	0.00	0.47	0.00	2.71	10.25
C.D. Rebordondo							0.00	0.00	1.84	0.00	3.45	27.43
C.D. Sesmil							0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	1.61
C.D. Vila Nova					2.27	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.27	4.57
ZIF ZIF chaves sul							32.70	0.00	46.92	0.00	163.30	77.98
ZIF ZIFBustelo							1.93	0.00	8.44	0.00	24.82	21.36
ICNF ICNF_J.F			0.69		0.61	39.49	0.97	0.00	5.10	0.00	1.76	272.56
Total	12.7	0.0	72.6	0.0	348.2	160.4	133.2	0.0	667.6	0.0	1919.3	1330.8

3.1.2.7. Rede Divisional 2015-19

A rede divisional é composta pelos aceiros e arrifes. Os aceiros são faixas de primeira ordem, 10-20 m de largura, com orientação sensivelmente Este-Oeste, enquanto os arrifes são faixas de segunda ordem, mais estreitas, 3-10 m de largura, com orientação perpendicular às primeiras. O termo aceiro generalizou-se, passando a ser utilizado para designar quaisquer faixas em que a remoção dos combustíveis é total. Também se pode designar de faixa corta-fogo qualquer faixa em que se estabeleça uma redução ou interrupção de combustíveis com a finalidade de conter o avanço de um incêndio (Silva e Lima, 2002).

A circular AGRIS n.º 13 define que a rede divisional florestal deve apresentar uma densidade de 20m/ha.

A carta 18 traduz a actual rede divisional existente no Município, ao nível do ano em que levará a cabo a acção, meio de execução e tipo de intervenção. Da sua observação concluiu-se:

■ No Município de Chaves existem 42 arrifes, totalizando um comprimento de 23359 metros. Face à área florestal do Município (30.000 ha), a densidade actual de aceiros por superfície florestal é de 0,8 m/ha, muito aquém do recomendado pelo AGRIS 3.4 (20 m/ha);

■ A totalidade dos aceiros inserem-se em áreas de perímetro florestal, nomeadamente nas serras de: Faiões, São Julião de Montenegro, São Vicente da Raia e Anelhe apresentando um estado de conservação precário e com uma largura compreendida entre 3 a 10 metros, não cumprindo o objectivo para que foram criados, diminuir a superfície percorrida por grandes incêndios.

Face ao diagnóstico apresentado, ao regime de propriedade e à dimensão média das parcelas (aproximadamente 2 ha) será objecto deste plano, a beneficiação de 23 359 metros de rede divisional, atendendo ao exposto:

■ 2015 – Converter 4067,24 m de arrifes, localizados nas freguesias de Faiões e São Julião de Montenegro, em aceiros;

■ 2016 – Converter 8502,63 m de arrifes, restrito à freguesia de São Vicente da Raia (Serra de Monte Meão), em aceiros;

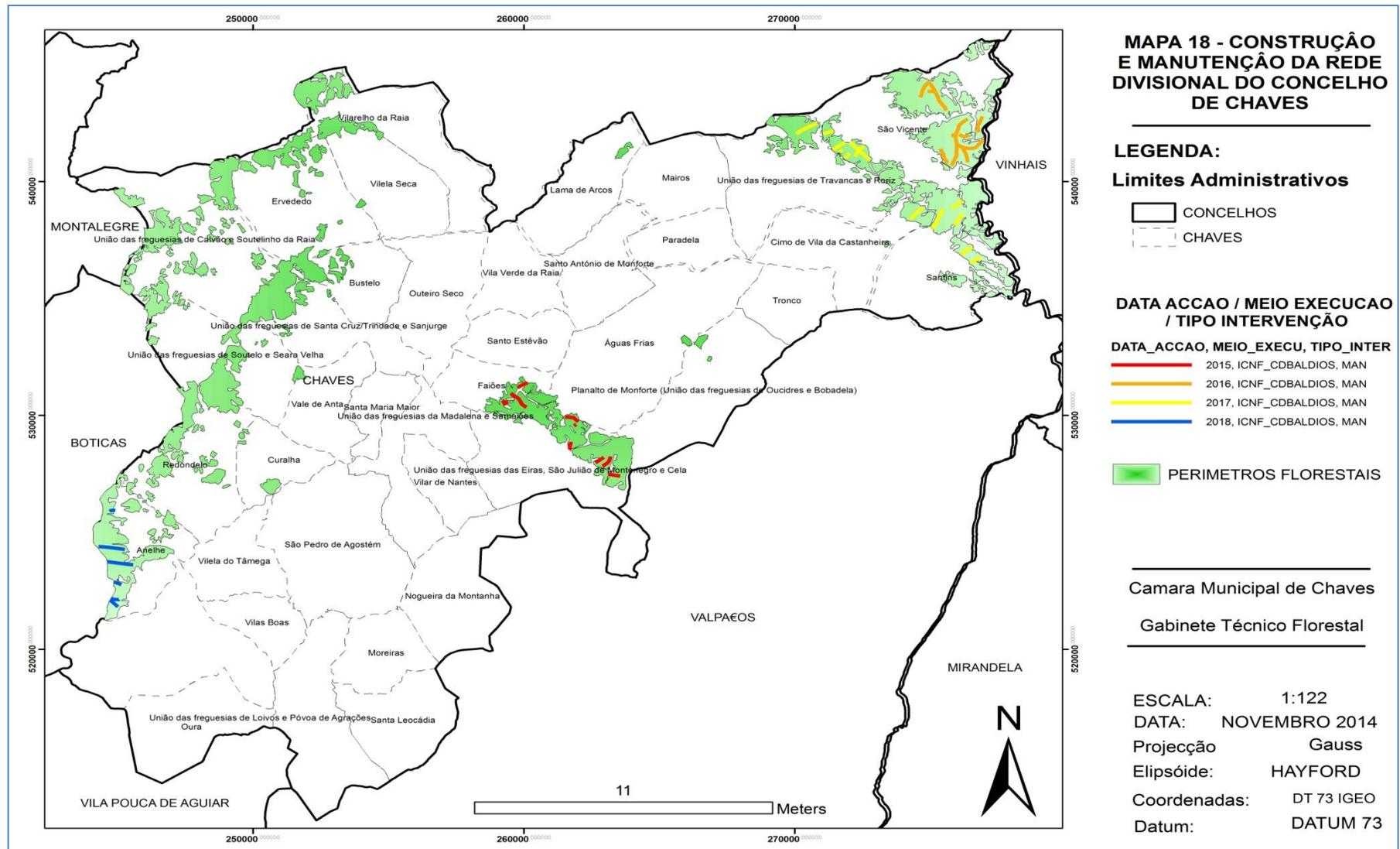
■ 2017 – Converter 7596,06 m de arrifes, cingido à freguesia de São Vicente da Raia (Serra das Travessas), em aceiros;

■ 2018 – Converter 3193, 3 m de arrifes, circunscrito na freguesia de Anelhe, em aceiros;

A prossecução prática de tais acções passará pela concertação de esforços entre o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas e os gestores de tais áreas (conselhos Directivos de Baldios / Juntas de Freguesia).

Mais se informa, que a beneficiação dos aceiros deverá obedecer aos seguintes critérios: a largura deverá ser igual a 2 a 3 vezes a altura dominante do povoamento (a largura a utilizar deverá ser tanto maior quanto maior for o declive do terreno); estes deverão localizar-se em locais que se preveja uma redução da intensidade do fogo (linhas de cumeada) ou em descontinuidades previamente implantadas no terreno (d direcção Este-Oeste).

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 18 - Beneficiação da Rede Divisional, meio de execução e tipo de intervenção - 2015 a 2019

3.1.2.8. Pontos de Água – 2015-19

A RPA é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água e de tomada de água e à semelhança das outras infraestruturas de DFCI, a uniformização de critérios de classificação é fundamental para possibilitar o necessário enquadramento regional, distrital e nacional.

A alínea i) do n.º 7 da portaria 133/2007 de 26 de Janeiro refere que os pontos de água de 1.ª ordem para o abastecimento de meios aéreos devem estar distribuídos para que toda a superfície dos espaços florestais esteja incluída nas zonas tampão de 2,5. Face ao exposto, e de acordo com a carta 7, do presente PMDFCI, concluiu-se que 12863 ha (37,42 %) dos espaços florestais do concelho se insere a mais de 2,5 km definido na portaria.

Face ao exposto e de forma a potenciar uma rede eficiente de pontos de água, para abastecimento dos meios de combate a incêndios florestais, será objeto deste plano promover, pelos anos de vigência deste plano, as ações constantes nas cartas 19, 20, 21, 22 e 23 e no quadro 7, as quais se enumeram:

“2015”

- Construção de 4 novos pontos de água em Segirei, Agrações, Agrela e São Julião de Montenegro.
- Beneficiar 4 pontos de água: 1 na Serra do Facho (anelhe) o qual requer intervenção de sustentação de água, 1 em Bóbeda, 1 Vilarinho das Parinheiras e 1 Vilela do Tâmega os quais requerem limpeza e abate da vegetação arbórea;
- Os restantes 9 pontos de água encontram-se operacionais e não requerem qualquer tipo de intervenção.

Em suma no presente ano prevê-se a construção de 4 novos pontos de água e 4 beneficiações.

“2016”

- Construção de 2 novos pontos de água em Lamadarcos e Roriz;
- Beneficiar 2 pontos de água: 1 no cruzamento de almorfe (falta de água) e 1 na quinta do forne (falta de acessibilidade);

■ Os restantes 12 pontos de água encontram-se operacionais e não requerem qualquer tipo de intervenção.

Em suma no presente ano prevê-se a construção de 2 novos pontos de água e 2 beneficiações.

“2017”

■ Construção de 2 novos pontos de água na Sra. da Saúde (são Pedro de Agostém) e Bolideira (Tronco);

■ Beneficiar 2 pontos de água na serra do mourico no cambedo (Vilarelho da Raia) pelo controlo da vegetação;

■ Os restantes 6 pontos de água encontram-se operacionais e não requerem qualquer tipo de intervenção.

Em suma no presente ano prevê-se a construção de 2 novos pontos de água e 2 beneficiações.

“2018”

■ Construção de 3 novos pontos de água em Aveleda, Casas de Monforte e Seara Velha (são Pedro de Agostém) e Bolideira (Tronco);

■ Beneficiar 2 pontos de água – Açude com controle da vegetação arbórea (Vila Verde da Raia) e codessais falta de água;

■ Os restantes 10 pontos de água encontram-se operacionais e não requerem qualquer tipo de intervenção.

Em suma no presente ano prevê-se a construção de 3 novos pontos de água e 2 beneficiações.

“2019”

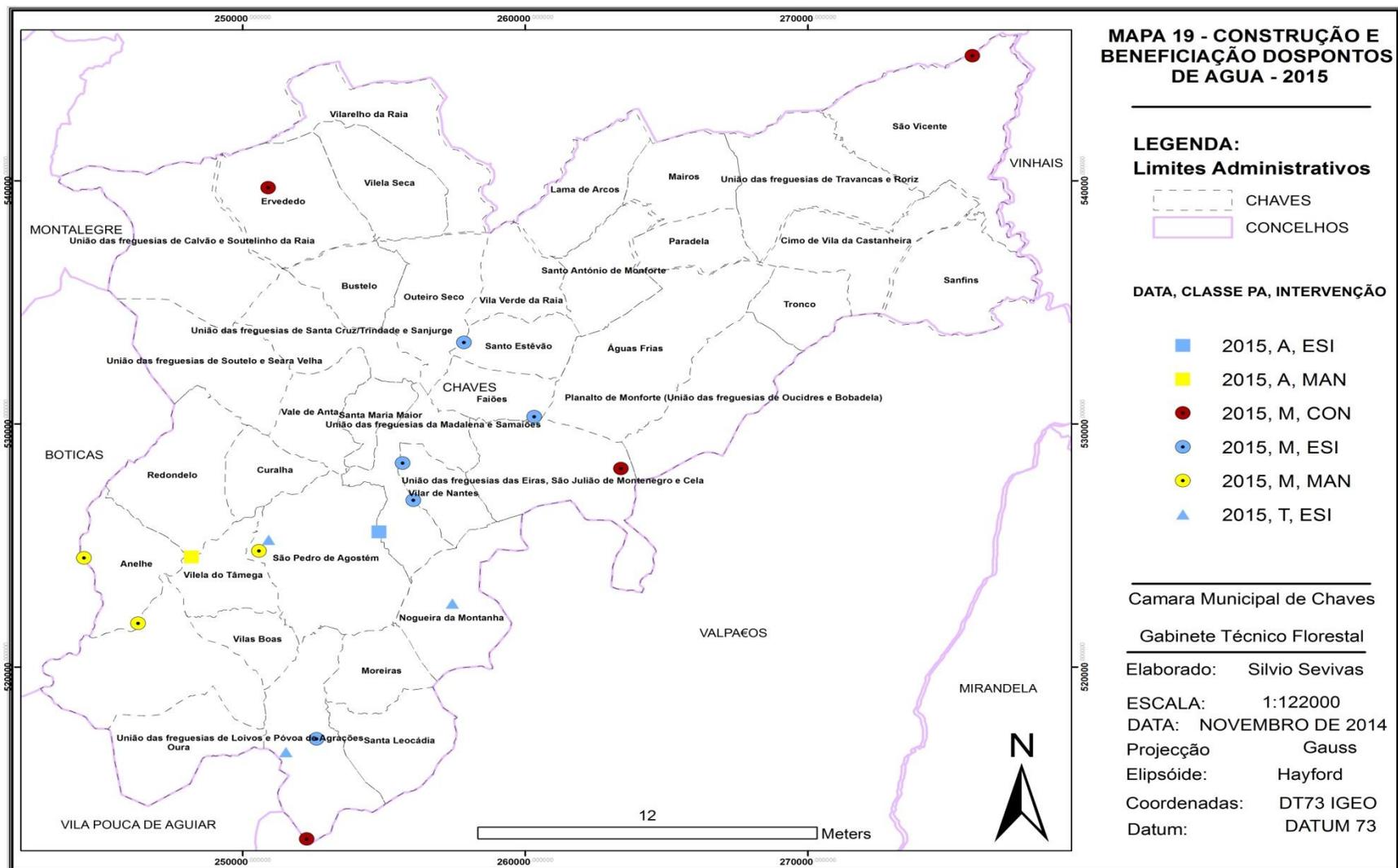
■ Construção de 2 novos pontos de água em água chorda (Moreiras) e Tresmundes (união de freguesias de Eiras, São Julião e Cela);

■ Beneficiar 3 pontos de água – São Julião de Montenegro, e Orjais serra de Monte Meão;

■ Os restantes 6 pontos de água encontram-se operacionais e não requerem qualquer tipo de intervenção.

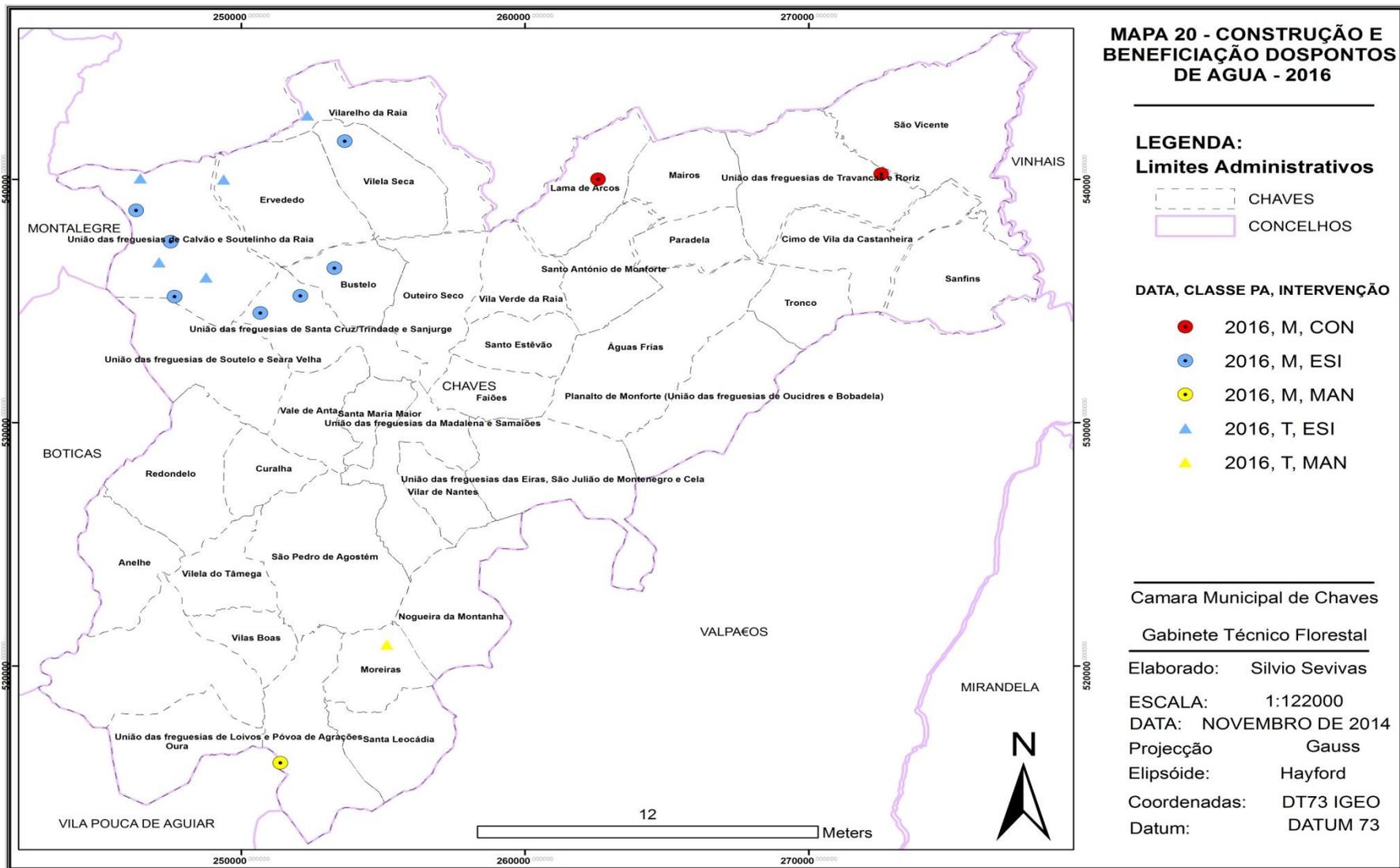
Em suma no presente ano prevê-se a construção de 2 novos pontos de água e 3 beneficiações.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



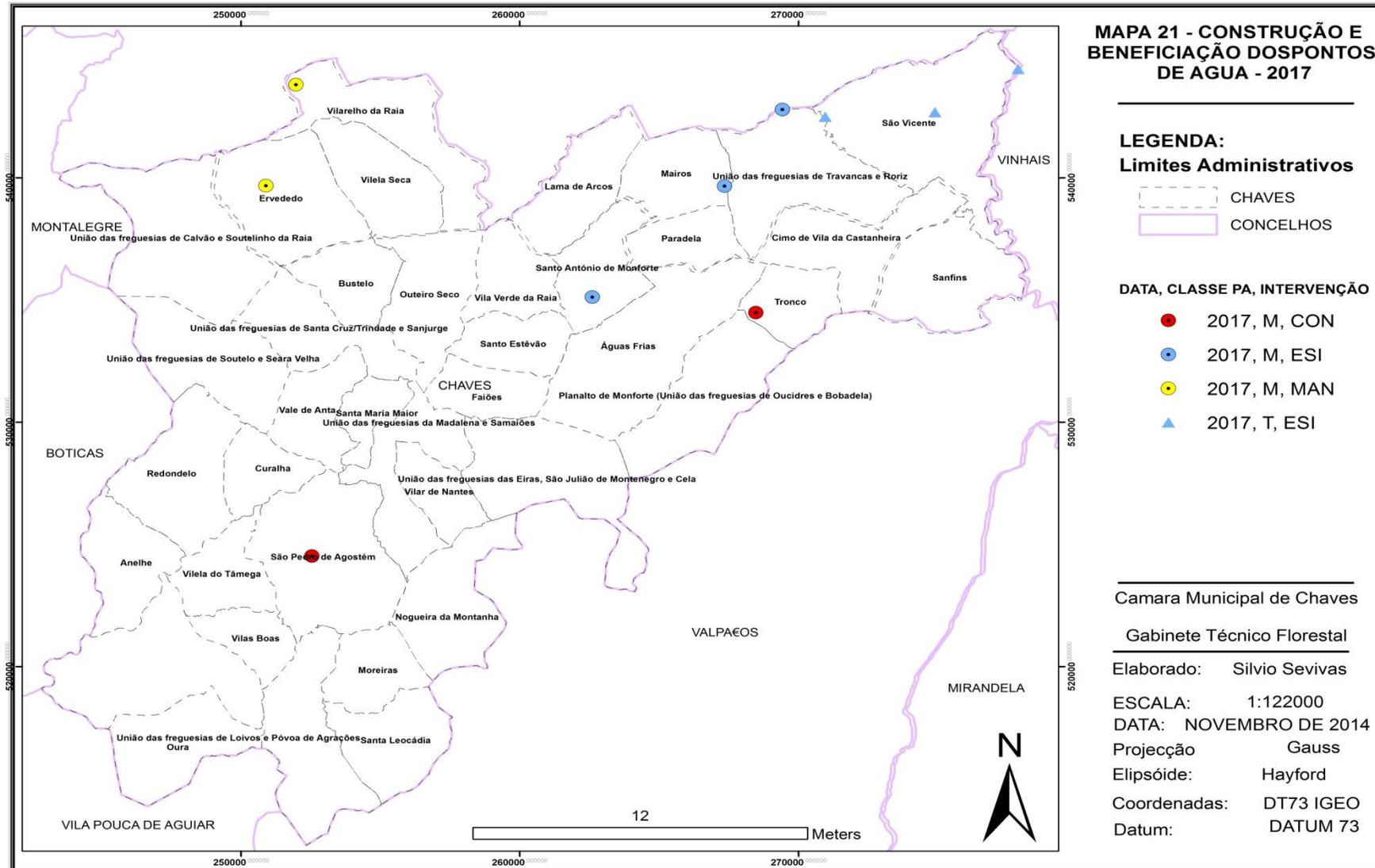
CARTA 19 - Beneficiação e construção da Rede de pontos de água – 2015.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



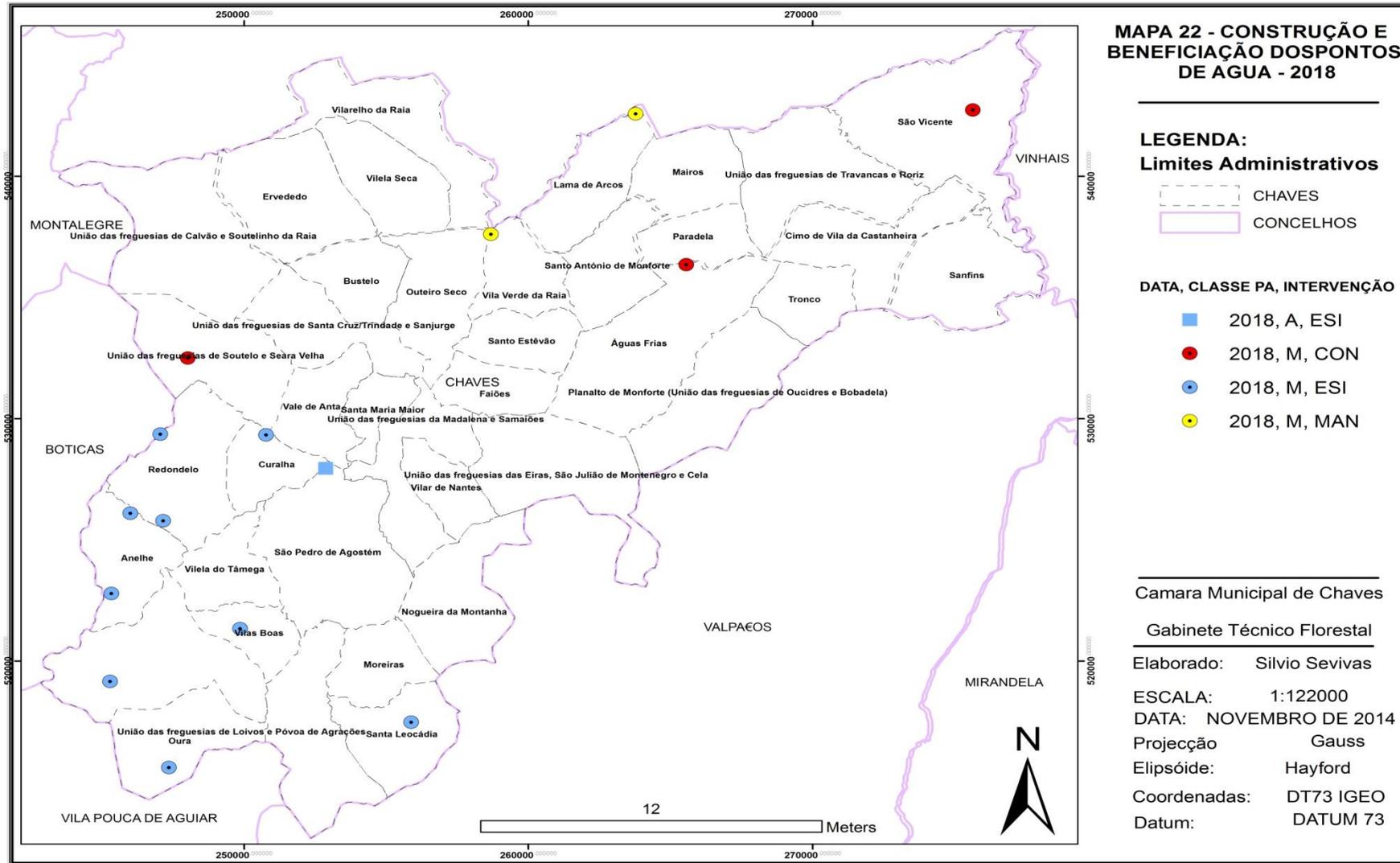
CARTA 20 - Beneficiação e construção da Rede de pontos de água – 2016.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



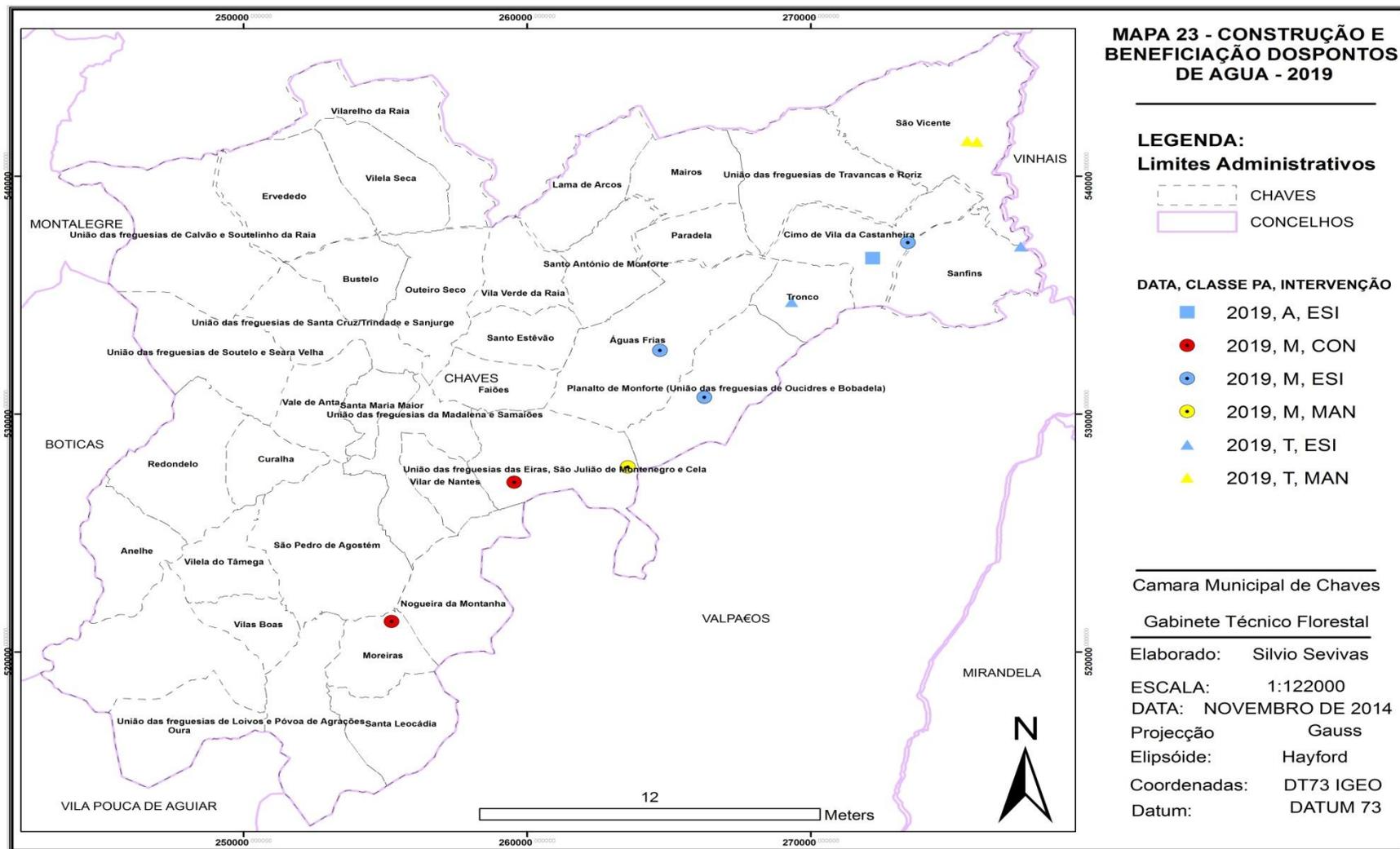
CARTA 21 - Beneficiação e construção da Rede de pontos de água – 2017.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 22 - Beneficiação e construção da Rede de pontos de água – 2018.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 23- Beneficiação e construção da Rede de pontos de água – 2019.

Quadro 7 - Intervenções (Construção/Beneficiação) por freguesia da rede de pontos de água (2015-2019)

Classe PA	Tipo Intervenção	2015	2016	2017	2018	2019	Total
AÉREOS	SEM INTERVENÇÃO	1			1	1	3
	BENEFICIAÇÃO	1					1
	CONSTRUÇÃO	0					0
	Sub-total	2	0	0	1	1	4
MISTOS	SEM INTERVENÇÃO	5	7	3	9	3	27
	BENEFICIAÇÃO	3	0	2	2	1	8
	CONSTRUÇÃO	4	2	2	3	2	13
	Sub-total	12	10	7	14	6	49
TERRESTR ES	SEM INTERVENÇÃO	3	5	3		2	13
	BENEFICIAÇÃO		2			2	4
	CONSTRUÇÃO						0
	Sub-total	3	6	3	0	4	16
Total de Construção		4	2	2	3	2	13
Total Beneficiação		4	2	2	2	3	13
Total Pontos água		17	16	10	15	11	69

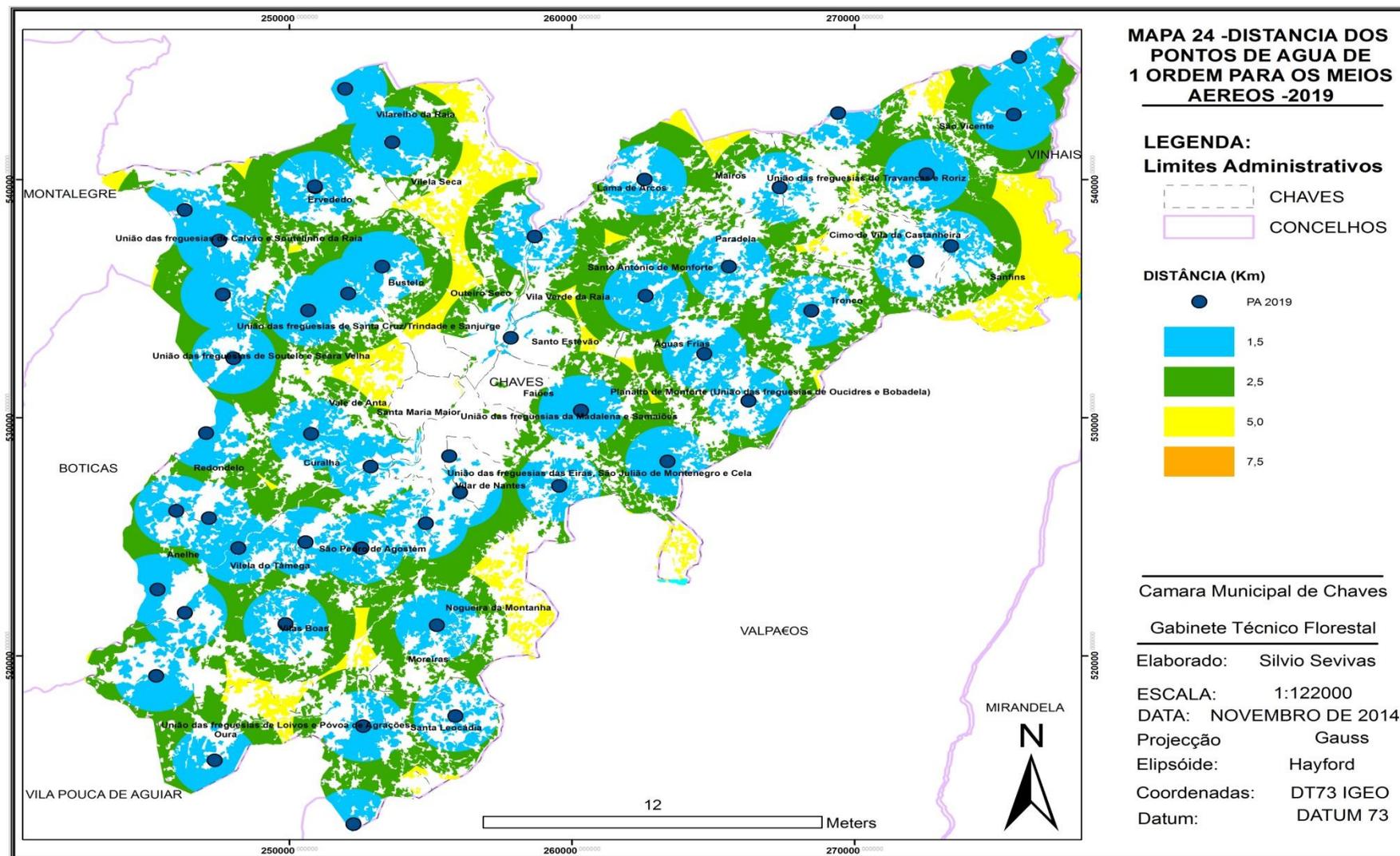
A construção dos pontos de água deve possibilitar a construção de pontos de água de 1.^a Ordem e obedecer ao seguinte:

- Desaterro das fundações 11 x 11 x 2.5 m (comprimento x largura x profundidade) num volume total de desaterro de 302,5 m³;
- Construção de um tanque 10 x 10 x 3 m (comprimento x largura x profundidade) em betão armado com paredes de espessura de 25 cm (conforme proposta de orçamento em anexo);
- Colocação de caixa de visita 80 x 70 x 7 cm (comprimento x largura x profundidade) a fim de proporcionar um reservatório de transferência das águas superficiais para a canalização de 2 polegadas;
- Colocação de tabuleta informativa.

Em suma, no Município de Chaves em 2019, com as intervenções propostas, a rede de pontos de água de 1.^a ordem para abastecimento aéreo caracteriza-se pelo seguinte:

- 30943 ha (90 %) dos espaços florestais insere-se na zona tampão de 2,5 km definida na portaria, quando na atualidade insere-se na presente categoria 21516 ha (62,58 %);
- Na zona tampão superior a 2.5 Km ficarão 3435 ha (10%), muito abaixo dos atuais 12863 ha (37,42 %) dos espaços florestais verificados na atualidade.
- Com a presente intervenção praticamente todas as áreas florestais enquadram-se em distâncias aos pontos de água inferior a 5 km, eliminando, assim distâncias atuais de 7,5 e 10 km.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 24 – Distância dos pontos de água de 1.ª ordem em 2019.

3.1.2.9. Zonas Intervenção Florestal

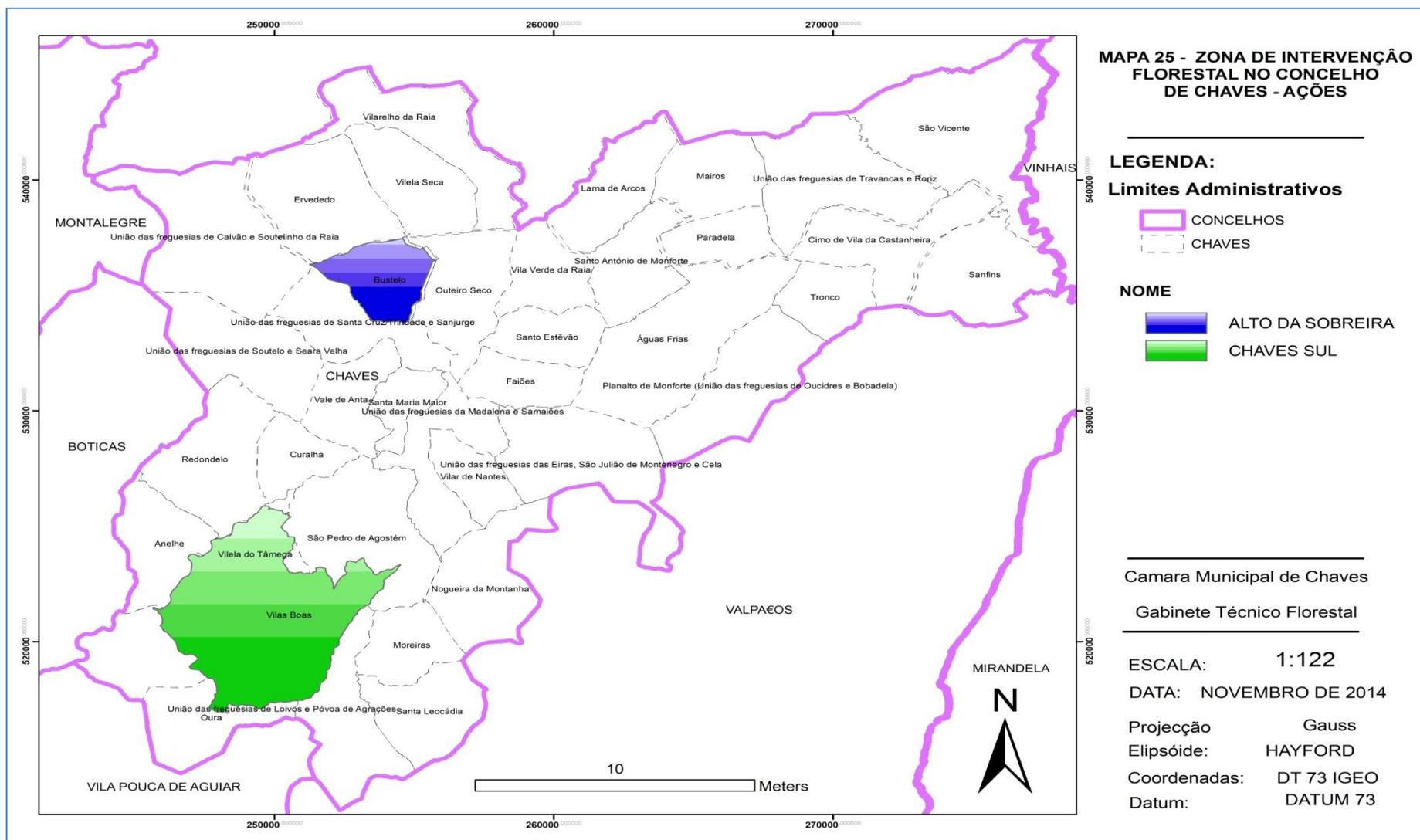
A promoção da gestão do património florestal nacional, nomeadamente através do ordenamento das explorações florestais e da dinamização e apoio ao associativismo, é um dos objectivos da política florestal nacional consagrada na Lei de Bases da Política Florestal, Lei n.º 33/96, de 17 de Agosto. Compete ao Estado dinamizar a constituição de explorações florestais com dimensão que possibilite ganhos de eficiência na sua gestão, através de incentivos ao agrupamento de explorações, ao emparcelamento de propriedades e ao desincentivo do seu fracionamento.

O Plano Regional de Ordenamento Florestal de Barroso Padrela recomenda para o Município de Chaves a constituição de 1 Zona de Intervenção Florestal abrangendo as seguintes freguesias: Anelhe, Arcossó, Curalha, Loivos, Moreiras, Nogueira da Montanha, Oura, Póvoa de Agrações, Redondelo, Samaiões, Santa Leocádia, São Pedro de Agostém, Selhariz, Soutelo, Vale de Anta, Vidago, Vilar de Nantes, Vilarinho das Parinheiras, Vilas Boas e Vilela do Tâmega.

Considerando que, na presente data, se encontram constituídas duas ZIF, uma a Sul e outra a Noroeste do concelho, o que julgamos ser suficientes e como tal não prevemos a constituição de nenhuma ZIF.

No entanto, prevê-se que as ZIF constituídas comecem a operar e a cumprir as medidas/ações de DFCI as quais após validação pela entidade gestora serão incorporadas e farão parte integrante deste Plano.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 25 – Zonas de Intervenção Florestal

3.1.3. Metas, Responsabilidades e Orçamentos

De acordo com os objectivos estratégicos e operacionais definidos para este eixo de actuação, aumento da resiliência do território aos incêndios florestais, estabeleceu-se ao nível do programa de acção, os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infra-estruturas, e quais as intervenções a executar ao nível das infra-estruturas de Defesa da Floresta Contra incêndios para o período de 2015 a 2019.

O quadro 8 traduz os indicadores de realização das faixas de gestão de combustíveis para o período de 2015 a 2019, e da sua análise concluiu-se:

- No concelho, nos 5 anos de vigência do PMDFCI, irão ser executados 3510,65 ha atendendo ao exposto:
 - 1417,45 ha em 2015, 1034,68 ha em 2016, 446,87 ha em 2017, 317,41 ha em 2018 e 294,25 ha em 2019.
 - 892,65 e 798,78 ha serão executados por proprietários privados por força da execução das faixas adjacentes às edificações isoladas e aglomerados populacionais respetivamente, cumprindo o disposto no n.º 2 e 8 do artigo 15.º do Decreto-lei 17/2009;
 - 169,9 ha serão executados pelo Município de Chaves de forma a cumprir o estipulado no .º 1 do artigo 15.º do Decreto-lei 17/2009 e ulteriores alterações, nomeadamente a realização das faixas, de 10 metros para cada lado, adjacentes às estradas e caminhos municipais;
 - 41,19 ha serão executados pelas Estradas de Portugal de forma a cumprir o estipulado no .º 1 do artigo 15.º do Decreto-lei 17/2009 e ulteriores alterações, nomeadamente a realização das faixas adjacentes às estradas nacionais;
 - 88,94 ha serão executados pelas entidades gestoras dos parques de lazer, parque empresarial, quinta do rebentão de forma a cumprir o estipulado no .º 11 do artigo 15.º do Decreto-lei 17/2009 e ulteriores alterações, nomeadamente a realização das faixas adjacentes aos parques de lazer, quinta biológica, parque empresarial;
 - 16,44 ha serão executados pela Rede Eléctrica Nacional (REN) de forma a cumprir o estipulado no .º 1 do artigo 15.º do Decreto-lei 17/2009 e ulteriores alterações, nomeadamente a realização das faixas adjacentes às linhas de transporte de energia de muito alta tensão;

- 923,49 ha serão executados pelos Conselhos Diretivos de Baldios e Entidade Gestora da ZIF de forma a realizar as faixas da rede primária;
- 358,60 ha serão executados pelos Conselhos Diretivos de Baldios de Aveleda e Orjais de forma a executar as faixas da rede terciária associadas à rede viária florestal;
- 189,25 ha serão executados pela EDP de forma a cumprir o estipulado no .º 1 do artigo 15.º do Decreto-lei 17/2009 e ulteriores alterações, nomeadamente a realização das faixas adjacentes às linhas de transporte de energia de média tensão;
- 31,61 ha serão executados pela EDP de forma a cumprir o estipulado no .º 1 do artigo 15.º do Decreto-lei 17/2009 e ulteriores alterações, nomeadamente a realização das faixas adjacentes às linhas de transporte de energia de alta tensão.

Quadro 8 - Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais-FRC

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis		Entidade Gestora	Anos					TOTAL 2015-19
Código	Designação		2015	2016	2017	2018	2019	
			Intervenç ão	Intervenç ão	Intervenç ão	Intervenç ão	Intervenç ão	Intervenç ão
001	Edificações Isoladas	Privados	256.49	241.03	180.92	135.05	79.17	892.65
002	Aglomerados Populacionais	Privados	116.02	272.25	161.12	105.20	144.21	798.79
003	Parques e Polígonos Industriais	Entidade Gestora		50.01	29.10	4.22	5.62	88.94
004	Rede Viária	CMC	20.93	45.98	42.62	38.71	21.45	169.69
		EP	18.36	9.04	0.00	0.72	13.08	41.19
007	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	REN	16.44					16.44
008	Rede primária	Conselho Diretivos	780.24					780.24
		ZIF	143.25					143.25
009	Rede terciária	Conselho Diretivos		358.60				358.60
010	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão	EDP	65.73	26.18	33.10	33.51	30.73	189.25
013	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão	EDP		31.61				31.61
Total			1417.45	1034.68	446.87	317.41	294.25	3510.65

Quadro 9 - Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais-RV

Rede Viária		Anos					Total
		2015	2016	2017	2018	2018	
Entidades		INT	INT	INT	INT	INT	INT
J.F.	Águas Frias					27.18	27.18
J.F.	Anelhe				10.65		10.65
J.F.	Bustelo						0.00
J.F.	Cimo de Vila da Castanheira					8.84	8.84
J.F.	Curalha				17.51		17.51
J.F.	Ervededo		36.57				36.57
J.F.	Faiões	3.75				0.05	3.80
J.F.	Lama de Arcos			36.61			36.61
J.F.	Mairos			26.92			26.92
J.F.	Moreiras				22.51		22.51
J.F.	Nogueira da Montanha	7.11			0.11		7.22
J.F.	Oura				26.06		26.06
J.F.	Outeiro Seco		35.01				35.01
J.F.	Paradela			7.29		0.04	7.33
J.F.	Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)					29.01	29.01
J.F.	Redondelo				20.89		20.89
J.F.	Sanfins					19.63	19.63
J.F.	Santa Leocádia				12.78		12.78
J.F.	Santa Maria Maior		1.80				1.80
J.F.	Santo António de Monforte			9.75		0.07	9.82
J.F.	Santo Estevão	7.29					7.29
J.F.	São Pedro de Agostém	68.68			1.92		70.60
J.F.	São Vicente			27.53		0.00	27.54
J.F.	Tronco					13.33	13.33
J.F.	União das freguesias da Madalena e Samaiões	9.98					9.98
J.F.	União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela	12.42					12.42
J.F.	União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia		46.53				46.53
J.F.	União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações	27.84			2.91		30.75
J.F.	União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge		20.76				20.76
J.F.	União das freguesias de Soutelo e Seara Velha		29.26		0.01		29.26
J.F.	União das freguesias de Travancas e Roriz			8.24		0.03	8.26
J.F.	Vale de Anta		27.63		0.05		27.67
J.F.	Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paraneiras)				19.67		19.67
J.F.	Vila Verde da Raia			3.30			3.30
J.F.	Vilar de Nantes	18.93					18.93
J.F.	Vilarelho da Raia		26.77				26.77
J.F.	Vilas Boas						0.00
J.F.	Vilela do Tâmega				3.08		3.08
J.F.	Vilela Seca		20.26				20.26
C.D	Argemil			11.89			11.89
C.D	Aveleda			35.46			35.46
C.D	Cambedo		20.00				20.00
C.D	Castelo Eiras	3.88					3.88
C.D	Castelões		25.56				25.56
C.D	Orjais			42.87		2.61	45.48
C.D	Parada					16.24	16.24
C.D	Pastoria		0.13		10.13		10.25
C.D	Rebordondo				27.43		27.43
C.D	Sesmil	1.61					1.61
C.D	Vila Nova	0.75				3.82	4.57
ZIF	ZIF chaves sul	27.45			50.53		77.98
ZIF	ZIFBustelo		21.36				21.36
ICNF	ICNF_J.F	33.49	113.71	37.05	48.82	39.49	272.56
Total		223.2	425.3	246.9	275.1	160.4	1330.80
Rede Divisional		4	8.5	7.6	3		23.36

O quadro 9 reflete as metas e indicadores do 1.º eixo estratégico “Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais” no que concerne à rede viária (RV) e da sua análise concluiu-se que os 1330,80 km de rede viária serão realizados pelas entidade gestora da Zif (Chaves Sul e Alto da Sobreira –Bustelo), juntas de freguesia, conselhos diretivos de baldios e juntas de freguesia em cogestão com ICNF nos perímetros florestais). A intervenção será realizada durante o período de 2015 a 2019, atendendo ao exposto:

- 2015 – 223,2 km;
- 2016 – 425,3 km;
- 2017 – 246,9 km;
- 2018 – 275,10 km;
- 2019 – 160,4 km.

Em termos de rede divisional prevê-se a beneficiação de 23,5 km durante os anos de 2015, 2016, 2017 e 2018.

O quadro 10 reflete as metas e indicadores do 1.º eixo estratégico “Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais” no que concerne à intervenção nos pontos de água e da sua análise concluiu-se:

- 2015 – Construção de 4 pontos de água e beneficiação de 4 pontos de água;
- 2016 - Construção de 2 pontos de água e beneficiação de 2 pontos de água.
- 2017 - Construção de 2 pontos de água e beneficiação de 2 pontos de água.
- 2018 - Construção de 3 pontos de água e beneficiação de 2 pontos de água.
- 2019 - Construção de 2 pontos de água e beneficiação de 3 pontos de água.

Mais se informa, que irão ser beneficiados 1 ponto de água de abastecimento exclusivo para meios aéreos, 4 terrestres e 8 mistos o que permitem abastecimentos de meios terrestres e aéreos e construir 13 novos pontos de água de abastecimento misto.

Quadro 10 - Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais-PA

Classe PA	Tipo Intervenção	Anos					Total
		2015	2016	2017	2018	2019	
Aéreos	BENEFICIAÇÃO	1					1
	CONSTRUÇÃO	0					0
	Sub-total	1	0	0	0	0	1
Mistos	BENEFICIAÇÃO	3	0	2	2	1	8
	CONSTRUÇÃO	4	2	2	3	2	13
	Sub-total	7	2	4	5	3	21
Terrestres	BENEFICIAÇÃO		2			2	4
	CONSTRUÇÃO						0
	Sub-total	0	2	0	0	2	4
Total de Construção		4	2	2	3	2	13
Total Beneficiação		4	2	2	2	3	13
Total Intervenção		8	4	4	5	5	26

Para o cálculo do orçamento das ações propostas, do presente plano, teve-se em conta os valores de referência das beneficiações constantes na comissão de acompanhamento de operações florestais (http://www.dgadr.mamaot.pt/images/docs/CAOF/Matriz_Beneficiacao_2013_2014.pdf), as quais se sintetizam:

- Faixas de Redução de Combustíveis (FRC) - Área instalada com recurso a gestão moto-manual – 766,72 €/ha em resultado da média dos custos mínimos e máximos da CAOF para 2013/14 $[=(383,36+1150)/2]$;
- Beneficiação e regularização do pavimento - Rede Viária – 1691,10 €/km em resultado da média dos custos mínimos e máximos da CAOF para 2013/14 $[=(925,20+2330)/2]$;
- Beneficiação da Rede Divisional. – 137,45 €/Km em resultado da média dos custos mínimos e máximos da CAOF para 2013/14 $[=(117,81+157,08)/2]$;
- Construção da rede de pontos de água – 22000 €/ponto água (Fonte: experiência recente da construção de pontos de água no concelho com as características em apreço);

- Beneficiação da rede de pontos de água – 6.000 €/ponto água (Fonte: experiência recente da construção de pontos de água no concelho com as características em apreço);

Com base nos valores em apreço e tendo em conta as metas e indicadores construiu-se os quadros 11, 12, 13 e 14 e da sua análise concluiu-se que durante o período de vigência deste plano, 2015 a 2019, o 1.º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais, terá um custo de 5 309 423,5 €, os quais serão repartidos pelo período 2015 a 2019, da seguinte forma: 2015 – 1 576 727,2 €; 2016 – 1 569 768,8 €; 2017 – 817 195,4 €; 2018 – 786 948 € e 2019 – 558 784,1 €.

As ações de construção das faixas de redução de combustíveis terão um custo total de 2 691 689,3 € e a beneficiação da rede viária um custo global de 2 250 523,3 €, representando 93 % do total de investimento previsto para este eixo.

A beneficiação/construção dos pontos de água terá um custo de 364 000 € e representa 6,8 % do orçamento total previsto para este eixo.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 11 - Orçamentos – Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais-FRC

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis		Entidade Gestora	Anos										TOTAL 2015-19	
			2015		2016		2017		2018		2019			
Código	Designação		Intervenção	CUSTO	Intervenção	CUSTO	Intervenção	CUSTO	Intervenção	CUSTO	Intervenção	CUSTO	Intervençã o	CUSTO
							Custo Unitário						766.72	
001	Edificações Isoladas	Privados	256.49	196653.51	241.03	184799.26	180.92	138714.34	135.05	103548.83	79.17	60697.53	892.65	684413.47
002	Aglomerados Populacionais	Privados	116.02	88954.68	272.25	208736.90	161.12	123534.10	105.20	80655.19	144.21	110568.78	798.79	612449.65
003	Parques e Polígonos Industriais	Entidade Gestora		0.00	50.01	38341.41	29.10	22312.02	4.22	3234.98	5.62	4306.70	88.94	68195.11
004	Rede Viária	CMC	20.93	16045.70	45.98	35250.73	42.62	32680.71	38.71	29677.22	21.45	16448.48	169.69	130102.85
		EP	18.36	14077.06	9.04	6930.96	0.00	0.00	0.72	551.33	13.08	10024.86	41.19	31584.21
007	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	REN	16.44	12601.09		0.00		0.00		0.00		0.00	16.44	12601.09
008	Rede primária	Conselho Diretivos	780.24	598226.09		0.00		0.00		0.00		0.00	780.24	598226.09
		ZIF	143.25	109831.49		0.00		0.00		0.00		0.00	143.25	109831.49
009	Rede terciária	Conselho Diretivos		0.00	358.60	274946.54		0.00		0.00		0.00	358.60	274946.54
010	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão	EDP	65.73	50396.02	26.18	20069.40	33.10	25381.25	33.51	25696.50	30.73	23557.96	189.25	145101.14
013	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão	EDP		0.00	31.61	24237.68		0.00		0.00		0.00	31.61	24237.68
Total			1417.45	1086785.64	1034.68	793312.89	446.87	342622.42	317.41	243364.04	294.25	225604.33	3510.65	2691689.32

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 12 - Orçamentos – Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais- RV e RD

Custo Unitário RV		1691.1		Custo Unitário RD								137.5	Custo
Rede Viária		Anos										Total	
Entidades		2015		2016		2017		2018		2019			
		INT	Custo	INT	Custo	INT	Custo	INT	Custo	INT	Custo	INT	
J.F.	Águas Frias		0.00		0.00		0.00		0.00	27.18	45972.22	27.18	45972.22
J.F.	Anelhe		0.00		0.00		0.00	10.65	18006.16		0.00	10.65	18006.16
J.F.	Bustelo		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
J.F.	Cimo de Vila da Castanheira		0.00		0.00		0.00		0.00	8.84	14941.04	8.84	14941.04
J.F.	Curalha		0.00		0.00		0.00	17.51	29611.50		0.00	17.51	29611.50
J.F.	Ervededo		0.00	36.57	61846.74		0.00		0.00		0.00	36.57	61846.74
J.F.	Faiões	3.75	6338.41		0.00		0.00		0.00	0.05	90.14	3.80	6428.55
J.F.	Lama de Arcos		0.00		0.00	36.61	61916.92		0.00		0.00	36.61	61916.92
J.F.	Mairos		0.00		0.00	26.92	45521.54		0.00		0.00	26.92	45521.54
J.F.	Moreiras		0.00		0.00		0.00	22.51	38073.26		0.00	22.51	38073.26
J.F.	Nogueira da Montanha	7.11	12019.32		0.00		0.00	0.11	188.73		0.00	7.22	12208.05
J.F.	Oura		0.00		0.00		0.00	26.06	44071.08		0.00	26.06	44071.08
J.F.	Outeiro Seco		0.00	35.01	59198.65		0.00		0.00		0.00	35.01	59198.65
J.F.	Paradela		0.00		0.00	7.29	12326.09		0.00	0.04	70.01	7.33	12396.10
J.F.	Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)		0.00		0.00		0.00		0.00	29.01	49057.97	29.01	49057.97
J.F.	Redondelo		0.00		0.00		0.00	20.89	35333.34		0.00	20.89	35333.34
J.F.	Sanfins		0.00		0.00		0.00		0.00	19.63	33189.02	19.63	33189.02
J.F.	Santa Leocádia		0.00		0.00		0.00	12.78	21606.68		0.00	12.78	21606.68
J.F.	Santa Maria Maior		0.00	1.80	3050.07		0.00		0.00		0.00	1.80	3050.07
J.F.	Santo António de Monforte		0.00		0.00	9.75	16480.28		0.00	0.07	125.14	9.82	16605.42
J.F.	Santo Estevão	7.29	12325.24		0.00		0.00		0.00		0.00	7.29	12325.24
J.F.	São Pedro de Agostém	68.68	116142.38		0.00		0.00	1.92	3253.17		0.00	70.60	119395.55
J.F.	São Vicente		0.00		0.00	27.53	46562.75		0.00	0.00	6.09	27.54	46568.84
J.F.	Tronco		0.00		0.00		0.00		0.00	13.33	22547.61	13.33	22547.61
J.F.	União das freguesias da Madalena e Samaiões	9.98	16870.75		0.00		0.00		0.00		0.00	9.98	16870.75
J.F.	União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela	12.42	21000.25		0.00		0.00		0.00		0.00	12.42	21000.25
J.F.	União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia		0.00	46.53	78689.76		0.00		0.00		0.00	46.53	78689.76
J.F.	União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações	27.84	47086.48		0.00		0.00	2.91	4917.38		0.00	30.75	52003.86
J.F.	União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge		0.00	20.76	35098.95		0.00		0.00		0.00	20.76	35098.95
J.F.	União das freguesias de Soutelo e Seara Velha		0.00	29.26	49476.34		0.00	0.01	8.46		0.00	29.26	49484.80
J.F.	União das freguesias de Travancas e Roriz		0.00		0.00	8.24	13927.56		0.00	0.03	45.66	8.26	13973.22
J.F.	Vale de Anta		0.00	27.63	46717.65		0.00	0.05	76.44		0.00	27.67	46794.09
J.F.	Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranhos)		0.00		0.00		0.00	19.67	33268.00		0.00	19.67	33268.00
J.F.	Vila Verde da Raia		0.00		0.00	3.30	5577.76		0.00		0.00	3.30	5577.76
J.F.	Vilar de Nantes	18.93	32008.97		0.00		0.00		0.00		0.00	18.93	32008.97
J.F.	Vilarelho da Raia		0.00	26.77	45272.61		0.00		0.00		0.00	26.77	45272.61
J.F.	Vilas Boas		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
J.F.	Vilela do Tâmega		0.00		0.00		0.00	3.08	5209.94		0.00	3.08	5209.94
J.F.	Vilela Seca		0.00	20.26	34266.59		0.00		0.00		0.00	20.26	34266.59
C.D	Argemil		0.00		0.00	11.89	20104.30		0.00		0.00	11.89	20104.30
C.D	Aveleda		0.00		0.00	35.46	59970.30		0.00		0.00	35.46	59970.30
C.D	Cambedo		0.00	20.00	33818.96		0.00		0.00		0.00	20.00	33818.96
C.D	Castelo Eiras	3.88	6553.69		0.00		0.00		0.00		0.00	3.88	6553.69
C.D	Castelões		0.00	25.56	43223.16		0.00		0.00		0.00	25.56	43223.16
C.D	Orjais		0.00		0.00	42.87	72490.86		0.00	2.61	4421.04	45.48	76911.90
C.D	Parada		0.00		0.00		0.00		0.00	16.24	27463.63	16.24	27463.63
C.D	Pastoria		0.00	0.13	213.25		0.00	10.13	17122.39		0.00	10.25	17335.64
C.D	Rebordondo		0.00		0.00		0.00	27.43	46379.94		0.00	27.43	46379.94
C.D	Sesmil	1.61	2724.70		0.00		0.00		0.00		0.00	1.61	2724.70
C.D	Vila Nova	0.75	1262.24		0.00		0.00		0.00	3.82	6464.23	4.57	7726.47
ZIF	ZIF chaves sul	27.45	46421.20		0.00		0.00	50.53	85453.82		0.00	77.98	131875.02
ZIF	ZIFBustelo		0.00	21.36	36115.47		0.00		0.00		0.00	21.36	36115.47
ICNF	ICNF J.F	33.49	56628.51	113.71	192299.38	37.05	62650.01	48.82	82565.25	39.49	66785.94	272.56	460929.09
	Total	223.2	377382.2	425.3	719287.6	246.9	417528.4	275.1	465145.5	160.4	271179.7	1330.80	2250523.32
	Rede Divisional	4	559	8.5	1.168	7.6	1.045	3	438			23.36	3210.83

Quadro 13 - Orçamentos – Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais-PA

		Custo Unitário Construção		22000		Custo Unitário Beneficiação		6000					
Classe PA	Tipo Intervenção	Anos										Total	
		2015		2016		2017		2018		2019			
		INT	CUSTO	INT	CUSTO	INT	CUSTO	INT	CUSTO	INT	CUSTO	INT	CUSTO
Aéreos	BENEFICIAÇÃO	1	6000		0		0		0		0	1	6000
	CONSTRUÇÃO	0	0		0		0		0		0	0	0
Mistos	BENEFICIAÇÃO	3	18000	0	0	2	12000	2	12000	1	6000	8	48000
	CONSTRUÇÃO	4	88000	2	44000	2	44000	3	66000	2	44000	13	286000
Terrestres	BENEFICIAÇÃO		0	2	12000		0		0	2	12000	4	24000
	CONSTRUÇÃO		0		0		0		0		0	0	0
Total de Construção		4	88000	2	44000	2	44000	3	66000	2	44000	13	286000
Total Beneficiação		4	24000	2	12000	2	12000	2	12000	3	18000	13	78000
Total Intervenção		8	112000	4	56000	4	56000	5	78000	5	62000	26	364000

Quadro 14 - Orçamentos – Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais-2015-2019

DESCRIÇÃO	ANOS					CUSTO
	2015	2016	2017	2018	2019	
	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	
Pontos agua	112000.0	56000.0	56000.0	78000.0	62000.0	364000.0
Faixas Redução Combustíveis	1086785.6	793312.9	342622.4	243364.0	225604.3	2691689.3
Rede Viária	377382.2	719287.6	417528.4	465145.5	271179.7	2250523.3
Rede Divisional	559.4	1168.3	1044.6	438.5		3210.8
TOTAL	1576727.2	1569768.8	817195.4	786948.0	558784.1	5309423.5

3.2 – 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 têm 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 do fogo que se deverá actuar.

Assim 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.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), definiu para este eixo, os seguintes objectivos:

««--- Objectivo estratégico ---»»

- Educar e sensibilizar as populações
- Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações

««--- Objectivos operacionais -»»

- Sensibilização
- Fiscalização

A prossecução dos objectivos passará pela execução das seguintes acções:

- Implementação de campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos populacionais definidos pelas motivações e casualidade regional;
- Definir áreas críticas e prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação das principais causas e motivações de incêndio, o valor dos espaços florestais, o risco de ignição, as freguesias de risco, os dias da semana e os períodos do dia de maior risco.

3.2.1 – Sensibilização

Entendendo que a prevenção de incêndios florestais é o principal vector que contribuiu para a redução da sua incidência, e que a maioria deles são causados pela acção humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos, relativos ao uso do fogo, que o controlo das ignições deve actuar (Plano de sensibilização, 2015-19).

Segundo o ICNF a sensibilização deve assentar em três vectores: público generalista, grupos específicos e população escolar.

3.2.1.1 – Grupos generalistas

As acções de sensibilização dirigidas ao público em geral assentam sobre estratégias de comunicação e divulgação da informação, destacando-se a divulgação, da legislação de defesa da floresta contra incêndios, em anúncios do jornal local. Face ao exposto e atendendo à uniformização da informação transmitida a todos os cidadãos, a estratégia do Município assentará no reforço, ao nível da imprensa local, dos anúncios sobre a defesa da floresta contra incêndios.

Será ainda afixado um edital, em todas as freguesias do Município, sobre a obrigatoriedade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, procederem à gestão de combustível numa faixa de 50 m à volta daquelas edificações ou instalações medida a partir da alvenaria exterior da edificação, e 100 metros à volta dos aglomerados populacionais de acordo com as normas constantes de execução das aludidas FGC.

Com as alterações legislativas em matéria florestal, urge a necessidade de se proceder à divulgação e esclarecimento dos agricultores, proprietários florestais e demais população do interface urbano-floresta. Face ao exposto, e à semelhança dos anos de 2007, 2008 e 2014 deverão ser realizadas, conjuntamente com as entidades de DFCI do concelho, acções de esclarecimento, conforme planeamento constante no quadro 15.

Paralelamente as autoridades, no início da primavera, deverão percorrer as povoações e sensibilizar os proprietários, individualmente, para a necessidade de limpeza à volta das habitações e para o correto uso do fogo.

As acções de divulgação e esclarecimento público, deverá abordar os seguintes temas:

- Caracterização do concelho e da freguesia (caracterização florestal, áreas ardidas, zonas de risco, comportamentos de risco e causalidade local);
- Importância da prevenção;
- Explicação dos elementos mais importantes do Decreto-lei 124/2006 de 28 de Junho e ulteriores alterações;
- Fiscalização das medidas de DFCl;
- Gestão do combustível – soluções em caso de incumprimento.

Quadro 15 - Listagem das ações de esclarecimento por freguesia e entidade responsável pela execução

Freguesia	Entidade Responsável	Ano	Freguesia	Entidade Responsável	Ano
Anelhe	CMC, SEPNA, GIPS	2014	União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia	CMC, SEPNA, GIPS	2016
Bustelo	CMC, SEPNA, GIPS	2014	Cimo de Vila da Castanheira	CMC, SEPNA, GIPS	2017
Curalha	CMC, SEPNA, GIPS	2014	União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações	CMC, SEPNA, GIPS	2017
Ervededo	CMC, SEPNA, GIPS	2014	União das freguesias de Soutelo e Seara Velha	CMC, SEPNA, GIPS	2017
Faiões	CMC, SEPNA, GIPS	2014	União das freguesias de Travancas e Roriz	CMC, SEPNA, GIPS	2017
Oura	CMC, SEPNA, GIPS	2014	Vale de Anta	CMC, SEPNA, GIPS	2017
Redondelo	CMC, SEPNA, GIPS	2014	Vila Verde da Raia	CMC, SEPNA, GIPS	2017
São Pedro de Agostém	CMC, SEPNA, GIPS	2014	Nogueira da Montanha	CMC, SEPNA, GIPS	2018
Lama de Arcos	CMC, SEPNA, GIPS	2015	Tronco	CMC, SEPNA, GIPS	2018
União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela	CMC, SEPNA, GIPS	2015	Vilarelho da Raia	CMC, SEPNA, GIPS	2018
Mairos	CMC, SEPNA, GIPS	2015	Vilas Boas	CMC, SEPNA, GIPS	2018
Moreiras	CMC, SEPNA, GIPS	2015	Vilela do Tâmega	CMC, SEPNA, GIPS	2018
Paradela	CMC, SEPNA, GIPS	2015	Vilela Seca	CMC, SEPNA, GIPS	2018
Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)	CMC, SEPNA, GIPS	2016	Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranhos)	CMC, SEPNA, GIPS	2019
Sanfins	CMC, SEPNA, GIPS	2016	Vilar de Nantes	CMC, SEPNA, GIPS	2019
Santa Leocádia	CMC, SEPNA, GIPS	2016	Águas Frias	CMC, SEPNA, GIPS	2019
Santo António de Monforte	CMC, SEPNA, GIPS	2016	Outeiro Seco	CMC, SEPNA, GIPS	2019
Santo Estevão	CMC, SEPNA, GIPS	2016	União das freguesias da Madalena e Samaiões	CMC, SEPNA, GIPS	2019
São Vicente	CMC, SEPNA, GIPS	2016	União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge	CMC, SEPNA, GIPS	2019

3.2.1.2 – Grupos específicos

No Município de Chaves, regista-se nas povoações de Redondelo, Casas Novas, São Domingos, Seara Velha, Calvão, Castelões, Agrela, Cambedo, Outeiro Seco, Vila Frade, Tronco, Bobadela e Polide uma forte reincidência do uso do fogo, no período de 1990 a 2014, com reincidências de áreas ardidas superior a 3 anos e na encosta de São Domingos, Seara Velha-Calvão, Agrela e Cambedo com reincidências superior a 5.

Face ao exposto, será objeto desta ação identificar os pastores e sensibilizá-los para o correto uso do fogo, pela distribuição de folhetos.

Deverá ainda, conjuntamente com estes demarcar áreas do uso do fogo controlado;

No ponto 4.5 do caderno 2, alude-se ao facto de sensibilizar os caçadores, gestores das zonas de caça e visitantes dos parques de lazer para os cuidados a observarem na protecção dos espaços florestais e motivá-los a colaborar na comunicação de fogos nascentes.

Face ao exposto será objecto deste plano produzir um calendário venatório onde no verso constará os procedimentos a adoptar, em caso de deflagração de um incêndio florestal.

3.2.1.3 – População Escolar

De forma a envolver os jovens do concelho e mobilizar o interesse destes com a importância da protecção dos espaços florestais, dado que serão os futuros gestores de tais espaços, a acção de sensibilização será a decorrente da executada a nível nacional e proposta pela ICNF, destacando-se o seguinte:

- Acções de formação a professores do ensino básico e secundário para uma actualização de conhecimentos de defesa da floresta contra incêndios;
- Workshops para professores do ensino superior;
- Integração de textos sobre a floresta portuguesa, o seu valor e forma de defesa da floresta contra incêndios nos conteúdos curriculares do ensino básico e secundário;
- Elaboração de um manual de apoio ao professor.

Em suma a acção de sensibilização prosseguida pelo Município de Chaves para o período de 2015 a 2019 será a constante no quadro 16.

Quadro 16 – Sensibilização - Diagnóstico

DIAGNÓSTICO RESUMO			
Grupo Alvo	Comportamento de Risco		
	O quê?	Onde?	Quando?
População Geral	Divulgação na imprensa da legislação de DFCI	Jornais Locais	Março a Abril
	Fixação de Edital	Todas as freguesias do Concelho	Fevereiro a Março
Pastores	Distribuição de Folhetos	Grupos específicos	Novembro a Dezembro
Agricultores/Proprietários Florestais e restante população	Ações de esclarecimento	Sedes de Freguesia constantes no quadro 25	Março a Julho
Caçadores	Produção de um calendário venetório	Zonas de caça associativas e Municipais	Junho a Julho
População Escolar	Acções de formação dos docentes	De acordo com o plano de sensibilização do ICNF	De acordo com o plano de sensibilização do ICNF
	Workshops para professores do ensino superior		
	Integração nos manuais escolares de textos sobre a floresta		
	Elaboração de um manual de apoio ao professor		

3.2.2 – Fiscalização

O Decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de Junho e ulteriores alterações estabeleceu um conjunto de medidas e acções no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, destacando-se, neste ponto, aquelas onde a acção de fiscalização será importante na prossecução do seu cumprimento, quadro 17.

Quadro 17 - Acções de Fiscalização

Área de Actuação	Grupo Alvo	Período de Actuação	Entidade Responsável	Actividades desenvolvidas
Faixas adjacentes aos aglomerados populacionais	Gestores de terrenos inseridos nas faixas de protecção a edificações	16 de Abril a 30 de Outubro	Guarda Nacional Republicana / Policia de Segurança Pública e Câmara Municipal	Fiscalização
Faixas adjacentes a habitações isoladas	Gestores de terrenos inseridos nas faixas de protecção aos aglomerados	16 de Abril a 30 de Outubro	Guarda Nacional Republicana / Policia de Segurança Pública e Câmara Municipal	Fiscalização
Faixas adjacentes à rede viária	Câmara Municipal, Estradas de Portugal e Proprietários Florestais	16 de Abril a 30 de Outubro	Guarda Nacional Republicana / Policia de Segurança Pública e Câmara Municipal	Fiscalização
Faixas adjacentes a polígonos industriais e parques de lazer	Gestores de tais áreas	16 de Abril a 30 de Outubro	Guarda Nacional Republicana / Policia de Segurança Pública e Câmara Municipal	Fiscalização
Faixas adjacentes a linhas eléctricas	Energia de Portugal	16 de Abril a 30 de Outubro	Guarda Nacional Republicana / Policia de Segurança Pública e Câmara Municipal	Fiscalização
Realização de Queimadas	Produtores agrícolas e florestais	Todo o ano	Guarda Nacional Republicana	Fiscalização
Realização de Queimas	Produtores agrícolas e florestais	Período Crítico	Guarda Nacional Republicana	Fiscalização
Lançamento de Fogo de Artifício	Comissões de Festas	Período Crítico	Guarda Nacional Republicana	Fiscalização
Condicionamento de acesso, de circulação e permanência	Público em geral	Período Crítico	Guarda Nacional Republicana	Fiscalização
Todo o Concelho		Período Crítico	Guarda Nacional Republicana	Fiscalização

3.2.3 – Metas, Responsabilidades e Orçamentos

De acordo com os objectivos estratégicos e operacionais definidos para este eixo de actuação, reduzir a incidência dos incêndios florestais, estabeleceu-se ao nível do programa de acção, a sensibilização da população: geral, específica e escolar e a fiscalização das acções definidas no decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de Junho e ulteriores alterações (quadro 18 e 19).

Quadro 19 - Sensibilização – Metas, indicadores e responsáveis pela execução

Grupo Alvo	ACÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO	UNID.	INDICADORES					TOTAL
					2015	2016	2017	2018	2019	
População Geral	Divulgação na imprensa da legislação de DFCI	Redução do n.º de ocorrências e área ardida	CMChaves	UNID.	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0
	Fixação de Edital	Execução das	CMChaves	ha	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	195.0
Pastores	Distribuição de Folhetos	Diminuição do n.º de queimadas clandestinas	CMC	UNID.	117.0	117.0	117.0	117.0	117.0	585.0
Agricultores/ Proprietários Florestais e restante população	Acções de esclarecimento	Execução das Faixas Secundárias de Redução de Combustíveis	CMC/SEPNA/GIP S	UNID.	5.0	8.0	6.0	6.0	6.0	31.0
Caçadores	Produção de um calendário venetório	Redução do n.º de ocorrências e área ardida	ICNF	UNID.	312.0	312.0	312.0	312.0	312.0	1560.0
População Escolar	Acções de formação dos docentes	Redução do n.º de ocorrências e área ardida	ICNF	%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0
	Workshops para professores do ensino superior	Redução do n.º de ocorrências e área ardida								
	Integração nos manuais escolares de textos sobre a floresta	Redução do n.º de ocorrências e área ardida								
	Elaboração de um manual de apoio ao professor	Redução do n.º de ocorrências e área ardida								

Quadro 205 - Fiscalização – Metas, indicadores e responsáveis pela execução

Grupo Alvo	ACÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO	UNID.	INDICADORES					TOTAL
					2007	2008	2009	2010	2011	
Gestores de terrenos inseridos nas faixas de protecção a edificações	Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC	%	20	20	20	20	20	100
Gestores de terrenos inseridos nas faixas de protecção aos aglomerados	Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC	%	20	20	20	20	20	100
Câmara Municipal, Estradas de Portugal e Proprietários Florestais	Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC	%	20	20	20	20	20	100
Energia de Portugal	Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC	%	20	20	20	20	20	100
Produtores agrícolas e florestais	Fiscalização das queimadas	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC	%	20	20	20	20	20	100
Produtores agrícolas e florestais	Fiscalização das queimas	Cumprimento da legislação em vigor	GNR	%	20	20	20	20	20	100
Comissões de Festas	Fiscalização do lançamento de fogo de artifício	Cumprimento da legislação em vigor	GNR	%	20	20	20	20	20	100
Público em geral	Fiscalização do condicionamento e circulação das zonas sinalizadas	Cumprimento da legislação em vigor	GNR	%	20	20	20	20	20	100

O quadro 21 reflete o orçamento das acções de sensibilização e fiscalização. O seu cálculo teve em conta as seguintes disposições:

- Colocação, nas 39 freguesias do concelho, de um edital e cartografia contendo as faixas adjacentes a habitações isoladas e aglomerados populacionais – custo 10 €/un.;
- Produção e distribuição de 500 folhetos vocacionados para o correto uso do fogo a um custo unitário de 4 €/un.
- Custo unitário da acção de divulgação e esclarecimento - 100 €/un.;
- Anualmente produção de 312 calendários venatórios – Custo unitário 4 €;

- As acções de fiscalização serão executadas durante os dias úteis durante os meses de Abril a Setembro por uma equipa de 4 elementos acopladas por uma viatura com o custo diário de 230 €.

Da observação do quadro 21, concluiu-se que durante o período de vigência deste plano, 2015 a 2019, o 2.º Eixo Estratégico – Reduzir a incidência dos incêndios, terá um custo de 159 540 €, os quais serão repartidos pelo período 2015 a 2019, da seguinte forma:

- 2015 – 31788 €, dos quais 27600€ para a fiscalização e 4188 € para as acções de divulgação e esclarecimentos;
- 2016 – 32088 €, dos quais 27600€ para a fiscalização e 4488 € para as acções de divulgação e esclarecimentos;
- 2017 – 31888 €, dos quais 27600€ para a fiscalização e 4288 € para as acções de divulgação e esclarecimentos;
- 2018 – 31888 €, dos quais 27600€ para a fiscalização e 4288 € para as acções de divulgação e esclarecimentos;
- 2019 – 31888 €, dos quais 27600€ para a fiscalização e 4288 € para as acções de divulgação e esclarecimentos;

Em suma as acções de sensibilização custarão 21 490 € e as acções de fiscalização um custo total de 138.000 €.

Quadro 21 - Sensibilização / Fiscalização – Orçamentos

ACÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO	INDICADORES					TOTAL
			2015	2016	2017	2018	2019	
Divulgação na imprensa da legislação de DFCl	Redução do n.º de ocorrências e área ardida	CMChaves	50	50	50	50	50	200
Fixação de Edital	Execução das Faixas	CMChaves	390	390	390	390	390	1950
Distribuição de Folhetos	Diminuição do n.º de queimadas clandestinas	CMChaves	2000	2000	2000	2000	2000	10000
Acções de esclarecimento	Execução das Faixas Secundárias de Redução de Combustíveis	GNR / PSP / CMC	500	800	600	600	600	3100
Produção de um calendário venetório	Redução do n.º de ocorrências e área ardida	ICNF	1248	1248	1248	1248	1248	6240
Acções de formação dos docentes	Redução do n.º de ocorrências e área ardida	ICNF						
Workshops para professores do ensino superior	Redução do n.º de ocorrências e área ardida							
Integração nos manuais escolares de textos sobre a floresta	Redução do n.º de ocorrências e área ardida							
Elaboração de um manual de apoio ao professor	Redução do n.º de ocorrências e área ardida							
SUB-TOTAL			4188	4488	4288	4288	4288	21490
Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC	27600	27600	27600	27600	27600	138000
Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC						
Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC						
Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC						
Fiscalização das operações de gestão de combustíveis	Cumprimento da legislação em vigor	GNR / PSP / CMC						
Fiscalização das queimadas	Cumprimento da legislação em vigor	GNR						
Fiscalização das queimas	Cumprimento da legislação em vigor	GNR						
Fiscalização do lançamento de fogo de artifício	Cumprimento da legislação em vigor	GNR						
Fiscalização do condicionamento e circulação das zonas sinalizadas	Cumprimento da legislação em vigor	GNR						
SUB-TOTAL								
TOTAL			31788	32088	31888	31888	31888	159540

3.3 – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios

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 Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) definiu, para este eixo, os seguintes objectivos estratégicos e operacionais:

«--- Objectivos estratégicos ---»

- Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1ª intervenção;
- Reforço da capacidade de 1ª intervenção;
- Reforço do ataque ampliado;
- Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio;

«--- Objectivo operacionais ---»

- Estruturar e gerir a vigilância e a detecção como um sistema integrado;
- Estruturar o nível municipal e distrital de 1ª intervenção;
- Reforçar a eficácia do combate terrestre ao nível municipal e distrital;
- Garantir a correcta e eficaz execução do rescaldo;
- Garantir a correcta e eficaz execução da vigilância após rescaldo;

A prossecução dos objectivos passará pela execução das seguintes acções:

- Inventariar os meios e recursos existentes;
- Identificar todos os sistemas de vigilância e detecção, responsabilidades, procedimentos e objectivos;
- Elaborar cartas de visibilidade para os postos de vigia;
- Definir procedimentos de mobilização de meios para cada nível de alerta.

3.3.1 – Meios e recursos

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

Face ao exposto será objecto deste plano inventariar os meios materiais e humanos disponíveis no concelho de Chaves para as acções de: vigilância, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo, bem como a inventariação das entidades responsáveis pela execução de cada acção (quadro 22, 23 e 24).

O quadro 22 traduz, para cada acção, os recursos materiais e humanos disponíveis, a área de actuação de cada equipas (sectores de actuação) e os períodos de actuação para as acções de vigilância, detecção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo.

Da sua análise concluiu-se que os meios envolvidos são reflexo da acção a desenvolver e dos diferentes períodos: Fase Bravo, Charlie e Delta sendo estes discriminados mais adiante no ponto 3.3.4.2.

Para além dos meios descritos anteriormente existem, no concelho, um conjunto de maquinaria, quadro 23, que poderão ser utilizadas nas acções de primeira intervenção, combate e rescaldo, das quais se destacam:

- Câmara Municipal de Chaves – 1 Buldózer FDS 175;
- Anteros – Empreitadas - Sociedade de Construções e Obras Públicas SA– 1 Caterpillar D6 e 1 grua e pá convertível sobre rodas e porta máquinas;
- Nova Cerâmica de Chaves, LDA – 2 gruas de pás convertíveis sobre rodas e 1 grua de pá convertível sobre lagartas.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 22 - Orçamentos – Listagem das entidades e meios envolvidos em cada ação

Acção	Entidade	Identificação da Equipa	Área de actuação (Sectoros Territoriais)	Recursos Humanos (n.º)				Tipo de viatura			Equipamento de supressão hidráulico			Ferramenta de saporador						
				Fase Bravo		Fase Charlie	Fase Delta	4x4	4x2	Mota	Capacidade de água (l)	Potência (Hp)	Comprimento total de mangueiras (m)	Foição	Ancinho	Enxada (McLeod)	Polaski	Enxada	Batedor	Bomba dorsal
				15-5 a 31-05	1-06 a 30-6															
Vigilância, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	B.V.F.	ECIN 01	S170301			5		1			3500		250	1	1	1	1	1	2	0
	B.V.F.	ECIN 02	S170302	*1 - 5	*2 - 5	5	*4 - 5	1			2200		250	1	1	1	1	1	2	0
	B.V.F.	ECIN 03	S170303			5		1			3000		250	1	1	1	1	1	2	0
	B.V.F.	ELAC's			2	2	2	2		1	17500									
	B.V.S.P.	ECIN 01	S170304	*1 - 5	*3 - 5	5	*4 - 5	1			3500		250	1	1	1	1	1	2	1
	B.V.S.P.	ECIN 02	S170305			5		1			3000		250	1	1	1	1	1	2	1
	B.V.V.	ECIN 01	S170306	*1 - 5	*3 - 5	5	*4 - 5	1			3000		250	1	1	1	1	1	2	0
	B.V.V.	ELAC's			2	2	2	2		1	17000									
	AFACC	SF-12-118	S170307	4	4	4	4	1			400	6.5	60	1	0	2	0	1	2	4
	AFACC	SF-27-118	S170308	4	4	4	4	1			400	6.5	60	1	0	2	0	1	2	4
	GNR	GIPS	Todo o Concelho	28	28	28	28	4			2800	9	400	4	4	4	4	4	8	4
		SEPNA	Percursos móveis de vigilância	20	20	25	20	12												
		Posto Vigia	Posto Vigia de Argemil e Carvela			8														
		Grupos territoriais	Percursos móveis de vigilância	7	7	12	7	3												
PSP	Áreas Florestais da parte Urbana	2	2	2	2		1													
TOTAL				67	72 ou 77	117	67	27	3	0	56300	22	2020	12	10	14	10	12	24	14
COMBATE	B.V.F.	ECIN 01	De acordo com o solicitado pelo CDOS	*1	5	5	*2	1			3500		250	1	1	1	1	1	2	
	B.V.F.	ECIN 02				5					3000		250	1	1	1	1	1	2	
	B.V.F.	ECIN 03				5					3000		250	1	1	1	1	1	2	
	B.V.F.	ELAC's		2	2	2	2		1		17500									
	B.V.S.P.	ECIN 01		*1	5	5	*2	1			3500		250	1	1	1	1	1	2	1
	B.V.S.P.	ECIN 02				5		1			1500		250	1	1	1	1	1	2	1
	B.V.V.	ECIN 01		*1	5	5		1			1500		250	1	1	1	1	1	2	
	B.V.V.	ELAC's				2			1		17000									
TOTAL				2	12 ou 7	34	2	5	2	0	50500		1500	6	6	6	6	6	12	2

Legenda: *1 - As ECIN dos BVF, BVSP e BVV serão escalados para fazer parte de 1 GCIF do Distrito; *2 - A ECIN dos BVF efectua serviço nos dias pares; *3 - 1 ECIN dos BVSP e 1 ECIN dos BVV efectuem serviço nos dias impares; *4 - As ECIN dos BVF, BVSP e BVV serão escalados para fazer parte de 2 GCIF do Distrito;

Quadro 23 - Maquinaria inventariada no concelho

TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADES	ENTIDADE	RESPONSÁVEL	Telef:	Telemóvel:	E-Mail:	LOCALIZAÇÃO
BULDOZER	BULDOZER D6	1	Anteros Empreitadas S.A	Luis Sá	276 340800/276 332892	93 5502020	anterosempreitadas@mail.telepac.pt	Estrada de Braga, São Fausto, apartado 171, 5401-909 Chaves
BULDOZER	BULDOZER fds 175	1	Município de Chaves	Município de Chaves	276 340500	968493300	cm-chaves@mail.telepac.pt	Praça de Camões, 5400-150 CHAVES
CISTERNA	CISTERNA	1	ARLINDO TEIXEIRA	ARLINDO TEIXEIRA		966050664 E 914040234		FORNELOS
CISTERNA	CISTERNA	1	BENJAMIM PEREIRA	BENJAMIM PEREIRA		967536308		CURALHA
CISTERNA	CISTERNA	1	JOAQUIM RUA	JOAQUIM RUA		964377823		CURALHA
CISTERNA	CISTERNA	1	JOSÉ ALVES JOSÉ ALVES	JOSÉ ALVES JOSÉ ALVES		966050664 E 914040234		ADÃES
CISTERNA	CISTERNA	1	JOSÉ SILVA	JOSÉ SILVA		966050664 E 914040234		SANTA LEOCÁDIA
CISTERNA	CISTERNA	1	Município de Chaves	Município de Chaves	276 340500	968493300	cm-chaves@mail.telepac.pt	Praça de Camões, 5400-150 CHAVES
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA	1	Construções Joframar Lda		276 323 620	91 7237806		Avenida Nuno Álvares , Chaves 5400-419 CHAVES
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA	1	INOCÊNCIO R. BATISTA	INOCÊNCIO R. BATISTA		964015798		SELHARIZ
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA	1	Manuel Gomes Castro & Filhos Lda	Manuel Gomes Castro & Filhos Lda	276 341 800	93 2970199		R Inácio Pizarro , Chaves 5400-693 SANTA CRUZ/TRINDADE
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA rastos (200 ton.)	1	Sincof-Sociedad e Industrial de Construçãoes Flaviense Lda		276 340 700	96 17070004	sincof@sincof.pt	Travessa Viscondessa Rosário Edifício D.João-Ij 6, Chaves 5400-567 CHAVES
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA (13,5, 24 e 35 ton.)	3	Vidal	Eduardo Vidal		93 9694930 / 91 7502310		Rua Inácio Pizarro n.º 27, Alto da Trindade, Chaves
Gruas	Gruas e pás convertíveis sobre rodas	1	Anteros Empreitadas S.A	Luis Sá	276 340800/276 332892	93 5502020	anterosempreitadas@mail.telepac.pt	Estrada de Braga, São Fausto, apartado 171, 5401-909 Chaves
MOTONIVELADORA	MOTONIVELADORA	2	Município de Chaves	Município de Chaves	276 340500	968493300	cm-chaves@mail.telepac.pt	Praça de Camões, 5400-150 CHAVES
Porta máquinas	Porta máquinas	1	Anteros Empreitadas S.A	Luis Sá	276 340800/276 332892	93 5502020	anterosempreitadas@mail.telepac.pt	Estrada de Braga, São Fausto, apartado 171, 5401-909 Chaves
Porta máquinas	Porta máquinas	1	Construções Joframar Lda		276 323 620	91 7237806		Avenida Nuno Álvares , Chaves 5400-419 CHAVES
Porta máquinas	Porta máquinas	1	Sincof-Sociedad e Industrial de Construçãoes Flaviense Lda		276 340 700	96 17070004	sincof@sincof.pt	Travessa Viscondessa Rosário Edifício D.João-Ij 6, Chaves 5400-567 CHAVES
Porta máquinas	Porta máquinas	1	Vidal	Eduardo Vidal		93 9694930 / 91 7502310		Rua Inácio Pizarro n.º 27, Alto da Trindade, Chaves
RECTROESCAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	ANTÓNIO RAMOS	ANTÓNIO RAMOS		966050664 E 914040234		FORNELOS
RECTROESCAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	JOÃO SERRA	JOÃO SERRA		966050664 E 914040234		ADÃES
RECTROESCAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	JOAQUIM RUA	JOAQUIM RUA		964377823		CURALHA

Em suma as entidades, descritas anteriormente, terão como funções e responsabilidades a execução das acções constantes no quadro 24, das quais se destacam: informação e educação; patrulhamento e fiscalização, vigilância, 1.^a Intervenção; combate; rescaldo; vigilância pós-fogo e despistagem das causas.

Quadro 24 - Funções e responsabilidades

ENTIDADE	FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES							
	INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO	PATRULHAMENTO E FISCALIZAÇÃO	VIGILÂNCIA	1. ^a INTERVENÇÃO	COMBATE	RESCALDO	VIGILÂNCIA PÓS-FOGO	DESPISTAGEM DAS CAUSAS
BVF								
BVSP								
BVV								
AFACC								
DGRF								
GNR								
FORÇAS ARMADAS								
POLICIA JUDICIÁRIA								
C.M. CHAVES								
LEGENDA:						RESPONSÁVEL		
	RESPONSÁVEL AQUANDO SOLICITAÇÃO					SEM RESPONSABILIDADE		

3.3.2– Dispositivos operacionais

Ao Instituto de Meteorologia compete assegurar a vigilância meteorológica e emitir avisos sempre que se prevê ou se observam fenómenos meteorológicos adversos.

Os avisos são emitidos, à escala distrital, para os diferentes parâmetros meteorológicos, segundo uma tabela de cores, que reflecte o grau de intensidade do fenómeno (quadro 25).

Quadro 25 – Caracterização dos avisos

Cinzentos	Informação em actualização.
Verde	Não se prevê nenhuma situação meteorológica de risco.
Amarelo	Situação de risco para determinadas actividades dependentes da situação meteorológica. Acompanhar a evolução das condições meteorológicas.
Laranja	Situação meteorológica de risco moderado a elevado. Manter-se ao corrente da evolução das condições meteorológicas e seguir as orientações do SNBPC .
Vermelho	Situação meteorológica de risco extremo. Manter-se regularmente ao corrente da evolução das condições meteorológicas e seguir as orientações do SNBPC .

Os Avisos são emitidos em relação às seguintes situações: vento forte, precipitação forte, queda de neve, trovoadas, frio, calor, nevoeiro persistente e agitação marítima. Tendo em conta as diferentes características dos fenómenos meteorológicos, incidência e efeitos causados, foram estabelecidos critérios de emissão para cada situação (quadro 26).

Quadro 26 - Critérios de emissão dos avisos meteorológicos para o distrito de Vila Real

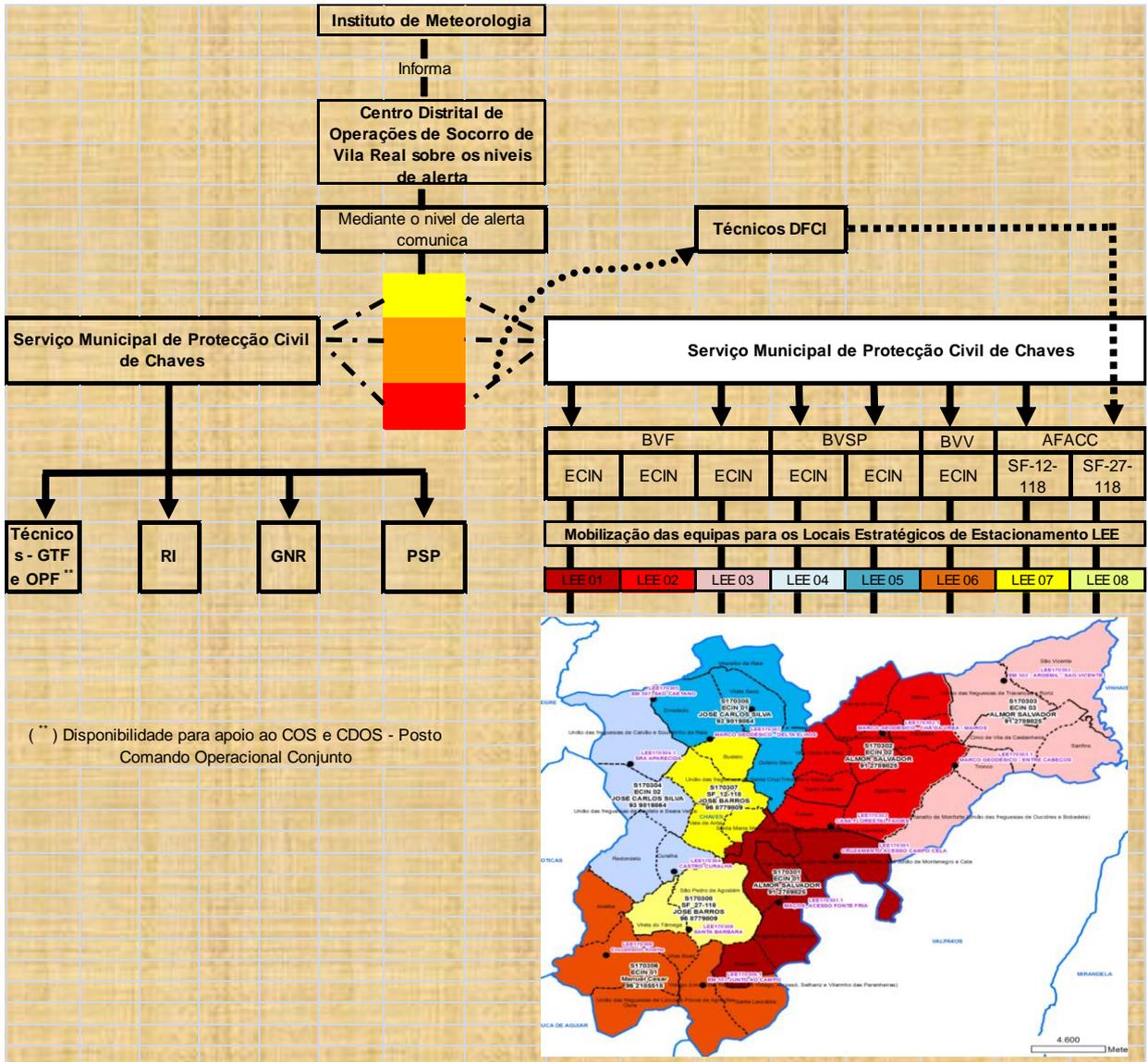
Aviso	Parâmetro	Amarelo	Laranja	Vermelho	Unidade	Notas
Vento	Velocidade Média do Vento	50 - 70	70 - 90	>90	km/h	
	Rajada Máxima do Vento	70 - 90	90 - 130	> 130	km/h	
Precipitação	Chuva/Aguaceiros	10 - 20	20 - 40	> 40	mm/1h	Milímetros numa hora
		30 - 40	40 - 60	> 60	mm/6h	Milímetros em 6 horas
Neve	Queda de Neve	5 - 10	10 - 100	> 100	cm	Cota (altitude >1000 m)
		1 - 5	5 - 30	> 30	cm	Cota (altitude <1000 m)
Trovoadas	Descargas Eléctricas	a)	b)	c)		a) Frequentes e Dispersas. b) Frequentes e Concentradas c) Muito Frequentes e excessivamente concentradas
Nevoeiro	Visibilidade	* ≥ 48h	* ≥ 72h	* ≥ 96h		*-duração
Tempo Quente	Temperatura Máxima	32 - 36 *	37-40 *	> 40 *	°C	*-duração ≥ 48 horas
Tempo Frio	Temperatura Mínima	-1 / -3 *	-4 / -5 *	< -5 *	°C	*-duração ≥ 48 horas
Agitação Marítima	Altura Significativa das Ondas	4 - 5	5 - 7	> 7	m	
		2 - 3	3 - 5	> 5	m	Com ondulação de Sueste na costa Sul do Algarve

Perante a emissão dos avisos meteorológicos serão desencadeadas uma série de comunicações, entre as diversas entidades de forma a montar-se o dispositivo operacional municipal para cada nível de alerta (quadros 27). Assim, após o Instituto de Meteorologia informar o Centro Distrital de Operações de Socorro, este irá emitir um comunicado para o Serviço Municipal de Protecção Civil e Técnico de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

O Serviço Municipal de Protecção Civil de Chaves informa os agentes de Protecção Civil (Bombeiros, Sapadores, etc.), os técnicos do Gabinete Técnico Florestal (GTF) e das Operações de Produtores Florestais (OPF) a fim de estes se manterem disponíveis para apoio ao Centro Distrital de Operações de Socorro.

Os diversos agentes de Protecção Civil irão mobilizar as suas equipas para os Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE).

Quadro 27 - Esquema de comunicações para os diferentes níveis de alerta



O quadro 28 reflete os meios a envolver para fase (Bravo, Charlie e Delta) e da sua análise concluiu-se que:

A vigilância armada e a 1.ª Intervenção serão efectuadas pelas equipas ESF, SEPNA, RI, GIP's e equipas ECIN das corporações de bombeiros locais. Os meios irão pré-posicionar-se em locais estratégicos de estacionamento (LEE) e mediante a fase (Bravo, Charlie e Delta) assim será o empenhamento das diferentes equipas.

Na presença do nível de alerta laranja e vermelho os meios a envolver nos diferentes períodos serão os mesmos do nível de alerta amarelo acrescido de mais uma hora de patrulhamento por parte das equipas ECIN.

A Guarda Nacional Republicana (GNR) através do SEPNA irá efectuar acções de vigilância de forma articulada com os meios de vigilância que operam no concelho.

Terão ainda em consideração as áreas onde se registam maiores incidências ao longo de cada mês e o período mais recorrente em termos de ocorrências por freguesia.

Em suma, a montagem do dispositivo operacional precede uma comunicação atempada dos alertas, para determinado dia, aos diversos agentes de protecção civil. Neste sentido produziu-se o quadro 29, o qual sistematiza os contactos das entidades de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 28 - Procedimentos de atuação – Fase bravo, Charlie e Delta

ENTIDADE	EQUIPA	ACTIVIDADES	PROCEDIMENTOS DE ACTUAÇÃO (FASE BRAVO)			PROCEDIMENTOS DE ACTUAÇÃO (FASE CHARLIE)			PROCEDIMENTOS DE ACTUAÇÃO (FASE DELTA)		
			HORÁRIO	N.º MINIMO DE ELEMENTOS	LOCAIS DE POSICIONAMENTO	HORÁRIO	N.º MINIMO DE ELEMENTOS	LOCAIS DE POSICIONAMENTO	HORÁRIO	N.º MINIMO DE ELEMENTOS	LOCAIS DE POSICIONAMENTO
BVF	ECIN 01	VIGILÂNCIA ARMADA	*1-	5	LEE 170301	*1-	5	LEE 170301	*5-	5	*5-
	ECIN 02	VIGILÂNCIA ARMADA				*1-	5	LEE 170302			
	ECIN 03	VIGILÂNCIA ARMADA				*1-	5	LEE 170303			
BVSP	ECIN 01	VIGILÂNCIA ARMADA	*1-	5	LEE 170303	*1-	5	LEE 170304	*5-	5	*5-
	ECIN 02	VIGILÂNCIA ARMADA				*1-	5	LEE 170305			
BVV	ECIN 01	VIGILÂNCIA ARMADA	*1-	5	LEE 170306	*1-	5	LEE 170306	*5-	5	*5-
AFACC	SF 12-118	VIGILÂNCIA ARMADA	11:30 às 19:30	4	LEE 170307	11:30 às 19:30	4	LEE 170307	11:30 às 19:30	4	LEE 170307
	SF-27-118	VIGILÂNCIA ARMADA	11:30 às 19:30	4	LEE 170308	11:30 às 19:30	4	LEE 170308	11:30 às 19:30	4	LEE 170308
GNR	SEPNA+Grupos Territoriais	VIGILÂNCIA MÓVEL	*2-	*2-	Trilhos Móveis	*2-	*2-	Trilhos Móveis	*2-	*2-	Trilhos Móveis
	GIPS	1.ª INTERVENÇÃO	*3-	18	CMA de Vidago	*3-	18	CMA VIDAGO	*3-	18	CMA de Vidago
	POSTOS DE VIGIA	VIGILÂNCIA				24/dia	8	Postos de Vigia de Brunheiro e Carvela			
PSP		VIGILÂNCIA	*4-	2	*4-	*4-	2	*4-	*4-	2	*4-

Legenda: *1- De acordo com o solicitado pelo CODS *2- De acordo com a articulação da GNR e CDOS; *3- De acordo com a articulação do GIPS e CDOS; *4 - De acordo com a articulação da PSP e CDOS; *5- Escalados Diariamente para o GCIF.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 29 - Lista geral de contactos

Entidade	Serviço	Cargo	Nome do Responsável	Telefone	Telemóvel	Fax	E-mail
Município de Chaves	Município de Chaves	Presidente	António Cabeleira	236 340500	961945667	276 327 724	antonio.cabeleira@chaves.pt
		Vice-Presidente	Carlos Penas		96 1331214		carlos.penas@chaves.pt
	Gabinete Técnico Florestal	Técnico	Sílvio Sevivas	276 348 406	961 331 208	276 334 113	silvio.sevivas@gmail.com
		Técnico	Luis Bras		933 895 094		luis.bras@chaves.pt
ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das	SMPC	Técnico	Sílvio Sevivas	276 323292	961 331 208	276 322 246	pcivilchaves@gmail.com
	DCNFN	Técnico	Jorge Cosme	259 330 400	961 938989	259 322 199	jorge.cosme@icnf.pt
	DFCI	Técnico	Eduardo Carvalho	259 330 400	969 525 654	259 322 199	eduardo.carvalho@icnf.pt
AFACC - Associação Florestal e Ambiental do Concelho de	CPE	Coordenador	Eduardo Carvalho	259 330 400	969 525 654	259 322 199	eduardo.carvalho@icnf.pt
	Coordenação	Presidente	Ricardo Saldanha	276 326 702	962 096 307	276 327 274	afacc@sapo.pt
	Técnico	Eng. Florestal	José Barros	276 326 702	968 779 809	276 327 274	afacc@sapo.pt
Bombeiros Voluntários Flaviense	Comando	Coordenador	José Barros	276 326 702	968 779 809	276 327 274	afacc@sapo.pt
		Comandante	Almor Novo Salvador	276 322 122	969 058431	276 324 080	gabinetecomandoflavienses@gmail.com
		2.º Comandante	João Manuel Pinto	276 322 122	934363295	276 324 080	gabinetecomandoflavienses@gmail.com
Bombeiros Voluntários Salvação Pública	Comando	Adjunto de Comando	Carlos Sousa	276 322 122	963 903048	276 324 080	gabinetecomandoflavienses@gmail.com
	Comando	Comandante	José Carlos Silva	276 322 144	939 819 864	276 322 246	bvspchavescomando@gmail.com
Bombeiros Voluntários Vidago	Comando	2.º Comandante	Paulo Cunha	276 322 144	966 944 968	276 322 246	bvspchavescomando@gmail.com
		Comandante Interino	Manuel César	276 907 122	96 2186518	276 907 613	comando.vidago@sapo.pt
GNR	Comando	Adjunto de Comando	Joaquim Agostinho	276 907 122	962 184 711	276 907 613	comando.vidago@sapo.pt
		Capitão	Joni Hélder Gouveia Seabra Ferreira	276 340 210		276 340 218	ferreirahgs@gnr.pt
	SEPNA	1.º Sargento	Cristiano Fernandes	276 340 210	961 194 211	276 340 218	
	GIPS	1.º Sargento	Nuno Gonçalves	276 909 000	961 380 109	276 909 000	goncalves.nfs@gnr.pt
CMA - Vidago	Comunicações	Capitão	Bruno Antunes		96 2088004		
		Operadora de Comunicações	Liliana	276 909 000		276 909 000	
Regimento de Infantaria 19	Chefe Secção Operações Informações e Segurança	Capitão	Filipe Cunha	276 333 163	933 344 789	276 332 175	ri19@mail.exercito.pt
CDOS	ANPC	1.º Comandante Operacional Distrital	Álvaro Ribeiro	259 301 000/3	964 566 628	259 930 108/9	codis.vreal@prociiv.pt
		2.º Comandante Operacional Distrital	Fernando João	259 301 000/3	964 567 103	259 930 108/9	
PSP	Comando	Sub-Comissário Comandante de Divisão	Alves	276 323 125	964 191 271	276 323 150	ldalves@psp.pt

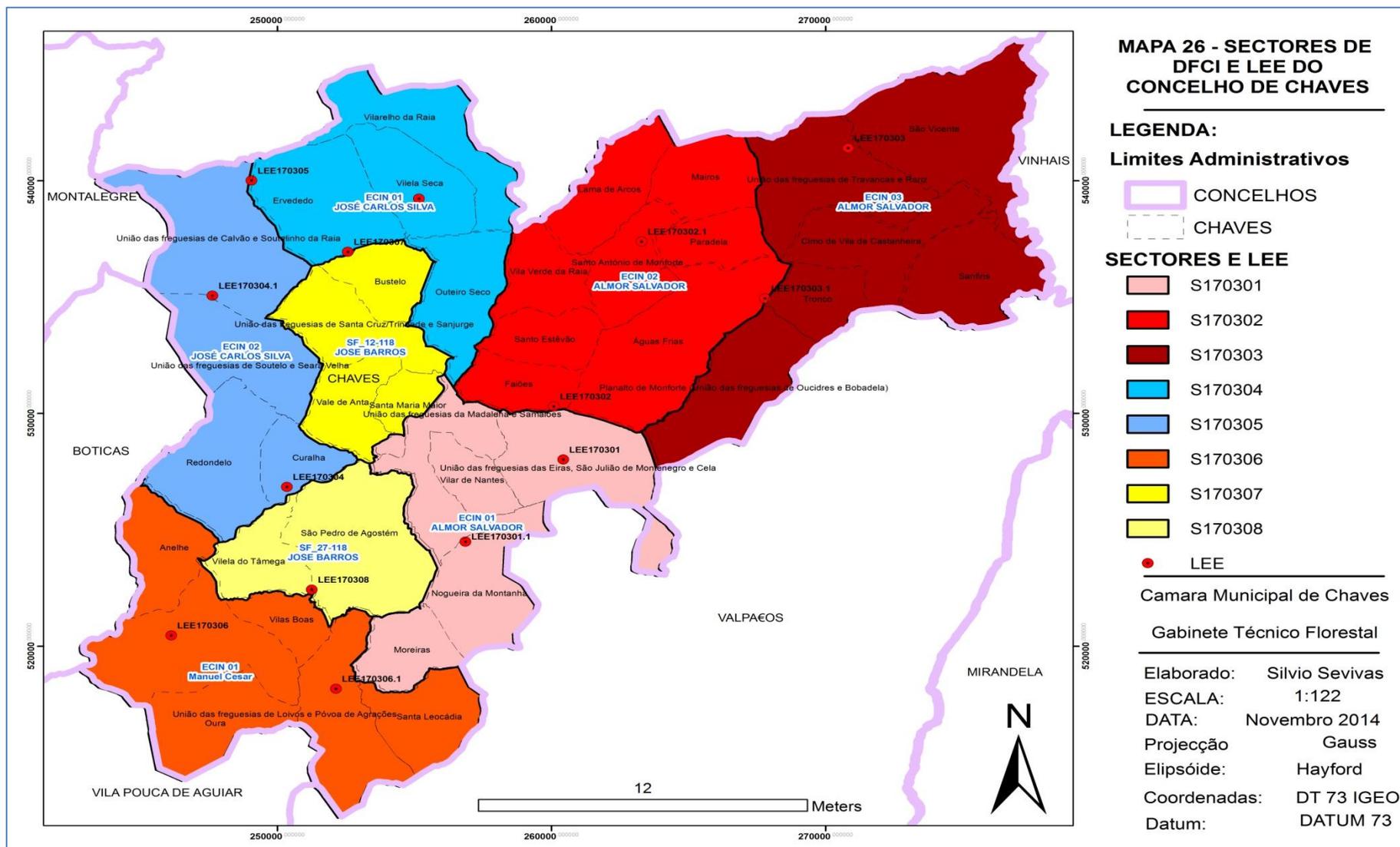
3.3.3 – Sectores e LEE

As equipas de vigilância possuem nas suas áreas de intervenção, Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) que foram seleccionados atendendo aos seguintes pressupostos:

- Carta de risco de incêndio, com as suas componentes desagregadas (perigosidade, vulnerabilidade e valor dos espaços florestais), e carta com o histórico dos pontos de início;
- Carta da rede viária que serve os espaços;
- Carta de bacias de visibilidade dos sistemas de vigilância fixa (RNPV);
- Carta dos equipamentos de apoio ao combate (quartéis de bombeiros, quartéis da GNR);
- Carta da altimetria e de pontos notáveis.

Os Locais estratégicos de estacionamento foram demarcados em pontos do território onde se considera óptimo o posicionamento de unidades de primeira intervenção, garantindo o objectivo de máxima rapidez nessa intervenção e, secundariamente, os objectivos de vigilância e dissuasão eficazes (carta 26).

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 26 - Sectores de defesa da floresta contra incêndios e locais estratégicos de estacionamento

3.3.4 – Vigilância e Detecção

A vigilância dos espaços florestais pode ser efectuada através de sistemas de detecção terrestre (postos fixos e postos móveis), detecção aérea, outros sistemas de detecção (televisão em circuito fechado, detecção por raios infra-vermelhos, detecção com raios lazer).

No Município de Chaves, a vigilância dos espaços florestais será efectuada através da vigilância fixa e vigilância móvel.

Para que se processe uma vigilância eficiente das superfícies florestais, a superfície coberta pela rede de vigilância deve ser a maior possível e qualquer ponto deve ser controlado por dois ou mais postos de vigia, uma vez que a localização é mais exacta por meio de intersecção de visadas (Pinto, A., 2000).

No concelho de Chaves a vigilância fixa será assegurada pelos postos de vigia e pelo Voluntariado Jovem para as Florestas (VJPF).

A vigilância pelos postos de vigia será assegurada primordialmente, pelos dois postos de vigia existentes no concelho, um localizado na serra do Brunheiro - freguesia de Vilar de Nantes e o outro em Argemil - freguesia de Travancas.

O posto de vigia do Brunheiro (figura 2), indicativo 13-02, está assente numa estrutura metálica, apresentando bom estado de conservação - encontra-se operacional. Este ponto está inserido no Centro Distrital de Operações de Socorro.

Figura 1 - Posto de Vigia do Brunheiro (à esquerda) e de Argemil (à direita).



O posto de vigia de Argemil (figura 2), indicativo 13-01, está assente numa estrutura de Alvenaria, apresentando um estado de conservação razoável, encontra-se operacional. Este ponto está inserido no Centro Distrital de Operações de Socorro.

No Município a vigilância fixa, é auxiliada pelos postos de vigia dos concelhos limítrofes e atendendo às suas bacias de visão (fonte: <http://scrif.igeo.pt/asp/shapes.asp>) e após o seu tratamento, resultou o mapa de visibilidade (Fonte: Gabinete Técnico Florestal, 2014). O mapa de visibilidade, constante na carta 27, apresenta as seguintes categorias: Oculto (área não visível por nenhum posto de vigia); 1 Posto de Vigia (área visível por 1 posto de vigia); 2 Postos de Vigia (área visível por 2 postos de vigia); 3 Postos de Vigia (área visível por 3 postos de vigia); 4 Postos de Vigia (área visível por 4 postos de vigia); 5 Postos de Vigia (área visível por 5 postos de vigia); 6 Postos de Vigia (área visível por 6 postos de vigia); 7 Postos de Vigia (área visível por 7 postos de vigia); 8 Postos de Vigia (área visível por 8 postos de vigia); 9 Postos de Vigia (área visível por 9 postos de vigia) e 10 Postos de Vigia (área visível por 10 postos de vigia).

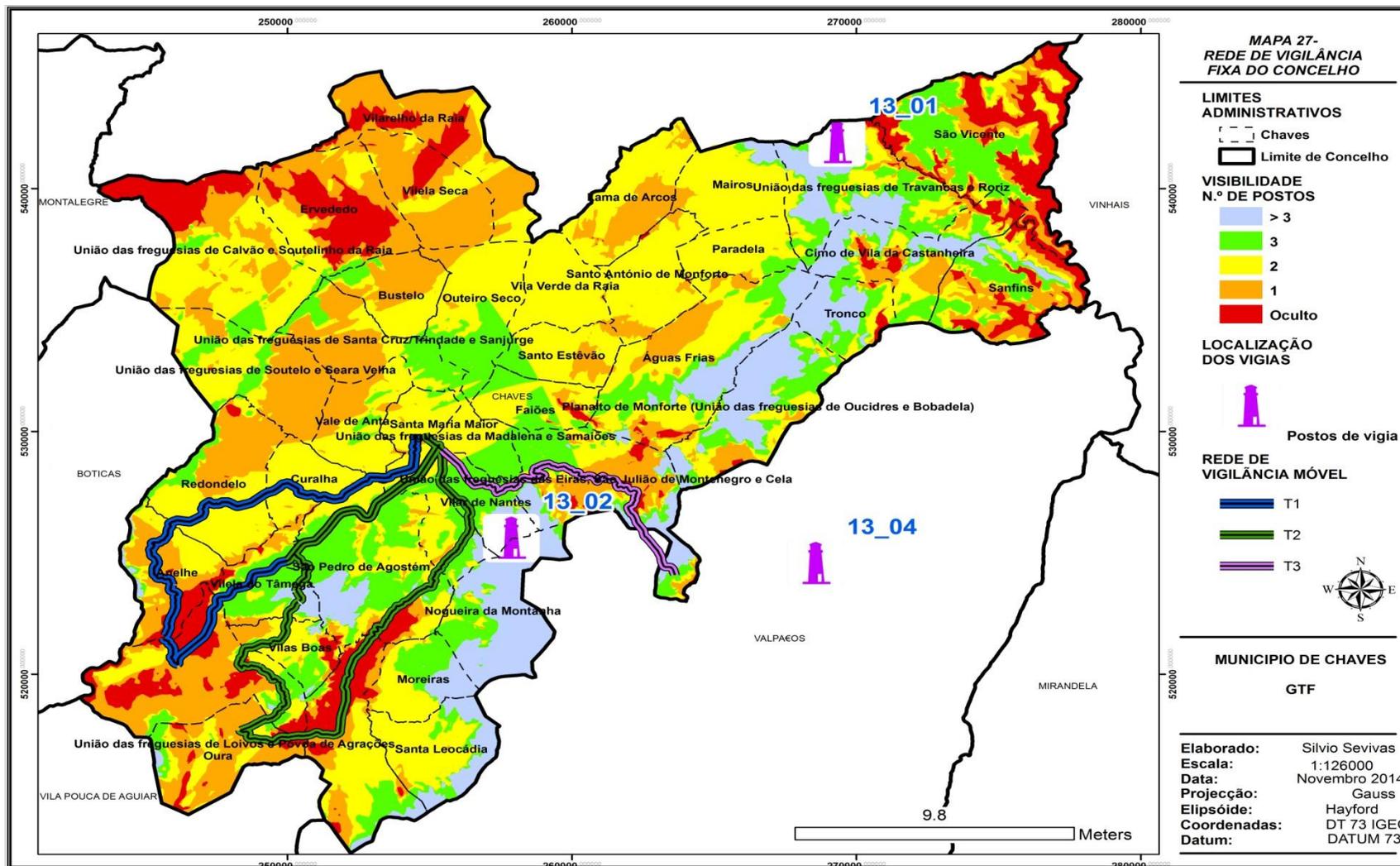
Da análise da carta 27 concluiu-se:

- 10% da superfície do Município de Chaves (5841ha), não é visível por nenhuma torre de vigia. Estas superfícies tem a sua representatividade nas freguesias de: Soutelinho da Raia (desde o limite fronteiriço com Espanha e Montalegre prolongando-se até à zona do Pinhão); Ervededo (encosta da serra oposta à freguesia de Bustelo – desde o Condado, Muragata, Marco Branco, Couto, Agrela e Torre de Ervededo); Vilela Seca/Vilarelho da Raia (desde Vilela Seca a Vilarelho da Raia ao longo da Ribeira de Lamares e desde as águas da facha, prolongando-se pelo Caminho Municipal 1051, até ao Cambedo); São Vicente da Raia (desde Aveleda a Segirei - zona banhada pelo Rio do Vale de Madeiros e Mente); Cimo de Vila da Castanheira (desde o Castelo do mau vizinho até São Gonçalo - zona banhada pelo rio Mousse); Sanfins (desde Polide a Parada – Zona banhada pela Ribeira de Parada); São Julião de Montenegro (Mosteiro de Baixo, Reboleira e Ribeira de Palheiros (entre as serras de Alto de Colmeias e Vale Covo e Vale da Mó); Faiões (desde a ponte, na Estrada Nacional 3, prolongando-se pela Ribeira de Avelelas); Loivos/Nogueira da Montanha (ao longo da Estrada Nacional 311); Vidago/Selhariz (margem direita do Caminho Municipal 549 – sentido Vidago-Valverde); Arcossó (ao longo da Ribeira de Oura); Anelhe/Vilarinho das Parinheiras (desde Abrunhosa prolongando-se ao longo das encostas do Rio Tâmega até Anelhe) e Redondelo (vertente Oeste da Serra da Pinta).

- 14377 ha, 24,31 % da superfície do concelho, são visíveis apenas por um posto de vigia, o que dificulta a localização da fonte de ignição, uma vez que a localização é mais exacta por meio de intersecção de visadas. Nesta categoria inserem-se: as zonas Oeste e Noroeste do Concelho, abrangendo as freguesias: de Redondelo, Soutelo, Sanjurge Bustelo, Ervededo, Vilela Seca, Vilarelho da Raia Calvão e Soutelinho da Raia; A Sul e Sudoeste do Concelho, abrangendo as freguesias de: Anelhe Arcossó, Oura e Vilarinho das Parinheiras, nas direcções Este a Nordeste, nomeadamente nas freguesias de São Julião de Montenegro, Águas Frias, Lama de Arcos e zona limítrofes às zonas ocultas, nomeadamente freguesias de São Vicente, Cimo de Vila da Castanheira e Sanfins;
- 21892 ha do território concelhio, 37,02%, é visível por 2 Postos de Vigia e 17020 ha, 28,78 %, é visível por mais de 2 postos de vigia. As melhores zonas de visibilidade do Concelho, visível por mais de 2 postos de vigia, situam-se na zona limítrofe do Concelho de Chaves com o Concelho de Valpaços, nomeadamente nas freguesias de: Nogueira da Montanha, São Pedro de Agostém, Vilar de Nantes, Oucidres, Bobadela, Tronco, Roriz e Travancas.

A Guarda Nacional Republicana é responsável pela Rede Nacional de Postos de Vigia e durante o período de vigência deste plano a vigilância será efectuada pelos elementos recrutados pela GNR.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 27 – Carta da rede de vigilância fixa

Atendendo ao facto de cerca de 34,31 % do concelho ser visível por um ou nenhum posto de vigia e à reincidência dos incêndios será objeto, deste plano, promover o reforço da vigilância de tais áreas, e para ta, estabeleceram-se 3 troços especiais de vigilância móvel (TM) os quais deverão ser tidos em conta pelas autoridades, aquando das suas patrulhas (carta 27). Para além do preceituado integraram-se as entidades, com responsabilidades na vertente de vigilância, em sectores de defesa da floresta contra incêndios. Para cada sector demarcaram-se dois Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), um principal e um secundário, a fim das equipas poderem, dentro do seus horários de vigilância, alternarem a sua posição garantindo o objetivo da máxima rapidez da primeira intervenção e, secundariamente, os objetivos de vigilância e dissuasão eficazes (carta 26).

3.3.5 - Primeira Intervenção

O pré-posicionamento das equipas de DFCl, decorrente da avaliação da situação diária, da previsão do risco de incêndio e conseqüente activação do estado de alerta especial, permitirá antecipar as acções de combate e assim dominar os fogos à nascença.

No Município de Chaves o pré-posicionamento irá efectivar-se de acordo com o exposto no ponto “3.3.4. – Vigilância Fixa/Móvel e a mobilização dos meios deve processar-se atendendo ao seguinte:

- a) - Accionamento pelo CDOS, de forma automática, a equipa helitransportada, GIPS, os quais vão intervir, num raio de 40 km, medidos em linha recta desde o Centro de Meios Aéreos (CMA). A equipa Helitransportada é constituída por 9 elementos dos GIPS, mais 2 pilotos e um helicóptero bombardeiro médio;
- b) - Accionamento imediato e em simultâneo com os meios aéreos antes referidos, em ataque inicial, de secções terrestres do GIPS, de equipas de combate a incêndios dos corpos de bombeiros (ECIN), de logísticas e apoio ao combate (ELAC), de equipas de sapadores do Exército, de equipas AGRIS 3.4 da AFACC e DGRF, da equipa de Sapadores Florestais (ESF) e da equipa do Fundo Florestal Permanente do Município de Chaves.
- c) - Accionamento de Comandantes de Permanência às Operações (CPO), tendo em vista a avaliação da situação e o comando imediato das forças no Teatro de Operações (TO);
- d) - Emprego de métodos de combate indirecto através da utilização racional de fogos tácticos;

e) – Fora do horário de actuação das diversas equipas de DFCI a 1.ª intervenção é assegurada pelas ECIN dos corpos de bombeiros.

Em suma, a primeira intervenção deve ser efectuada no menor período de tempo e envolvendo os meios indispensáveis para a sua extinção. A resposta dos meios de combate deve ser inferior a 20 minutos e atendendo à posição das equipas na sua sede, elaborou-se o mapa 29 que reflete os tempo de resposta dos meios de 1.ª intervenção. Da sua análise e do quadro 30, concluiu-se:

- 16,3 % da rede viária possuiu tempo de chegada superior a 15 minutos dos quais 9,1 % com tempo de chegada superior a 20 minutos;
- 14,9 % Insere-se em tempos de percurso entre 10 a 15 minutos;
- 68,8 % Insere-se na zona tampão de tempos de percurso inferior a 10 minutos.

Atendendo ao exposto e na prossecução do objetivo “a resposta dos meios de combate deve ser inferior a 20 minutos, será condição que os meios de combate se pré-posicionem em locais estratégicos de estacionamento (LEE) (carta 28), sendo estes locais reajustados anualmente no Plano Operacional Municipal de acordo com o risco de incêndio florestal e a nova realidade do concelho, fruto da área ardida do ano anterior;

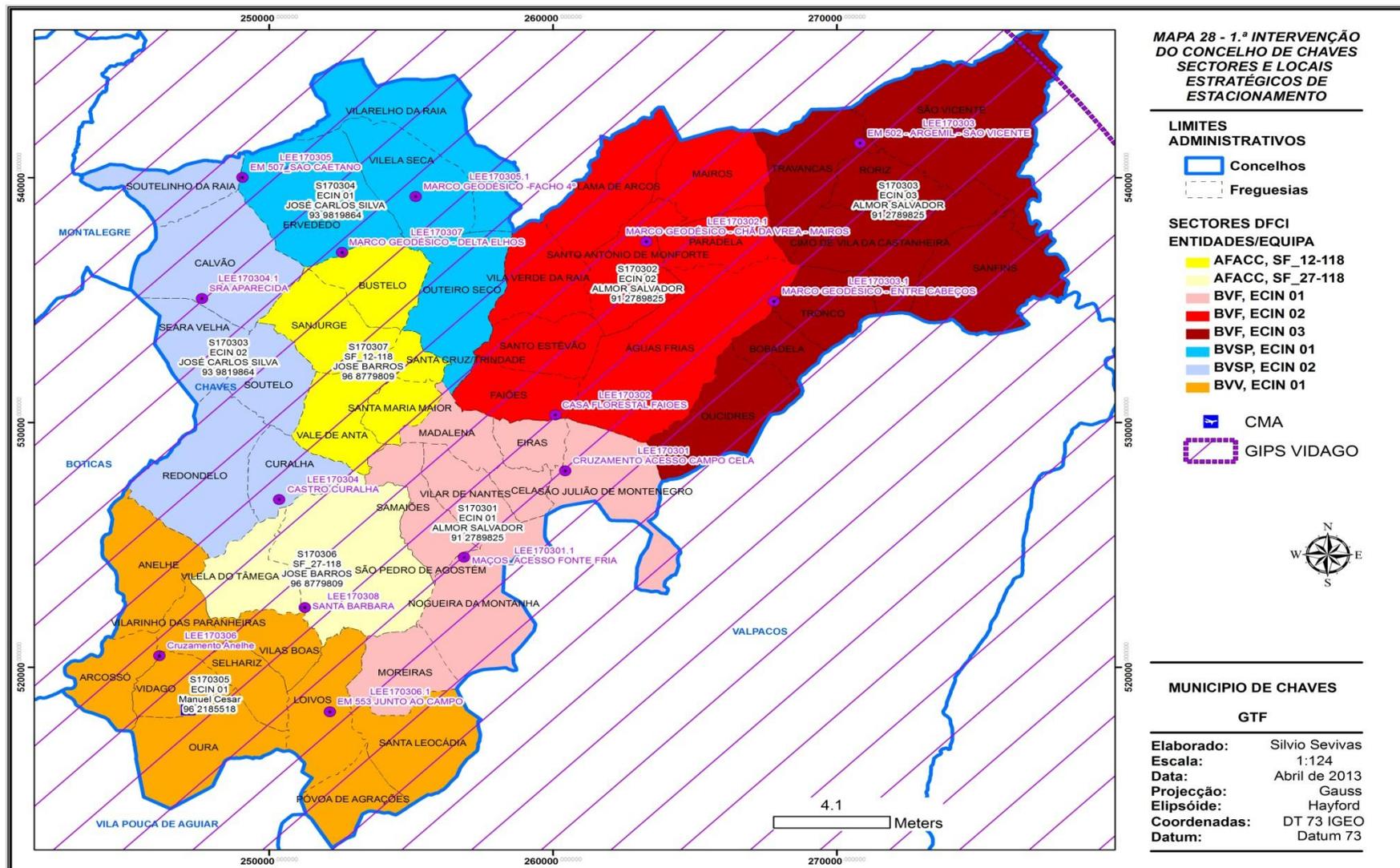
Atendendo ao pré posicionamento dos meios, em Locais Estratégicos de Estacionamento, elaborou-se a carta 30 com os tempos de percurso e da sua análise concluiu-se:

- O pré-posicionamento dos meios permite que 98,2 % dos percursos se enquadram em tempos de percurso inferior a 10 minutos o que permite cumprir o objetivos de efetuar a 1.ª intervenção nos primeiros 20 minutos.

Quadro 30 – tempo de percurso dos meios de combate

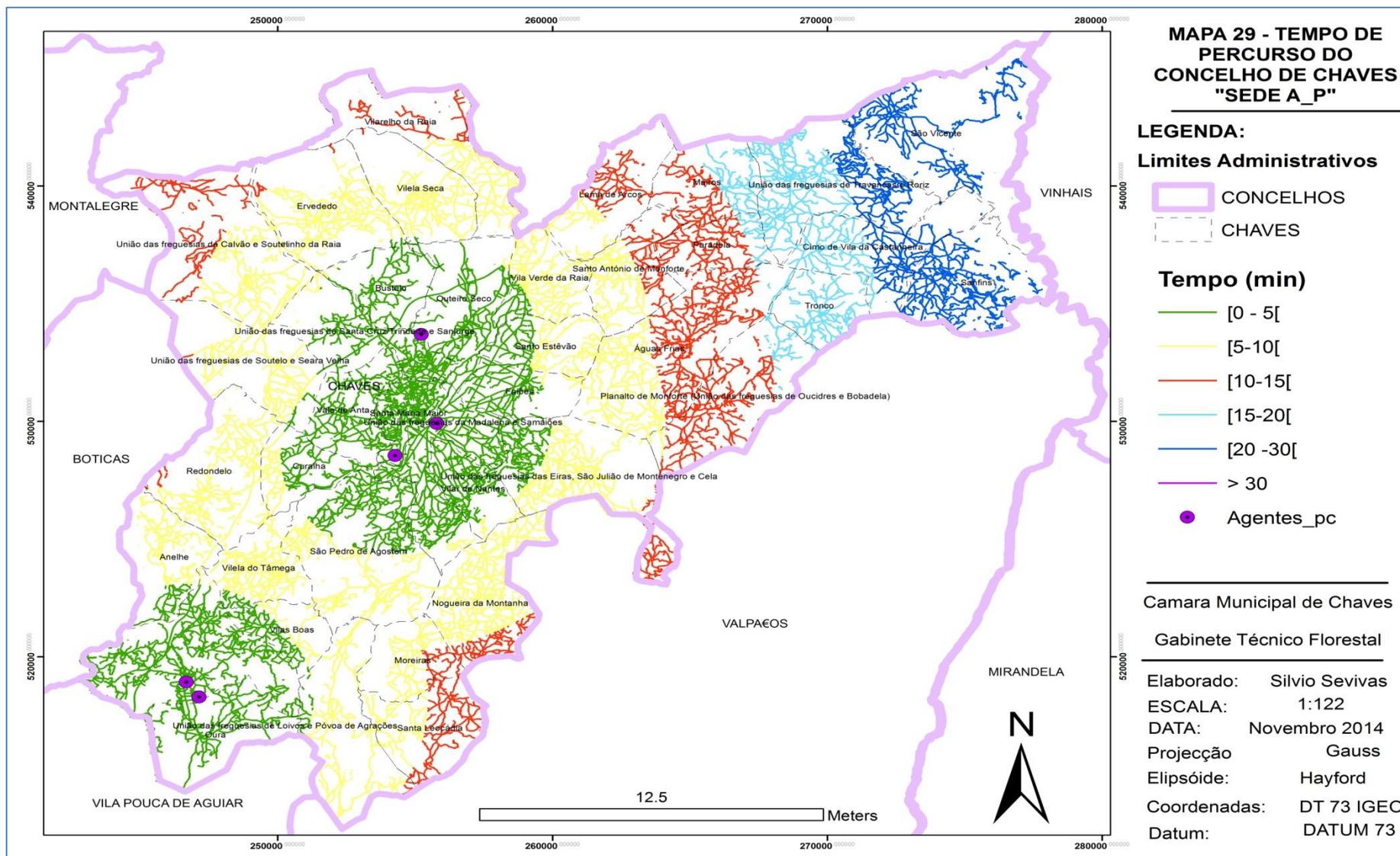
Intervalo Tempo	Pré-Posicionado no		Pré-Posicionado nos	
	Rede Viária	%	Rede Viária	%
[0-5[	872.5	31.7	1463.2	53.2
[5- 10[	1021.1	37.1	1239.2	45.0
[10-15[	410.6	14.9	49.8	1.8
[15-20[	196.9	7.2		0.0
[20 - 30[	250.6	9.1		
>30	0.6	0.0		
TOTAL	2752.2	100.0	2752.2	100.0

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



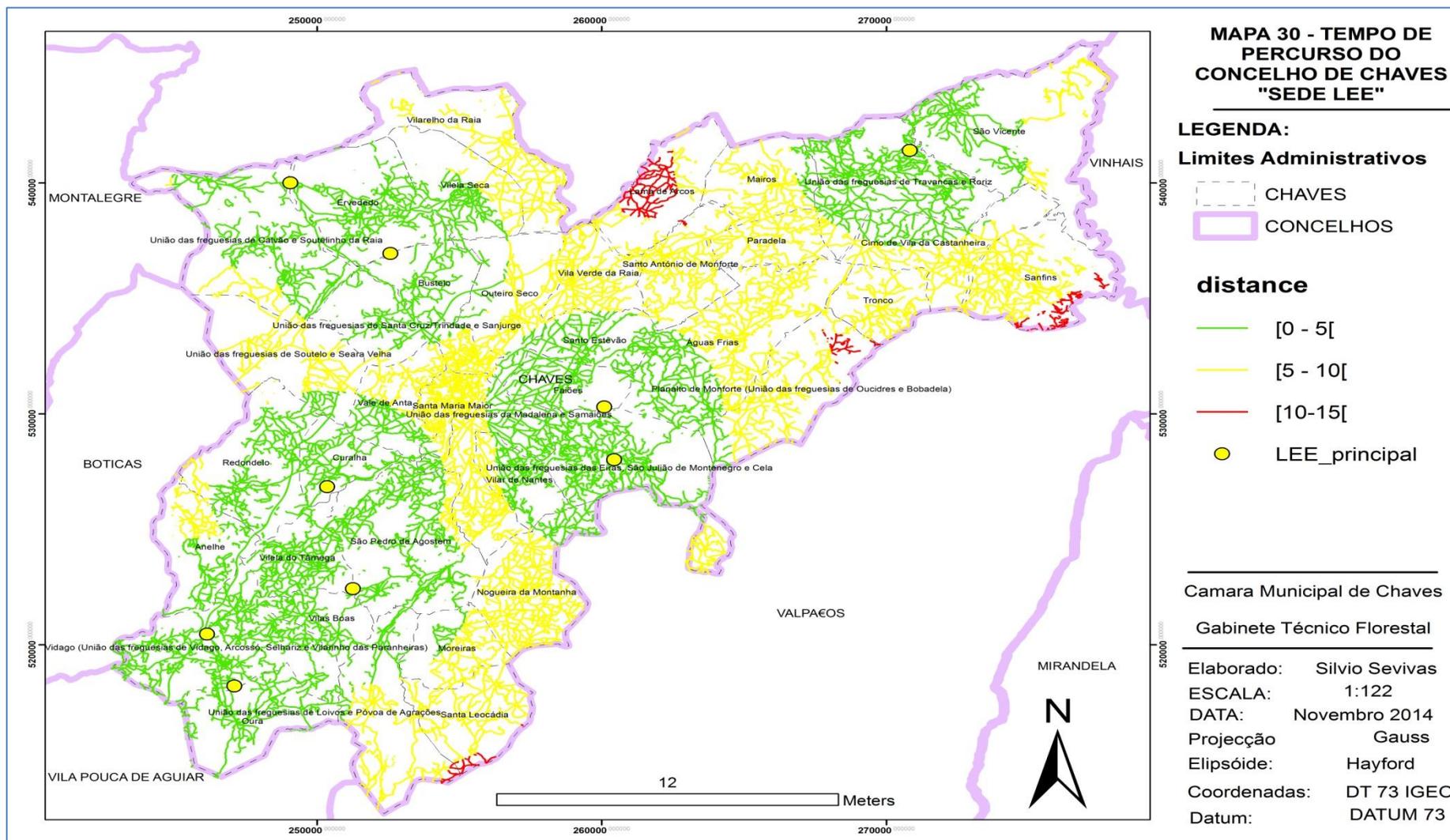
CARTA 28 – Carta da primeira intervenção.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 29 – Tempos de percurso dos meios de combate com base na sede.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 30 – Tempos de percurso dos meios de combate com base no pré-posicionamento em LEE.

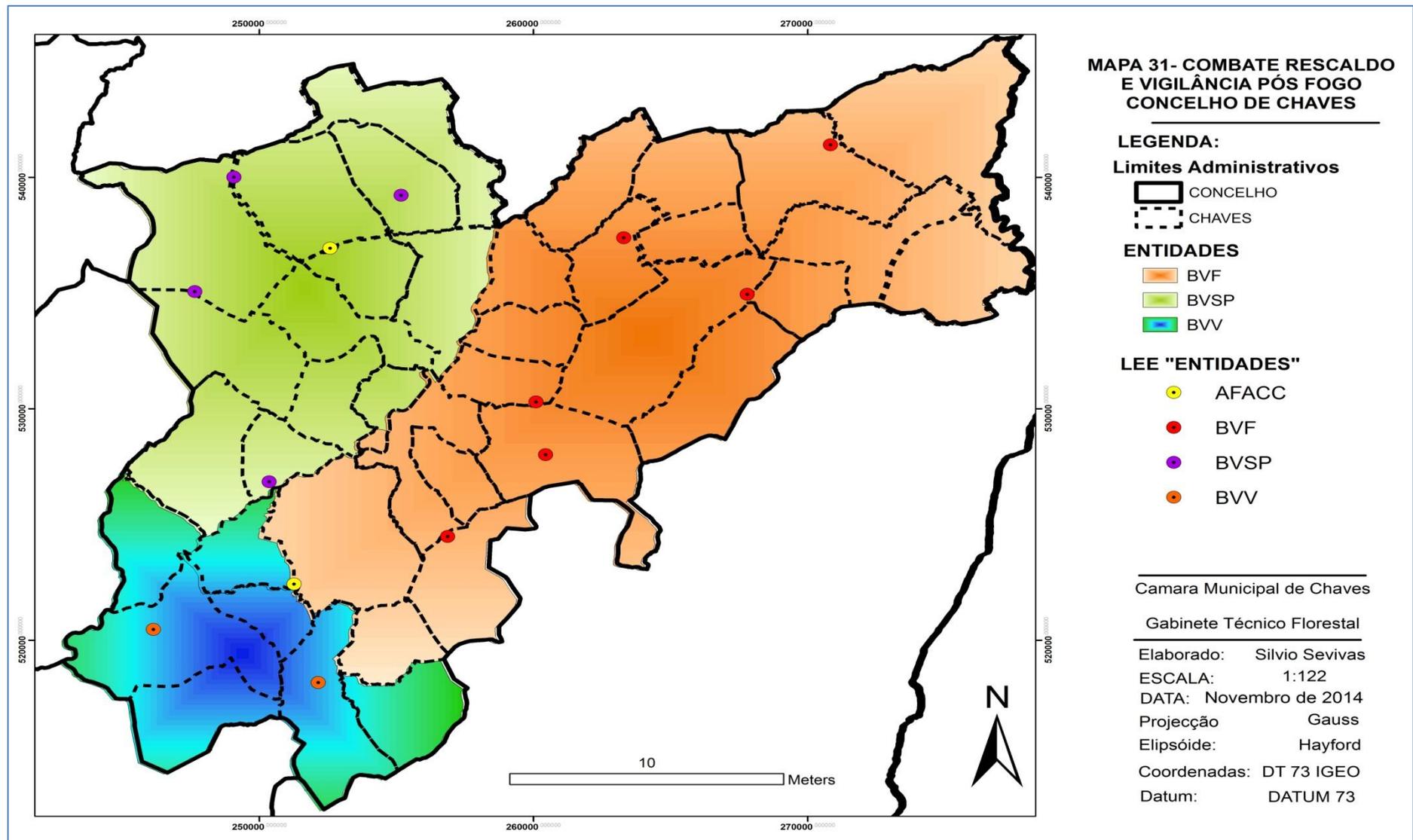
3.3.6 – Combate, Rescaldo e Vigilância pós-fogo

O combate a incêndios florestais é da responsabilidade dos corpos de Bombeiros. Assim o combate aos incêndios florestais, no concelho, irá atender ao disposto na Directiva Operacional Nacional, nomeadamente:

- Em incêndios não dominados à nascença, o reforço imediato do Teatro de Operações (TO) com ECIN e ELAC dos CB Locais ou de CB Adjacentes, Grupos de Combate a Incêndios Florestais (GCIF), tractores agrícolas ou florestais com alfaias adequadas e máquinas de rasto. Todos os reforços, provenientes até ao limite das capacidades do respectivo Distrito, são activados pelo CDOS;
- Sempre que a dimensão da ocorrência o justifique haverá o reforço do TO com voluntários do Município, sendo os mesmos accionados por cada corporação local para a sua área de atuação, conforme carta 30;
- Assegurar as decisões táticas necessárias ao empenhamento, em simultâneo de Equipas terrestres para combate ao incêndio na floresta e equipas terrestres para combate ao incêndio nas zonas de interface floresta/urbano;
- Assegurar, depois de esgotadas as capacidades do Distrito, e a pedido do respectivo CDOS, o reforço do TO com Grupos de Reforço de Incêndios Florestais (GRIF), integrados, ou não, em Colunas de Reforço;
- Assegurar, também, a margem de manobra necessária ao reforço no Distrito de outros TO, podendo envolver recursos humanos e materiais das restantes organizações integrantes do Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais (DECIF);
- Empregar métodos de combate directo, paralelo e/ou indirecto, através do empenhamento de Equipas, Brigadas ou Grupos terrestres com ferramentas manuais, tractores agrícolas ou máquinas de rasto e técnicas de fogos táticos (contra fogo);
- Empregar as Equipas de Reconhecimento e Avaliação de Situação (ERAS), à ordem do CNOS, na avaliação da situação operacional dos TO, sempre que a situação se justifique.
- Empregar as Equipas de Analistas de Incêndios (ANI) e as Equipas de Fogos Táticos de Supressão (EFTS), sob a coordenação do CNOS, na análise de incêndios, na identificação de oportunidades e na intervenção, com recurso à utilização de fogos táticos de supressão;
- Empregar, excepcionalmente, os Helicópteros Bombardeiros Pesados (HEBP) em incêndios de ataque ampliado em “task force”, integrando-o no “Plano Estratégico de Acção do Posto de Comando Operacional (PCO)” de acordo com as NOP do CNOS. Este emprego de meios só se tornará efectivo por iniciativa do CNOS ou se processado através do respectivo CDOS.

O rescaldo e a vigilância pós-fogo, partes integrantes do combate a incêndios serão assegurados pelas equipas que se encontram no combate direto às chamas. Estas equipas só abandonam o local depois de assegurar que eliminou toda a combustão viva na área ardida, ou que, o material ainda em combustão se encontre devidamente isolado e circunscrito, como tal não constituindo perigo de reacendimento.

As equipas de Sapadores Florestais, dentro do seu horário laboral, apoiarão as ações de rescaldo quando a deflagração decorra no seu sector de DFCI e sempre que efetuem primeiras intervenções. Fora do horário laboral e/ou do seu Sector de DFCI apoiarão as ações atrás enumeradas sempre que solicitadas pelo Comandante de Operações de Socorro. Sempre que as circunstâncias o exijam e após solicitação do Comando Operacional serão afectas, na operação de rescaldo, a maquinaria de rastos, contando com a colaboração do Gabinete Técnico Florestal do Município de Chaves. Para tal operação o CODIS deverá providenciar a presença das Autoridades locais a fim de evitar resistências por parte dos proprietários florestais.



CARTA 31 - Carta de combate, rescaldo e vigilância pós-fogo.

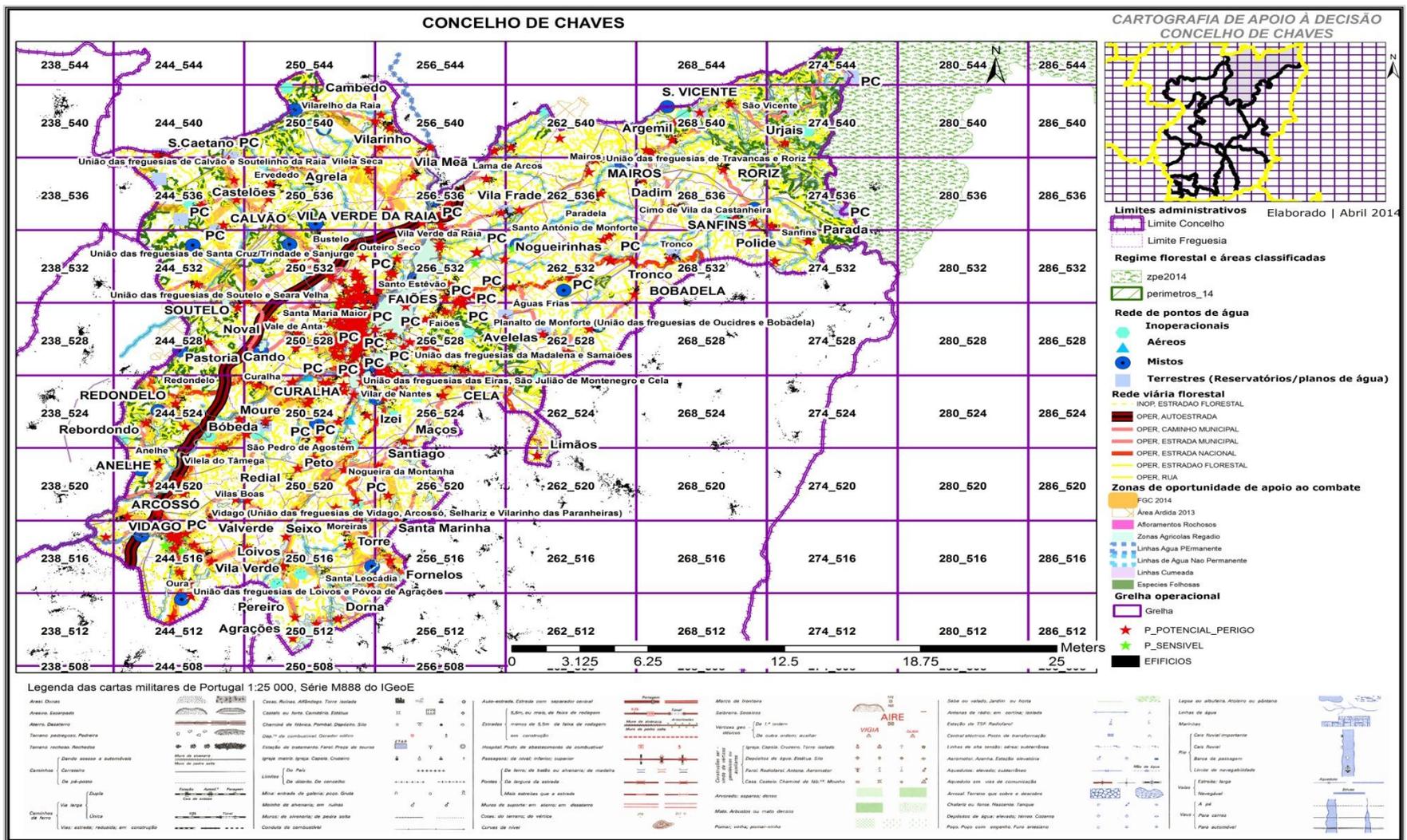
3.3.7 – Apoio ao Combate

A ocorrência de grandes incêndios, incêndios ≥ 100 ha, está dependente da conjugação de condições meteorológicas, composição das áreas, meios de combate, etc., e tem um peso absolutamente determinante na contabilização da área total queimada em cada ano. No concelho de Chaves registaram-se, no período de 1996 a 2005, 37 grandes incêndios (3 a 4 grandes incêndios/ano), destruindo 17.074 ha de áreas florestais (57.8 % do total de área ardida registada em igual período).

Face ao exposto e de forma auxiliar o planeamento e tomadas de decisão, em situações de grandes incêndios, produziu-se para o concelho de Chaves, a carta de apoio à decisão carta 32, na qual podemos observar:

- Faixas de Redução de Combustíveis executadas até ao presente e as que pela ocupação actual do solo não requerem intervenção;
- Operacionalidade da rede viária;
- Acessibilidade/operacionalidade dos pontos de água;
- Áreas Ardidas do último ano;
- Pontos potenciais de perigo;
- Pontos sensíveis;
- Zonas de apoio e oportunidade ao combate.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 31-b - Carta de apoio ao combate.

3.3.8 – Metas, Responsabilidades e Orçamentos

De acordo com os objectivos estratégicos e operacionais definidos para este eixo de actuação, melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios, inventariaram-se os meios e recursos existentes no Município para cada acção: vigilância, detecção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo e definiram-se os procedimentos de mobilização dos meios para cada nível de alerta.

O quadro 31 traduz os indicadores para o período de 2015 a 2019, para cada tipo de acção, proposta no plano de acção.

Quadro 31 - Vigilância e detecção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo – Metas e responsabilidades.

ACÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO	UNID.	INDICADORES					TOTAL
				2015	2015	2015	2015	2015	
Vigilância e detecção	Redução do n.º de ocorrências	ECIN dos corpos de Bombeiros, ESF, PV, e GNR	%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0
	Redução da área ardida			2	2	2	2	2	10.0
Primeira Intervenção	Redução da área ardida	ECIN dos corpos de Bombeiros, ESF e GNR-GIPS	%	2	2	2	2	2	10.0
Combate	Redução da área ardida	BVF, BVSP, BVV	%	2	2	2	2	2	10.0
Rescaldo e vigilância pós-fogo F	Redução do n.º de reacendimentos	ECIN dos corpos de Bombeiros, ESF, PV e GNR	%	5	5	5	5	5	25.0
	Redução da área ardida			2	2	2	2	2	10.0

O quadro 32 reflecte o orçamento das acções de vigilância e detecção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo. O seu cálculo teve em conta as seguintes disposições:

- Custo de uma equipa ECIN=(n.º elementos ECIN dia * Preço do elemento (ECIN/dia-45 € * n.º de dias de atividade/mês) + Combustíveis = gasto médio mensal por viatura - 1800€ * n.º de meses de vigilância;
- Custo das equipas de Sapadores Florestais utilizou-se como referência o custo por sapador + os encargos médios de 40 litros /dia e trabalho médio de 15 dias/mês;
- Custo da Equipa do SEPNA =(custos dos recursos humanos/mês * n.º de meses de actividade por ano) + Combustíveis. Para os combustíveis estimou-se 1000 euros/mês * n.º de meses de vigilância);
- Custo da Equipa do GIPS = (custos dos recursos humanos/mês * n.º de meses de actividade por ano) + Combustíveis. Para os combustíveis estimou-se 3600 euros/mês * n.º de meses de vigilância);

- Custo dos Postos de Vigia = custo dos recursos humanos *n.º elementos /mês * n.º de meses de actividade.

Quadro 32 - Vigilância e detecção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo – Orçamento das acções propostas

ACÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS PELA	N.º EQUIPAS	UNID.	Orçamentos					TOTAL	
					2015	2016	2017	2018	2019		
Vigilância, detecção, 1.ª intervenção, combate, Vigilância pós fogo edespistagem dos incêndios	Redução do n.º de ocorrências / Redução da Área Ardida	BVF - ECIN	3 ECIN + 1 ELAC	€	99450	99450	99450	99450	99450	497250	
		BVSP - ECIN	2	€	56070	56070	56070	56070	56070	280350	
		BVV - ECIN	2	€	49050	49050	49050	49050	49050	245250	
		AFACC - ESF	2	€	56274	56274	56274	56274	56274	281370	
		GNR - SEPNA	1	€	32553	32553	32553	32553	32553	162765	
		SUB-Total				193947	193947	193947	193947	193947	969735
		GIPS	1	€	270907.1	270907	270907	270907	270907	1354536	
		POSTOS DE VIGIA	2	€	14400	14400	14400	14400	14400	72000	
TOTAL					464854	464854	464854	464854	464854	2324271	

Em suma, no período de vigência deste plano, 2015 a 2019, o 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios, terá um custo global de 2 324 271 €, repartidos equitativamente pelo período, supra referido, o que perfaz o gasto anual de 464 854€ um decréscimo de 49 713 € comparativamente ao PMDFCI antecedente.

3.4 – Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Após a ocorrência de fogos florestais os solos ficam desprovidos de vegetação e na ocorrência das primeiras chuvas, os solos correm sérios riscos erosivos. Como consequência do arrastamento do solo e das cinzas, ocorre a deterioração da qualidade das águas, com graves efeitos, quer ao nível da eutrofização dos meios lóticos e lênticos, quer no aumento da ocorrência de cheias, quer ainda na qualidade da água para consumo humano (fase 2 - proposta de plano - PROF Barroso Padrela).

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios define para este eixo o objectivo estratégico recuperar e reabilitar os ecossistemas. A prossecução deste objectivo passará por concluir um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas, aplicando as orientações estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação e dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal.

O Decreto-Lei n.º 139/88, de 22 de Abril estabelece para as áreas percorridas por incêndios florestais o seguinte:

- Obrigação de rearboreção, excepto se essa não constituir a forma mais adequada de uso do solo ou se a situação económica do proprietário não o permitir;
- O ICNF pode notificar os proprietários e estes terão que rearborecer no prazo de 2 anos após a notificação;
- A ICNF pode substituir-se aos proprietários que não acatem a notificação.
- Na reposição do mesmo tipo e composição de povoamentos florestais há lugar a mera comunicação à ICNF;
- A alteração do tipo e da composição dos povoamentos implica autorização da ICNF;
- No caso de não existir reposição da situação anterior, o proprietário fica obrigado a respeitar um plano previsional de gestão do povoamento, aprovado pelo ICNF.

No Município de Chaves, para o período 1990 a 2014, as chamas destruíram 18632 ha de áreas florestais, dos quais 4914 ha são áreas de baldios e 13718 ha pertencente a privados.

No entanto, fruto da regeneração Natural, de projetos de Investimento PRODER e recuperações de áreas ardidadas pelos proprietários florestais 10 735 ha de áreas florestais já se encontram, na presente data, consolidadas e constante no mapa 32 com o código SSS.

Para as restantes áreas florestais ardidadas propõe-se:

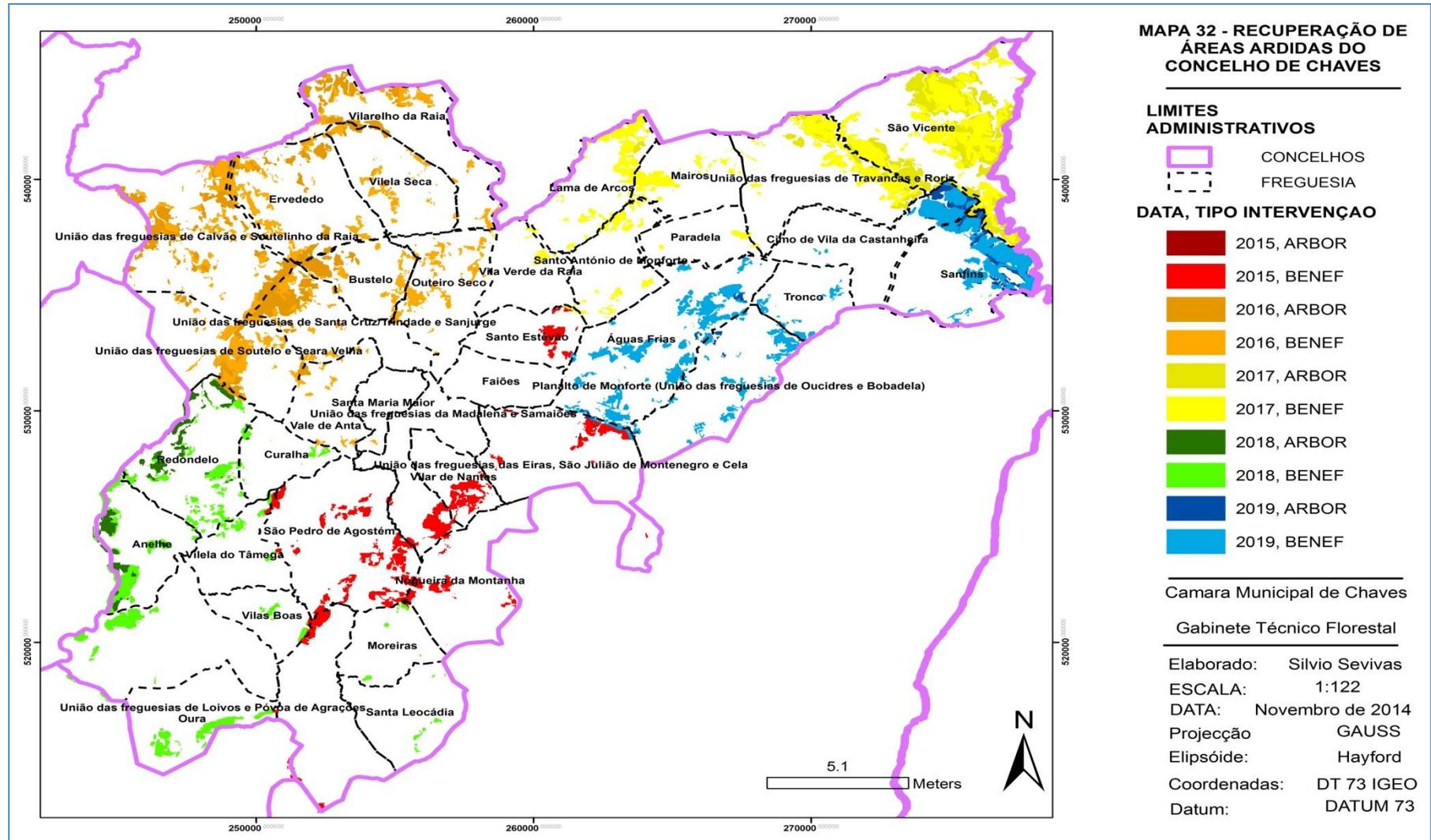
- Arborizar 2381 ha de áreas florestais, dos quais 2337 ha são áreas florestais baldios e 44,11 ha pertence a privados;
- Beneficiar 5551 ha de áreas florestais com regeneração florestal, dos quais 1723 ha pertence a áreas baldias e 3721 ha pertence a privados;

A recuperação de áreas ardidadas, em áreas privadas, será da responsabilidade dos proprietários florestais afetados pelo flagelo. No entanto, de forma a mobilizar os proprietários florestais a aderirem aos programas de apoio, as Organizações de Produtores Florestais deverão divulgar os diversos apoios para o efeito.

A recuperação de áreas ardidas, nos perímetros florestais, será da responsabilidade do ICNF, Conselhos Directivos de Baldios, Juntas de Freguesia e entidades gestoras das ZIF chaves Sul e Alto da Sobreira.

A recuperação de áreas ardidas deverá obedecer às emanações, constantes nas Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas, aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação, em 30 de Junho de 2005, tal como vem exposto na Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 32 – Recuperação das áreas ardidas –Data da ação, tipo de Intervenção.

3.4.3 – Metas, Responsabilidades e Orçamentos

De acordo com os objectivos estratégicos e operacionais definidos para este eixo de actuação, recuperar e reabilitar os ecossistemas, definiu-se para cada ano as áreas objecto de recuperação e os responsáveis pela execução dos mesmos (quadro 33)

Quadro 33 - Recuperação de áreas ardidas – Metas e responsabilidades

Tipo Intervenção	2015			2016			2017			2018			2019			TOTAL		
	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL
Arborização	11		11	1149	32	1181	744	4	748	263	1	265	170	8	177	2337	44	2382
Beneficiação	47	715	762	367	853	1220	721	859	1580	222	499	720	367	866	1234	1723	3792	5515
Total Intervenção	58	715	773	1516	885	2401	1465	863	2328	485	500	985	537	874	1411	4061	3836	7896

O quadro 34 reflecte o orçamento para a recuperação das áreas ardidas constantes na carta 32 e o seu cálculo teve em conta as seguintes disposições:

- Custo das operações de arborização/rearborização por hectare (2088 €/ha). O valor em referência tem como fonte os valores médios da Comissão de Acompanhamentos das Operações Florestais 2013/2014;
- Custo das operações de beneficiação por hectare (954 €/ha). O valor em referência tem como fonte os valores médios da Comissão de Acompanhamentos das Operações Florestais 2013/2014;

Quadro 34 - Recuperação de áreas ardidas – Metas e responsabilidades

Tipo Intervenção	2015			2016			2017			2018			2019			TOTAL			
	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	CD_BA	Priv	SUB-TOTAL	
Arborização	QUANTIDADES	11		11	1149	32	1181	744	4	748	263	1	265	170	8	177	2337	44	2382
	CUSTO UNITÁRIO	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
	CUSTO TOTAL	22993	0	22993	2399264	66442	2465707	1554162	7326	1561487	549808	2673	552481	354251	15666	369917	4880477	92107	4972584
Beneficiação	QUANTIDADES	47	715	762	367	853	1220	721	859	1580	222	499	720	367	866	1234	1723	3792	5515
	CUSTO UNITÁRIO	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955
	CUSTO TOTAL	44595	682650	727244	350352	814279	1164631	688097	820476	1508573	211712	476079	687791	350834	827157	1177991	1645590	3620640	5266230
Total Intervenção	67588	682650	750237	2749617	880721	3630337	2242258	827802	3070060	761520	478753	1240272	705085	842823	1547908	6526067	3712748	10238814	

Em suma, no período de vigência deste plano, 2015 a 2019, o 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas, terá um custo total de 10 238814 os quais serão repartidos pelo período 2015 a 2019, da seguinte forma:

- 2015 – 750 237 €;
- 2016 - 3 630 337 €;
- 2017 – 3 070 070 €;
- 2018 - 1 240 272 €;
- 2019 – 1 547 908 €.

3.5 – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Aos 8 dias do mês de Maio do ano de 2004 foi publicado a Lei n.º 14/2004, a qual permitiu criar as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, sendo estas, centros de coordenação e acção local de âmbito municipal, a funcionar sob a coordenação do presidente da câmara municipal.

As comissões têm como missão coordenar, a nível local, as acções de defesa da floresta contra incêndios e promover a sua execução tendo, entre outras, as seguintes atribuições:

- Articular a actuação dos organismos com competências em matéria de incêndios florestais;
- Elaborar um plano de defesa da floresta que defina as medidas necessárias para o efeito e que inclua a previsão e planeamento integrado das intervenções pelas diferentes entidades perante a ocorrência de incêndios, em consonância com o Plano Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra Incêndios (PNPPFCI) e com o respectivo plano regional de ordenamento florestal;
- Desenvolver acções de sensibilização da população de acordo com o definido no PMDFCI;
- Elaboração da cartografia de infra-estruturas florestais, delimitação de zonas de risco de incêndio, etc;
- Identificar e propor as áreas florestais a sujeitar a sinalização, com vista ao condicionamento do acesso, circulação e permanência;
- Aprovar os planos de fogo controlado que lhe forem apresentados pelas entidades proponentes, no âmbito do previsto no Regulamento do Fogo Controlado;

- Em matéria de incêndios florestais assegurar, em situação de acidente grave, catástrofe ou calamidade, o apoio técnico ao respectivo centro municipal de operações de emergência e protecção civil (CMOPEC).

As comissões têm a seguinte composição:

- a) O presidente da câmara municipal ou seu representante, que preside;
- b) Um presidente de junta de freguesia;
- c) Um representante da autoridade militar do Exército na área do município;
- d) Um representante da Direcção-Geral dos Recursos Florestais;
- e) Um representante do Instituto da Conservação da Natureza, nos municípios que integram áreas protegidas;
- f) Um representante dos corpos de bombeiros do concelho;
- g) Um representante da Guarda Nacional Republicana;
- h) Um representante da Polícia de Segurança Pública;
- i) Um representante das organizações de produtores florestais;
- j) Outras entidades e personalidades, a convite do presidente da câmara municipal.

No âmbito do referido plano terão missões específicas de execução das Faixas de Gestão de combustíveis as constantes no quadro 35.:

Quadro 35 – Entidades responsáveis pela realização das FRC

Descrição Faixas de Gestão de Combustíveis		Entidade Gestora	Anos				
Código	Designação		2015	2016	2017	2018	2019
001	Edificações Isoladas	Privados					
002	Aglomerados Populacionais	Privados					
003	Parques e Polígonos Industriais	Entidade Gestora					
004	Rede Viária	CMC					
		EP					
007	linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	REN					
008	Rede primária	Conselho Diretivos					
		ZIF					
009	Rede terciária	Conselho Diretivos					
010	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão	EDP					
013	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão	EDP					

No que concerne à beneficiação da rede viária e divisional, as entidades responsáveis são as constantes no quadro 36.

Quadro 36 – Entidades responsáveis pela realização das RV e RD

Descrição Faixas de Gestão de		Entidade Gestora	Anos				
Codigo	Designação		2015	2016	2017	2018	2019
J.F.		Águas Frias					
J.F.		Anelhe					
J.F.		Bustelo					
J.F.		Cimo de Vila da Castanheira					
J.F.		Curalha					
J.F.		Ervededo					
J.F.		Faiões					
J.F.		Lama de Arcos					
J.F.		Mairos					
J.F.		Moreiras					
J.F.		Nogueira da Montanha					
J.F.		Oura					
J.F.		Outeiro Seco					
J.F.		Paradela					
J.F.		Planalto de Monforte (União das freguesias de Oucidres e Bobadela)					
J.F.		Redondelo					
J.F.		Sanfins					
J.F.		Santa Leocádia					
J.F.		Santa Maria Maior					
J.F.		Santo António de Monforte					
J.F.		Santo Estevão					
J.F.		São Pedro de Agostém					
J.F.		São Vicente					
J.F.		Tronco					
J.F.		União das freguesias da Madalena e Samaiões					
J.F.		União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela					
J.F.		União das freguesias de Calvão e Soutelinho da Raia					
J.F.		União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações					
J.F.		União das freguesias de Santa Cruz/Trindade e Sanjurge					
J.F.		União das freguesias de Soutelo e Seara Velha					
J.F.		União das freguesias de Travancas e Roriz					
J.F.		Vale de Anta					
J.F.		Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paraneiras)					
J.F.		Vila Verde da Raia					
J.F.		Vilar de Nantes					
J.F.		Vilarelho da Raia					
J.F.		Vilas Boas					
J.F.		Vilela do Tâmega					
J.F.		Vilela Seca					
C.D		Argemil					
C.D		Aveleda					
C.D		Cambedo					
C.D		Castelo Eiras					
C.D		Castelões					
C.D		Orjais					
C.D		Parada					
C.D		Pastoria					
C.D		Rebordondo					
C.D		Sesmil					
C.D		Vila Nova					
ZIF		ZIF chaves sul					
ZIF		ZIFBustelo					
ICNF		ICNF_J.F					

Rede Viária/Divisional

No que concerne à beneficiação/construção de pontos de água será assegurado por apoios comunitários e como tal poderão candidatar-se os conselhos diretivos de baldios ou o Município.

As ações de DFCl na área de intervenção ZIF-Chaves Sul e Alto da Sobreira serão executadas pelas entidades gestoras respetivas.

Para a execução do 4.º eixo terá um papel fundamental as organizações de produtores florestais e os gestores dos baldios (conselho diretivos de baldios e ou juntas de freguesia).

Como pode ser constatado anteriormente e de forma a dar cumprimento à alínea d) da portaria n. 1139/2006 de 25 de Outubro o presente plano de defesa da floresta contra incêndios terá a vigência de 5 anos (2015 a 2019).

O PNDFCl definiu, para este eixo, o objectivo estratégico “Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios” e objectivo operacional “Fomentar as operações de DFCl e garantir o necessário apoio técnico e logístico”.

Para a consecução de tais objectivos a CMDFCI do Município de Chaves deverá reunir, no mínimo 2 vezes/ano atendendo ao seguinte:

- Durante o mês de Novembro/Dezembro – Monitorizar as acções de Defesa da Floresta contra Incêndios e manutenção/redefinição de estratégias. Efetuar o balanço da época de incêndios
- Durante a primeira quinzena de Abril – Aprovação do plano Operacional Municipal;

No entanto, e sempre que pela natureza dos assuntos a tratar o justifiquem, a comissão irá reunir, sendo o tempo de resposta de acordo com a urgência necessária para a resolução do assunto em questão.

De forma a monitorizar as acções de Defesa da floresta contra incêndios constantes nos diferentes eixos estratégicos os diferentes agentes de DFCl e com responsabilidade na execução das referidas acções deverão remeter ao Gabinete Técnico Florestal, até ao final do Mês de Outubro de cada ano, as acções realizadas.

No caso das faixas de redução de combustíveis, as entidades que notifiquem os proprietários deverão remeter cópia da mesma ao GTF. Na notificação deverá estar claramente identificada a localização da intervenção e se possível acompanhada de levantamento georreferenciado.

A monitorização das acções constantes no Plano terá um custo total de 120.000 € (2400 / ano).

Quadro 37 - Orçamento da monitorização

Ação	Meta	Responsáveis	Orçamentos					Total
			2015	2016	2017	2018	2019	
Fomentar as Ações de DFCI e garantir o apoio técnico à CMDFCI	Atualização Permanente das ações constantes nos diversos eixos	GTF	24000	24000	24000	24000	24000	120000

Em suma, o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, do Município de Chaves, terá um custo global, no espaço temporal de 5 anos, de 18 152 048 €, sendo o custo total pelos diferentes eixos e por ano os constantes no quadro 38.

Quadro 38 - Orçamento global do PMDFCI – 2015 a 2019.

EIXOS ESTRATÉGICOS	DESCRIÇÃO	ANOS					CUSTO TOTAL
		2015	2016	2017	2018	2019	
		CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	CUSTO	
1.º Eixo - Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais	Pontos agua	112000	56000	56000	78000	62000	364000
	Faixas Redução	1086786	793313	342622	243364	225604	2691689
	Rede Viaria	377382	719288	417528	465146	271180	2250523
	Rede Divisional	559	1168	1045	438		3211
	Sub-TOTAL	1576727	1569769	817195	786948	558784	5309423
2.º Eixo -Reduzir a Incidência dos Incêndios	Sensibilização	4188	4488	4288	4288	4288	21540
	Fiscalização	27600	27600	27600	27600	27600	138000
	Sub-TOTAL	31788	32088	31888	31888	31888	159540
3.º Eixo - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios	Vigilância,	464854	464854	464854	464854	464854	2324271
	Sub-TOTAL	464854	464854	464854	464854	464854	2324271
4.º Eixo -Recuperar e reabilitar os ecossistemas	Arborização	22993	2465707	1561487	552481	369917	4972584
	Beneficiação dos	727244	1164631	1508573	687791	1177991	5266230
	Sub-TOTAL	750237	3630337	3070060	1240272	1547908	10238814
5.º Eixo -Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	Fomentar as Ações	24000	24000	24000	24000	24000	120000
	Sub-TOTAL	24000	24000	24000	24000	24000	120000
TOTAL		2847607	5721048	4407997	2547963	2627434	18152048

4- CARTOGRAFIA

INDÍCE GERAL

0 - Introdução	3
1 - Enquadramento Geográfico do Concelho.....	3
2 - Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios Florestais	5
2.1. Distribuição Anual - Carta das áreas ardidadas	5
3 – Análise do risco do incêndio florestal	10
3.1 – Perigosidade	10
3.2 – Risco de Incêndio Florestal.....	13
3.3 – Prioridade de Defesa	15
4 – Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE+ZEC) e Regime Florestal	17
5 – Organização do Dispositivo de DFCI	20
5.1 – Meios e recursos.....	20
5.1.1. Fase Bravo	21
5.1.2. Fase Charlie	22
5.1.3. Fase Delta	24
5.2 – Dispositivos operacionais	34
5.3 – Vigilância e Detecção	41
5.3.1 – Vigilância Fixa/Móvel.....	41
5.4 - Primeira Intervenção.....	47
5.5 – Combate, Rescaldo e Vigilância pós-fogo.....	49
5.6 – Apoio ao Combate	51
6. Despistagem dos Incêndios Florestais	55
6.1 Guarda Nacional Republicana	55
6.2 – Polícia Judiciária	55
7 - Sistema de Gestão de Operações	55

INDÍCE QUADROS

QUADRO 1 - Critérios da produção da carta de perigosidade	10
QUADRO 2 - Listagem das entidades envolvidas em cada acção.....	26
QUADRO 3 - Maquinaria pesada.....	28
QUADRO 4 - Dispositivos operacionais – Funções e responsabilidades.....	32
QUADRO 5 - Considerações consoante a cor do aviso	34
QUADRO 6 - Critérios de emissão dos avisos meteorológicos para o distrito de Vila Real	35
QUADRO 7 - Esquema de comunicações para os diferentes níveis de alerta	36
QUADRO 8 - Procedimentos de actuação – Alerta Amarelo, Laranja e Vermelho	38
Quadro 9 - Lista geral de contactos	40

INDÍCE CARTAS

CARTA 1 - Enquadramento geográfico do Concelho de Chaves.....	4
CARTA 2 - Áreas ardidas do concelho de Chaves – 1990 a 2010.....	7
CARTA 2.1 - Carta da área ardida – n.º de vezes que determinada área foi percorrida pelas chamas. ...	9
CARTA 3 - Carta de Perigosidade do concelho de Chaves	12
CARTA 4 - Carta do risco de incêndio florestal do concelho de Chaves.....	14
CARTA 5 - Carta de prioridade de defesa do concelho de Chaves	16
CARTA 6 - Carta das áreas protegidas, Rede natura 2000 e perímetros florestais.....	19
CARTA 7 – Carta da rede de vigilância fixa no concelho de Chaves.....	44
CARTA 8 - Carta da rede de vigilância móvel do concelho de Chaves.....	46
CARTA 9 - Carta da primeira intervenção do concelho de Chaves.....	48
CARTA 10 - Carta de combate, rescaldo e vigilância pós-fogo do concelho de Chaves.....	50
CARTA 11 – Mapa de apoio à decisão.....	52
CARTA 11.1 – Mapa de apoio à decisão sobre carta militar.....	53
CARTA 11.2 – Mapa de apoio à decisão sobre ortofotomapa.	54

INDÍCE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Posto de Vigia do Brunheiro (à esquerda) e de Argemil (à direita).	41
--	----

0 - Introdução

Os incêndios florestais são um fenómeno próprio de várias regiões, incluindo as que apresentam clima com características mediterrânicas como o concelho de Chaves, como tal, a sua ocorrência nesta região tem sido uma constante ao longo da sua história. Na verdade a coincidência da época mais seca com a época mais quente, faz com que se reúnam nestas regiões condições propícias para a ignição e para a propagação de incêndios.

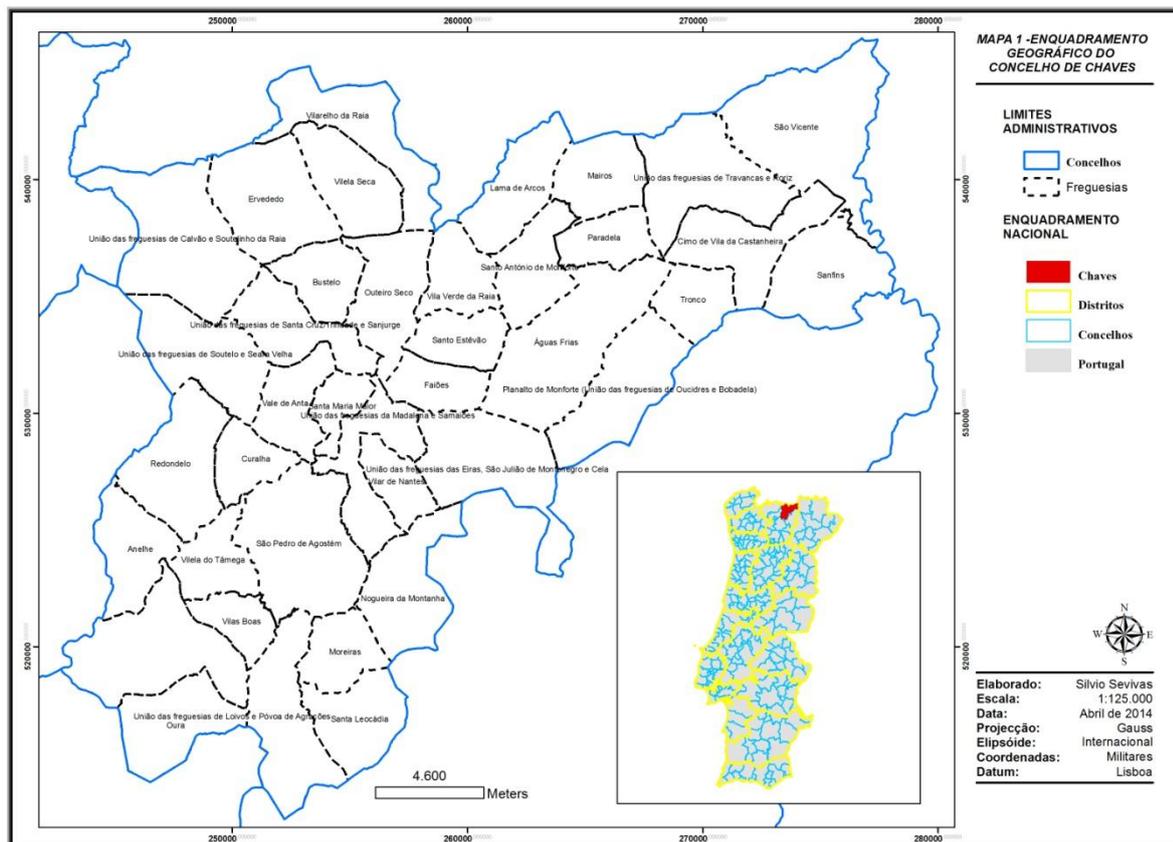
No Município de Chaves, para o período de 1990-13, registaram-se 5 381 incêndios florestais, numa média de 224 incêndios/ano, destruindo 36 910 ha de matos e floresta, aproximadamente 1602 ha/ano.

A articulação dos meios e organismos que detêm, a qualquer título, intervenção na defesa da floresta contra incêndios é da competência da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI), conforme reconhece a Lei n.º 14/2004 de 8 de Maio da Assembleia da República.

Com a elaboração do Plano Operacional Municipal (POM) pretende-se tornar claro o papel e a responsabilidade de cada um dos intervenientes da Defesa da Floresta Contra Incêndios, nas acções de prevenção, vigilância, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo.

1 - Enquadramento Geográfico do Concelho

O Concelho de Chaves é um dos 14 concelhos do distrito de Vila Real, distando 64 km desta cidade e 10 km da sua vizinha Espanha. Confina a Norte com a Galiza – Espanha, a Este com os concelhos de Vinhais e Valpaços, a Sul com o concelho de Vila Pouca de Aguiar e a Oeste com os concelhos de Montalegre e Boticas (carta 1). <http://www.cm-chaves.pt/caracterizacao.htm>.



CARTA 1 - Enquadramento geográfico do Concelho de Chaves

Enquadra-se na Circunscrição Florestal do Norte, núcleo Florestal do Barroso Padrela.

O Concelho apresenta uma área de 519,3 Km², repartida por 39 freguesias: Águas Frias, Anelhe, Bustelo, Cimo de Vila Castanheira, Curalha, Ervededo, Faiões, Lama de Arcos, Mairos, Moreiras, Nogueira da Montanha, Oura, Outeiro Seco, Paradela, Planalto de Monforte, Redondelo, Sanfins, Santa Leocádia, Santa Maria Maior, Santo António Monforte, Santo Estêvão, São Pedro de Agostém, São Vicente, Tronco, União das Freguesias da Madalena e Samaiões, União das Freguesias de Eiras, Cela e São Julião, União das Freguesias de Calvão e Soutelinho, União das Freguesias de Loivos e Póvoa, União das Freguesias de Santa Cruz Trindade e Sanjurge, União das Freguesias de Soutelo e Seara Velha, União das Freguesias de Travancas e Roriz, Vale de Anta, Vidago, Vila Verde da Raia, Vilar de Nantes, Vilarelho da Raia, Vilas Boas, Vilela do Tâmega e Vilela Seca, (Carta 1).

A zona urbana do concelho confina-se à freguesia de Santa Maria Maior e a parte da União de freguesia de Madalena e Samaiões e Santa Cruz Trindade e Samaiões.

As freguesias de: São Vicente, Águas Frias, União de Freguesia de Calvão e Soutelinho, São Pedro de Agostém, com área superior a 2500 ha, são as mais extensas, em termos de superfície.

2 - Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios Florestais

Os incêndios florestais são um fenómeno próprio de várias regiões, incluindo as que apresentam clima com características mediterrânicas como no nosso concelho e, como tal, a sua ocorrência tem sido uma constante ao longo da história. Na verdade a coincidência da época mais seca com a época mais quente, faz com que se reúnam, neste município condições propícias para a ignição e propagação de incêndios florestais, os quais destruíram uma parte importante do património do Município. Estes prejuízos traduzem-se: na destruição de coberto florestal; em danos ambientais como a perda de biodiversidade e o aumento da libertação de CO₂ para a atmosfera; na maior susceptibilidade dos povoamentos, ardidos, a pragas; no aumento da erosão do solo e ainda na contaminação dos aquíferos.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios classifica o Concelho de Chaves, com base no n.º de ocorrências e área ardida, na tipologia T4 (Muitas Ocorrências e Muita Área Ardida).

2.1. Distribuição Anual - Carta das áreas ardidas

Da observação da carta 2 concluiu-se que as grandes manchas de área ardida se concentram a Noroeste e Nordeste do concelho.

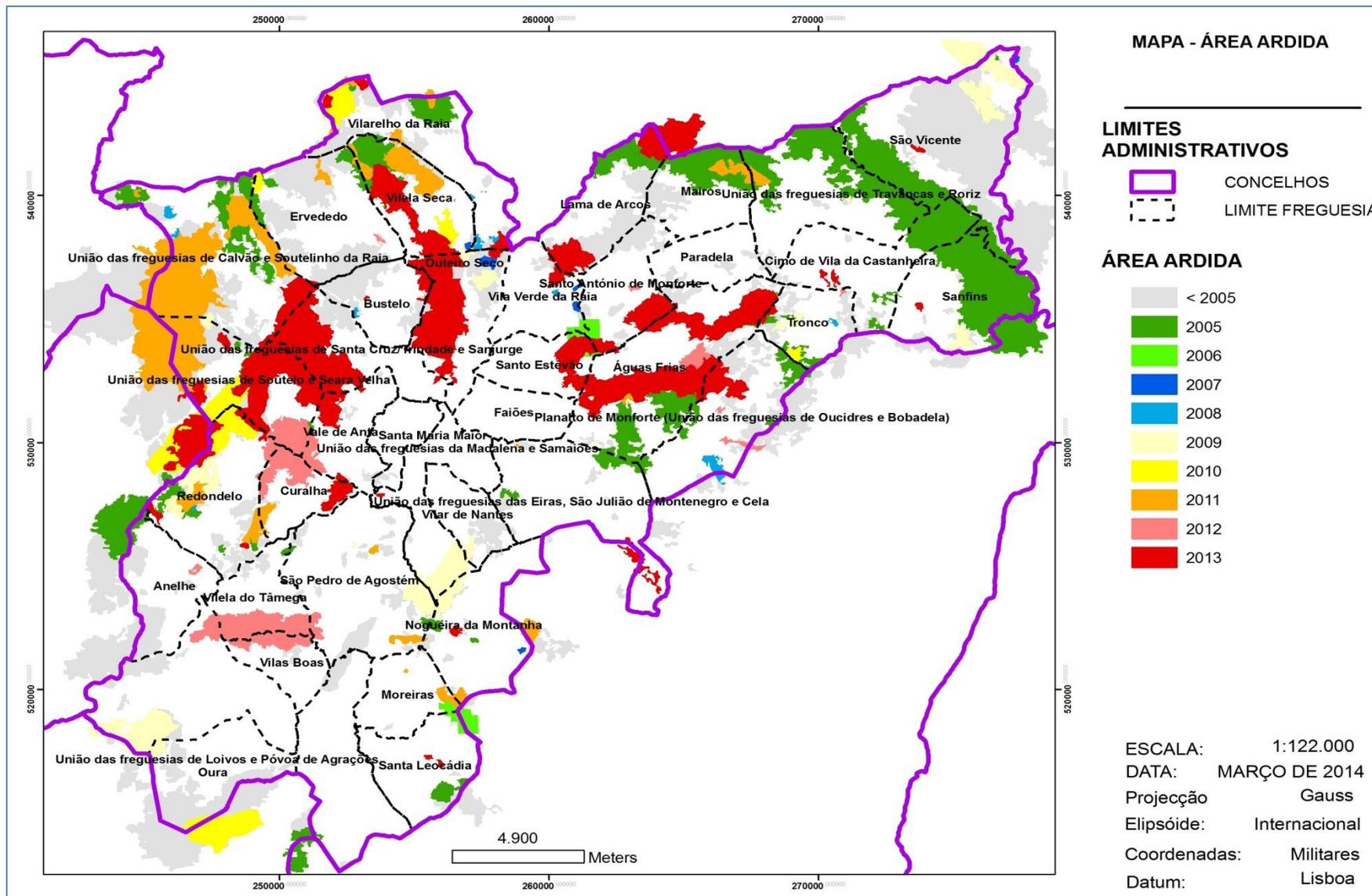
É de referir, que nos anos de 1996 e 1998, as maiores áreas ardidas se concentraram a Noroeste do Concelho. Nos anos de 2002 e 2005, os grandes incêndios incidiram sobretudo a Nordeste do Concelho, nomeadamente na freguesia de São Vicente da Raia, Travancas e Mairós.

Refere-se ainda, que a maioria dos grandes incêndios, registados no concelho, se prolongaram para concelhos vizinhos, ou provindo destes e neste âmbito será crucial, no futuro, estabelecer medidas preventivas ao longo dos limites administrativos concelhios e ao longo da fronteira com a vizinha Espanha de forma a minimizar/impedir que as chamas se prolonguem para áreas limítrofes.

Nos anos de 2009, 2012 e 2013 registaram-se valores de área ardida superior à média anual - > 1500 ha. Os anos em apreço, em termos de clima, registaram características análogas às verificadas no presente ano, elevadas precipitações no mês de Março a Abril. Tais condições proporcionaram o elevado desenvolvimento da vegetação herbácea e esta reflete-se

diretamente na velocidade de propagação dos incêndios e inversamente no tempo de planeamento e tomada de decisão por parte do COS.

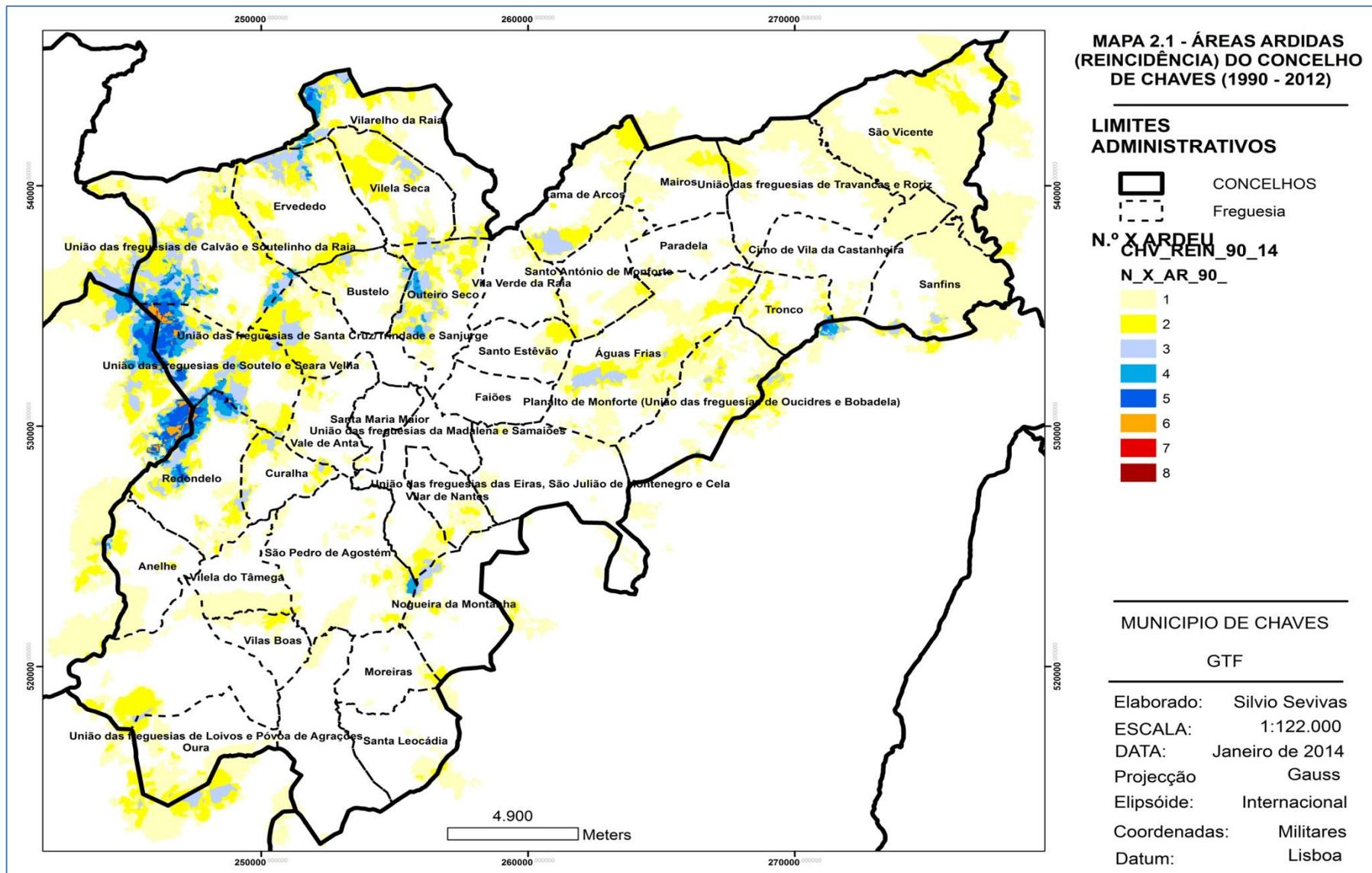
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 2 - Áreas ardidas do concelho de Chaves – 1990 a 2013.

A carta 2.1 reflete o n.º de vezes que uma determinada área foi destruída pelas chamas e da sua análise concluiu-se que existem algumas áreas críticas, onde as ações preventivas devem imperar, dado que desde 1990 a 2013 foram percorridas pelas chamas mais de 3 vezes. As manchas mais relevantes situam-se nas freguesias de: Redondelo (Alto grande, Fraga da Nora e Bandeira); União das freguesias de Seara Velha e Soutelo (Alto das Buracas e Fragão); União das Freguesias de Calvão e Soutelinho (Junto ao Santuário do São Caetano, Serra da Olga, Margarita, Chão e Sr.ª da Aparecida); Ervededo (Picotinha e Outeiro da Mó na Agrela); Vilarelho da Raia-Cambedo (Areal da Farriça); Outeiro Seco (Maia), Tronco (Junto à ponte da EN 103), Sanfins-Polide, Nogueira da Montanha – Santiago e Brunheiro e Águas Frias

As áreas supracitadas, atendendo ao período de retorno dos incêndios nestas áreas, deverão ser alvo de vigilância atenta, uma vez que a probabilidade de ocorrer um incêndio nestas áreas é muito elevada.



CARTA 2.1 - Carta da área ardida – n.º de vezes que determinada área foi percorrida pelas chamas.

3 – Análise do risco do incêndio florestal

3.1 – Perigosidade

O perigo de incêndio envolve todos os fatores, variáveis ou constantes, que afetam a ignição e a combustão, assim como o comportamento dos fogos e os danos que possam ocasionar.

A carta de perigosidade, permite conhecer a distribuição do perigo pelo espaço, permitindo planejar as ações de prevenção, implantação e redefinição das torres de vigia, pontos de água, etc. e as próprias forças de combate, com vista à disposição fáctica das forças no terreno. Estas cartas são um meio indispensável na prevenção de fogos florestais, visto que apresentam elevada correlação com a ocorrência de fogos, o que os torna num instrumento valioso da sua predição, especialmente os causados pelo homem.

Para o cálculo do perigo de incêndio foi utilizado um modelo simples aditivo ponderado, utilizado na produção da cartografia de Incêndios Florestais adaptado pelo SCRIF a partir do modelo proposto por Chuvieco (Chuvieco et Congalton, 1989). Como "layers" ou variáveis do modelo consideraram-se o declive, a exposição do terreno, a ocupação do solo, a visibilidade dos postos de vigia, a rede viária, a rede hidrográfica e a densidade populacional, sendo a sua ponderação a constante no quadro seguinte:

QUADRO 1 - Critérios da produção da carta de perigosidade

Variáveis	Valor máximo atribuído à variável	Coefficiente da variável no Modelo	Reclassific. da variável	Coefficiente de cada subclasse da variável	Valor atribuído a cada subclasse
Declives	210	21%	0--10	3,81%	8
			10--20	11,43%	24
			20--30	22,38%	47
			30--40	66,67%	140
			>40	100%	210
Exposições	47	4,70%	315-45	6,38%	3
			45-135	21,28%	10
			135-225	100%	47
			225-315	57,45%	27
Distribuição da população por Km2	38	3,80%	0--250	100%	38
			250--1500	21,05%	8
			>1500	100%	38
Classes de uso e ocupação	399	39,90%	classe 1	100%	399
			classe 2	73,34%	293
			classe 3	47,47%	189
			classe 4	24,06%	96
			classe 5	15,03%	60
			classe 6	4,51%	18
			classe 7	1,50%	6
Rede Viária	136	13,60%	<25	100%	136
			25--50	46,32%	63
			50--100	20,58%	28
			100--150	9,55%	13
			4 denso	50%	68
			3 denso	23,52%	32
			2 denso	10,29%	14
			1 denso	5,14%	7
Rede Hidrográfica	59	5,90%	0--30	0	0
			>30	100%	59
Bacias de visão dos p. de vigia	111	11,10%	oculto	100%	111
			1 posto	11,71%	13
			>=2 postos	6,31%	7
TOTAL	1000	100%	#	#	#

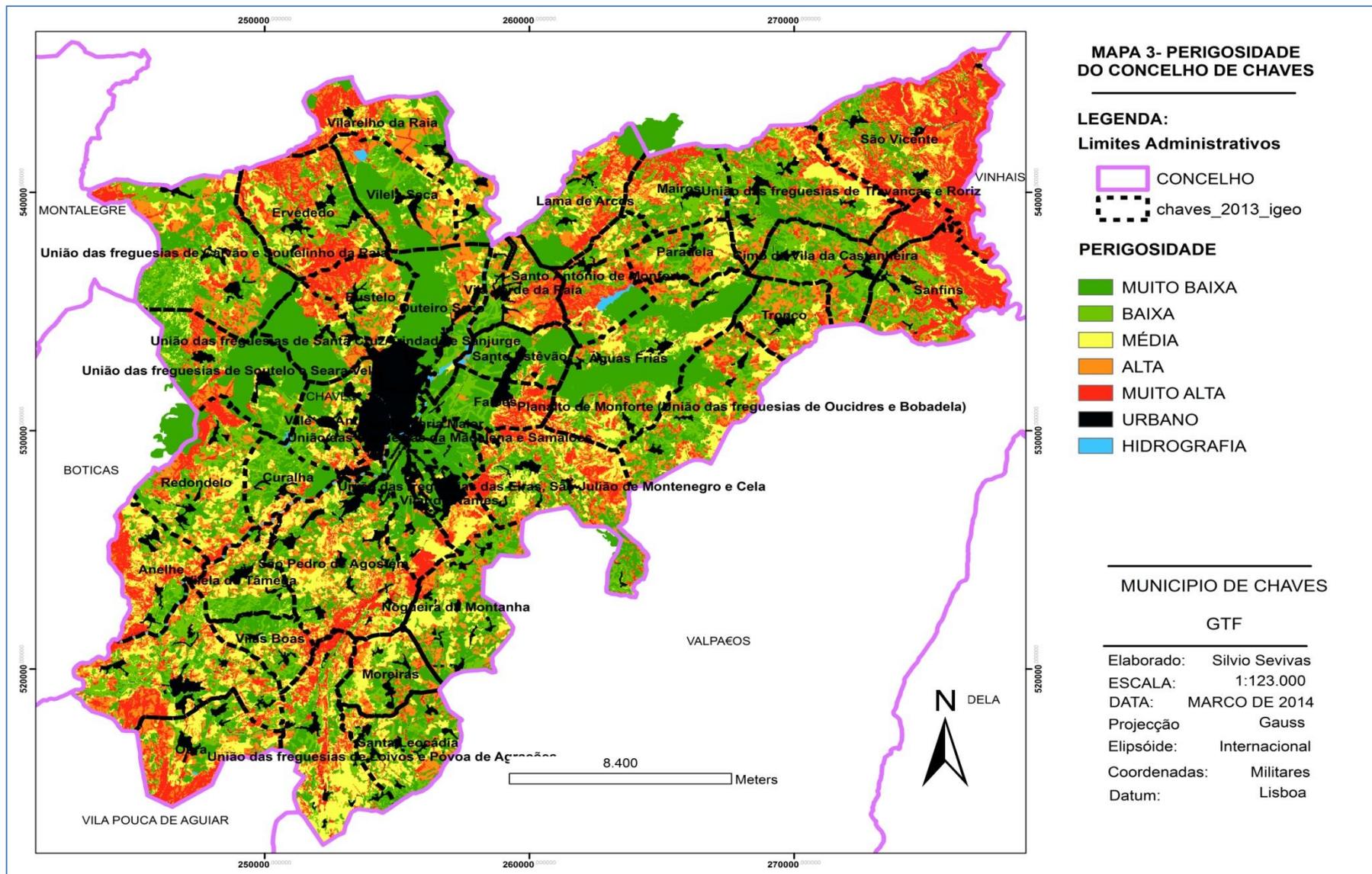
A aplicação do modelo requer a descaracterização do território municipal em quadrícula,

utilizando-se depois um sistema de informação geográfica de base raster (Arcgis) para a organização de toda a informação.

O modelo é organizado de modo a que o índice de risco de incêndio varie entre zero (perigo mínimo) e mil (perigo máximo). A grande amplitude de valores do índice permite reclassificar as cartas temáticas com valores inteiros (sem perda de rigor), gerando deste modo cinco classes que se classificam em Muito Baixa, Baixa, Média, Elevada e Muito Elevada.

Da análise da carta 3, concluiu-se:

- A, Oeste-Noroeste do concelho as áreas de maior perigosidade localizam-se na serra de Bustelo, Ervededo e na serra do Cambedo e Agrela situadas nas freguesias de Vilarelho e Ervededo;
- A, Nordeste-Sudeste as áreas de maior perigosidade localizam-se na freguesia de São Vicente da Raia (Aveleda, Orjais) e na encosta que limita o vale de chaves, desde lamadarcos até ao peto de lagarelhos e com continuidade para o vale de Loivos, exceção nas freguesias de águas frias e Santo estevão dada a descontinuidade criada nos incêndios de 2013. Especial destaque para a serra de Faiões e São Julião de Montenegro.
- De Sudeste a Oeste deparamo-nos com área de Muito Alta perigosidade no limite do concelho nomeadamente em Oura e Arcossó e ao longo da serra de Souto Velho a Rebordondo. A área baldia de Anelhe/Souto Velho e Rebordondo, a qual foi percorrida pelas chamas no ano de 2000-02, foram alvo de operações de silvicultura preventiva no ano de 2013, nomeadamente controlo de densidades, desramações e limpeza de matos.



CARTA 3 - Carta de Perigosidade do concelho de Chaves

3.2 – Risco de Incêndio Florestal

O risco é o produto da perigosidade pelo dano potencial, ou, de forma mais desagregada, o produto da probabilidade x susceptibilidade x vulnerabilidade x valor. O risco pode definir-se como a probabilidade de uma perda, o que depende de três coisas; perigosidade, vulnerabilidade e exposição. Se algum destes três elementos do risco subir ou descer, então o risco sobe ou desce respetivamente (Crichton, 1999). Numa aplicação 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 objetos afetados” (Bachmann e Allgöwer, 1998).

Dos conceitos acima clarificados resulta que não se pode falar de Risco sem a integração das componentes: probabilidade, susceptibilidade, vulnerabilidade e valor económico.

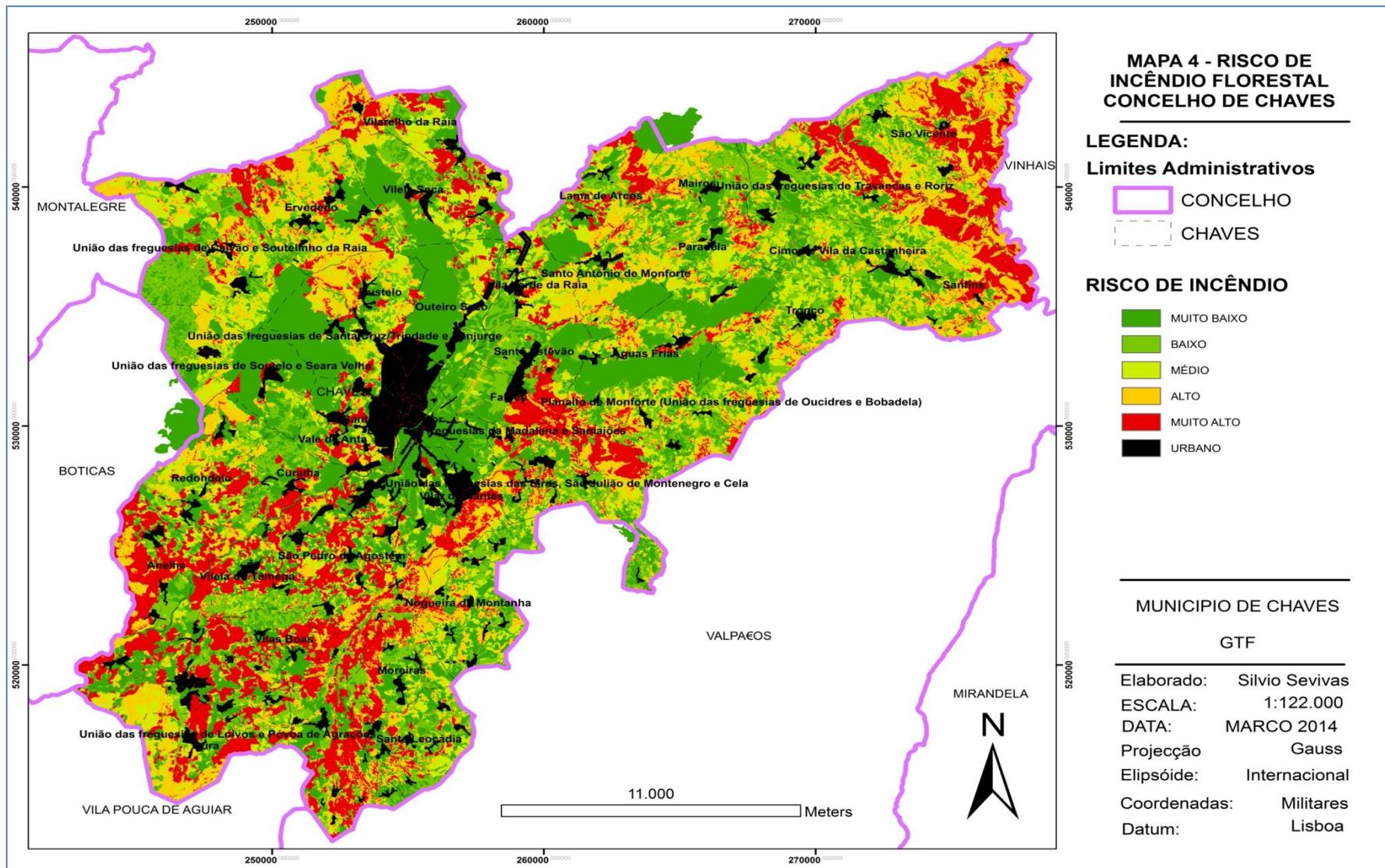
A carta de risco de incêndio florestal, permite conhecer a distribuição do risco pelo espaço, permitindo planear as acções de prevenção, implantação e redefinição das torres de vigia, pontos de água e as próprias forças de combate, com vista à disposição táctica das forças no terreno, concentrando-as nas zonas de maior risco (Lourenço & Gonçalves, 1998).

A carta do risco de incêndio (carta 4) resultou da multiplicação da carta de perigosidade pela carta do valor económico de cada elemento, sendo que a carta do valor económica foi construída com base nos valores de referência fornecidos no guia metodológico para a elaboração do POM.

Da sua análise observa-se:

- As áreas de maior risco de incêndio florestal localizam-se na serra de Faiões-São Julião Montenegro, Monte Meão, Aveleda e Orjais (São Vicente), zona sul do concelho (serra de Rebordondo, Anelhe, Monte Velho, Vilela do Tâmega, Vilas Boas, Loivos) e a Noroeste da freguesia de Bustelo;
- As áreas de menor risco de incêndio localizam-se ao longo da veiga de Chaves, e nas áreas ardidas de 2013.

Em suma os meios de vigilância e combate a incêndios florestais devem pré-posicionar-se em locais estratégicos de estacionamento (LEE), atendendo ao risco de incêndio florestal, de forma que as equipas de 1.ª Intervenção estejam mais próximo das áreas de risco de incêndio de nível Alto a Muito Alto.



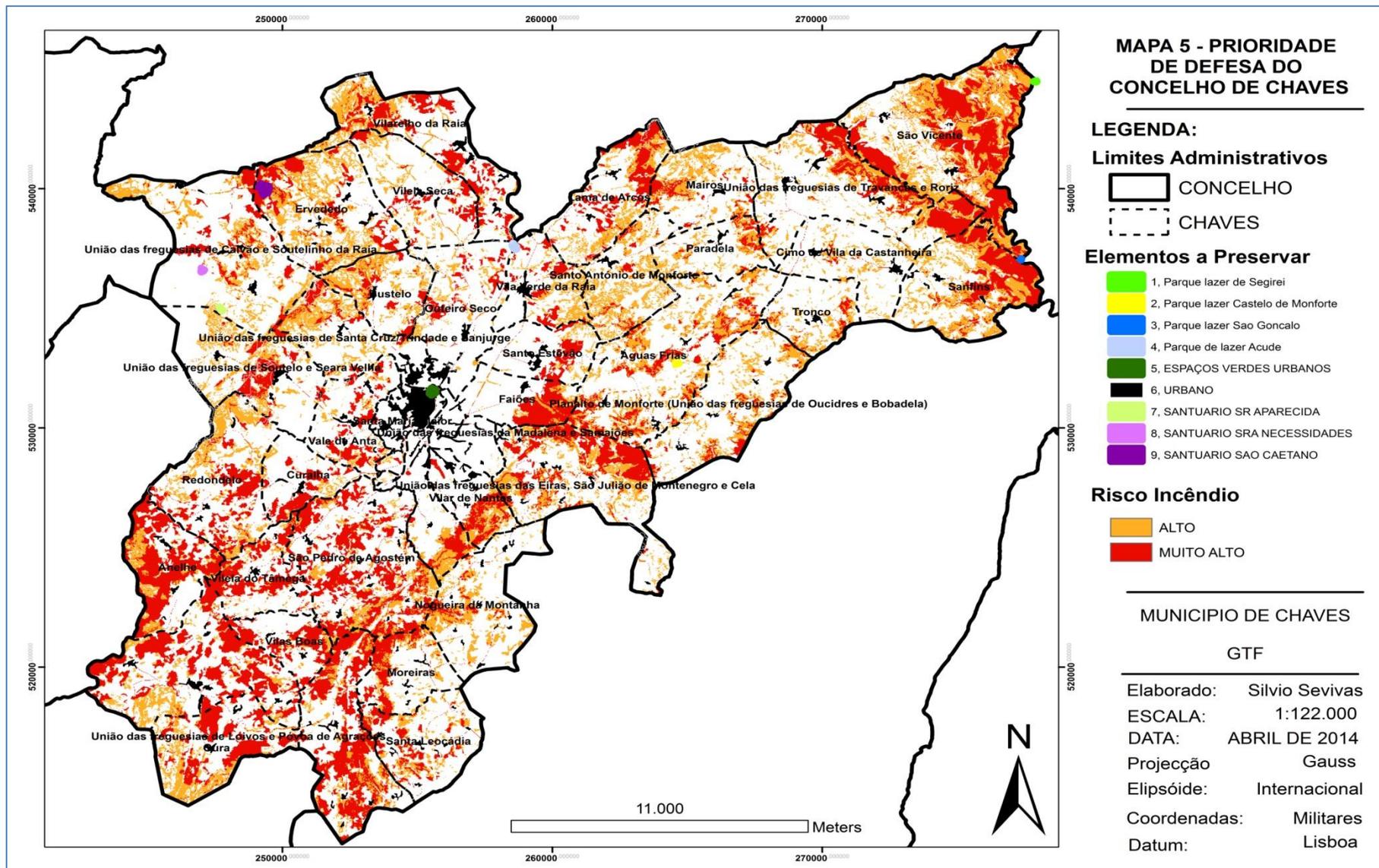
CARTA 4 - Carta do risco de incêndio florestal do concelho de Chaves

3.3 – Prioridade de Defesa

O mapa de prioridade de defesa permite identificar claramente os elementos considerados valiosos, como tal de defesa prioritária;

Face ao dano potencial de perda e à carta de risco de incêndio florestal produziu-se a carta de prioridade de defesa (carta 5). Na referida carta destacam-se as áreas de maior risco de incêndio florestal, como tal apresentando elevada prioridade de intervenção e os elementos que representam maior perda, nomeadamente:

- Santuários;
- Parques de Lazer;
- Parque de Campismo;
- Quinta Biológica;
- Postos de Combustíveis;
- Igrejas;
- Outro património arquitectónico.



CARTA 5 - Carta de prioridade de defesa do concelho de Chaves

4 – Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE+ZEC) e Regime Florestal

A Rede Natura 2000 resulta da implementação de duas directivas comunitárias distintas, a directiva 79/409/CEE (Directiva Aves) e a directiva 92/43/CEE (Directiva Habitats).

No âmbito da primeira directiva, Portugal declarou já em 1988 um conjunto de áreas, Zonas de Protecção Especial (ZEP), que se destinam essencialmente a garantir a conservação dos habitats das espécies de aves.

Mais recentemente a discussão sobre a Rede Natura 2000 tem estado relacionada essencialmente com a Directiva Habitats, segundo a qual e com o objectivo expresso de "contribuir para assegurar a Biodiversidade, através da conservação dos habitats naturais e dos habitats de espécies da flora e da fauna, considerados ameaçados no espaço da União Europeia" deverão ser designadas Zonas Especiais de Conservação (ZEC) (http://www2.ufp.pt/units/geonucleo/parques/serra_nog/page/rn2000.htm).

A Rede Natura 2000 é composta por áreas de importância comunitária para a conservação de determinados habitats e espécies, nas quais as actividades humanas deverão ser compatíveis com a preservação desses valores, visando uma gestão sustentável do ponto de vista ecológico, económico e social.

A Resolução de Conselho de Ministros n.º 142/97 considera trinta e um Sítios imprescindíveis para a conservação dos habitats naturais e de espécies da flora e da fauna selvagens, com estatuto particularmente desfavorável a nível nacional, dos quais se salienta o Sítio Montesinho – Nogueira, com o código PTCON0002. O sítio em referência estende-se à totalidade da freguesia de São Vicente da Raia, concelho de Chaves (carta 6).

Face ao exposto, irão caracterizar-se as orientações estratégicas, nomeadamente as de abrangência no concelho e que mais directamente se relacionam com a actividade florestal.

■ 128 (Conservar/promover sebes, bosquetes e arbustos) – Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse e ribeira de Segirei;

■ 144 (interditar deposições de dragados ou outros aterros) - Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse; ribeiras de Segirei, Poio Velho, Regueiral, Malhados, Barronco e Maia; Ribeiro dos Vales e Vale do Colvo e Regato da Assureira e Madela;

■ 30 (condicionar intervenções nas margens e leitos de linhas de água) - Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse; ribeiras de Segirei, Poio Velho, Regueiral, Malhados, Barronco e Maia; Ribeiro dos Vales e Vale do Colvo e Regato da Assureira e Madela;

■ 27 (condicionar construção de açudes em zonas sensíveis) - Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse; ribeiras de Segirei, Poio Velho, Regueiral,

Malhados, Barronco e Maia; Ribeiro dos Vales e Vale do Colvo e Regato da Assureira e Madela;

■ 41 (conservar / recuperar vegetação ribeirinha autóctone) - Leito e faixa adjacente: aos rios do Vale de Madeiros, Mente e Mousse; ribeiras de Segirei, Poio Velho, Regueiral, Malhados, Barronco e Maia; Ribeiro dos Vales e Vale do Colvo e Regato da Assureira e Madela;

■ 40 (conservar / recuperar povoamentos florestais autóctones) – Zona Norte da Serra de Montemeão, prologando-se até ao rio de Vale de Madeiros;

■ 43 / 44 (conservar / recuperar vegetação dos estratos herbáceos e arbustivos) – Desde Reborchão / Aveleda / Pastor dos Asnos até ao limite com Vinhais;

■ 65 (condicionar a florestação) – A totalidade da freguesia de São Vicente;

■ 58 (Manter práticas de pastoreio extensivo) – Aveleda, Urjais, Segirei.

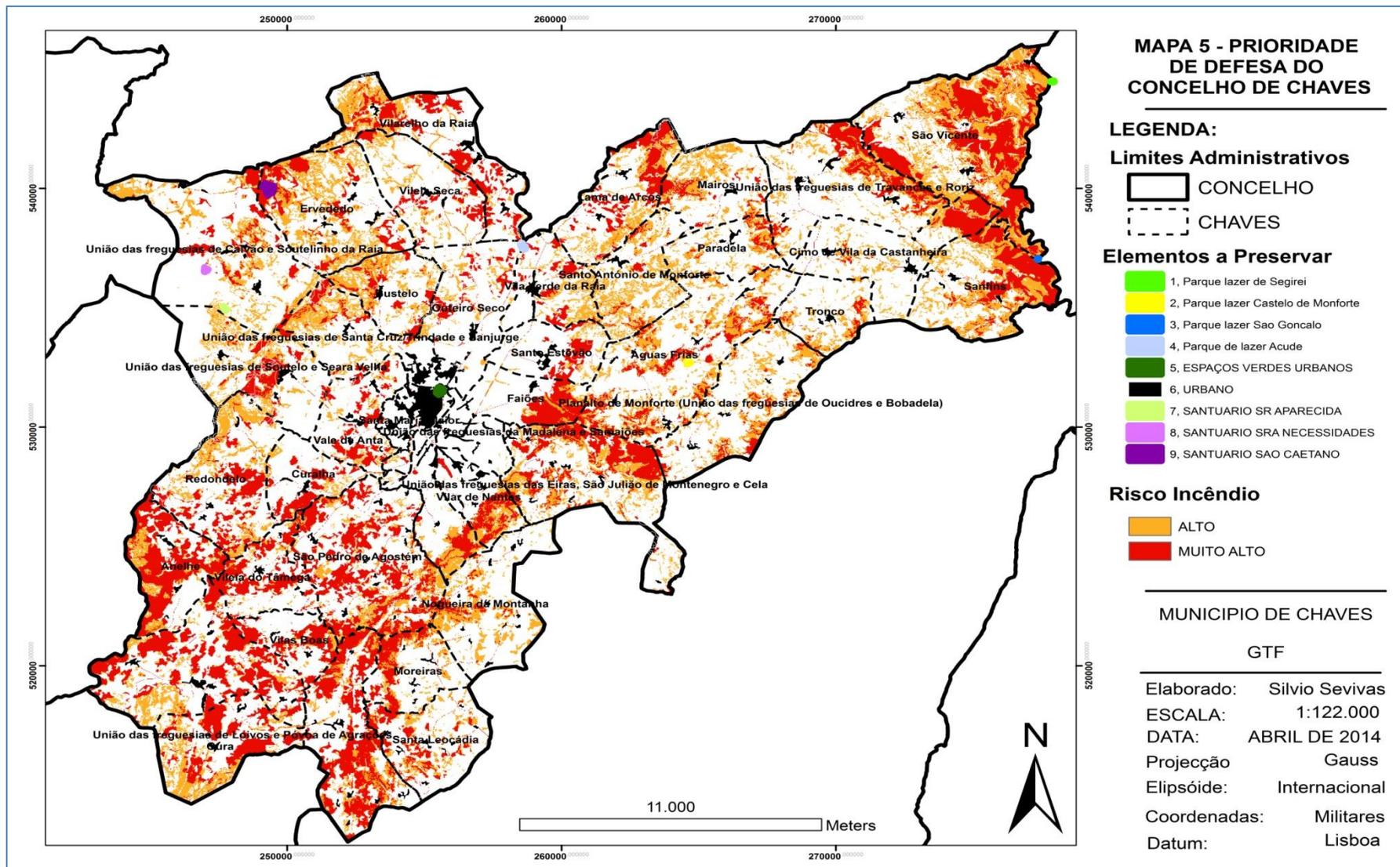
Refere-se que os incêndios de 2002 e 2005 percorreram a maioria da freguesia de São Vivente da Raia e as recomendações supracitadas devem ser tidas em conta aquando da recuperação de tais espaços.

Segundo o Plano Regional de Ordenamento Florestal de Barroso Padrela no Concelho de Chaves, os perímetros florestais, com uma área de 8074 ha, representam 13,6% da superfície total do concelho.

Da análise da carta 6, infere-se que os perímetros florestais, do concelho de Chaves se localizam primordialmente nas freguesias de: Anelhe, Redondelo, Soutelo, Sanjurge, Bustelo, Calvão, Seara Velha, Soutelinho da Raia, Ervededo, Vilela Seca, Vilarelho da Raia, Cimo de Vila da Castanheira, Roriz, São Vicente, Sanfins, Travancas, Águas Frias, Eiras, Faiões, Oucidres e São Julião de Montenegro.

Os perímetros florestais adstritos às freguesias de São Vicente da Raia, Oucidres, Bustelo, Sanjurge e Anelhe foram percorridos pelas chamas uma só vez, apresentando estas áreas forte regeneração de pinheiro bravo, sendo áreas de elevada perigosidade, em especial as áreas de regeneração de pinheiro bravo e que foram percorridos pelas chamas antes de 2003.

Os perímetros florestais incorporados nas freguesias de Faiões, São Julião de Montenegro e Anelhe atendendo à composição dos povoamentos florestais existentes, continuidade e ao valor de perda em caso de incêndio florestal, apresentam elevado/máximo risco de incêndio florestal e devem ser objeto de medidas mais rigorosas de Defesa da Floresta Contra Incêndios Florestais (DFCI).



CARTA 6 - Carta das áreas protegidas, Rede natura 2000 e perímetros florestais.

5 – Organização do Dispositivo de DFCI

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 Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), definiu, para este eixo, objectivos estratégicos e operacionais os quais se transcrevem:

«--- Objectivos estratégicos ---»»

- Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1ª intervenção;
- Reforço da capacidade de 1ª intervenção;
- Reforço do ataque ampliado;
- Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio;

«--- Objectivo operacionais ---»»

- Estruturar e gerir a vigilância e a detecção como um sistema integrado;
- Estruturar o nível municipal e distrital de 1ª intervenção;
- Reforçar a eficácia do combate terrestre ao nível municipal e distrital;
- Garantir a correcta e eficaz execução do rescaldo;
- Garantir a correcta e eficaz execução da vigilância após rescaldo;

A prossecução dos objectivos passará pela execução das seguintes acções:

- Inventariar os meios e recursos existentes;
- Identificar todos os sistemas de vigilância e detecção, responsabilidades, procedimentos e objectivos;
- Elaborar cartas de visibilidade para os postos de vigia;
- Definir procedimentos de mobilização de meios para cada nível de alerta.

5.1 – Meios e recursos

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

Face ao exposto será objecto deste plano inventariar os meios materiais e humanos

disponíveis, no concelho de Chaves, para as ações de vigilância, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo, bem como a inventariação das entidades responsáveis pela execução de cada ação.

O quadro 2 traduz, para cada ação, os recursos materiais e humanos disponíveis, a área de atuação de cada equipas (sectores de atuação) e os períodos de atuação para as ações de vigilância, deteção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo.

Da sua análise concluiu-se que os meios envolvidos, nas diferentes ações, são reflexo da própria ação a desenvolver e dos diferentes períodos: Fase Bravo, Charlie e Delta.

5.1.1. Fase Bravo

Durante a fase Bravo, de 15 de Maio a 30 de Junho, os meios envolvidos em ações de Vigilância, Primeira Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-Fogo, num total de 72 ou 77 homens dias pares e ímpares respetivamente e 23 viaturas, serão os constantes no quadro 2, os quais se sintetizam:

- 3 - Equipas ECIN dos corpos de Bombeiros – 15 elementos e 3 viaturas. A ECIN dos BVF irá posicionar-se no LEE170302 (Casa Florestal de Faiões) e será responsável pela vigilância dos sectores S170301, S170302 e S170303. A ECIN dos BVSP irá posicionar-se no LEE170304 (Castro de Curalha) e será responsável pela vigilância dos sectores S170304 e S170305. A ECIN dos BVV irá posicionar-se no LEE170306 (Cruzamento Anelhe) e será responsável pela vigilância do sector S170306. Por fim, refere-se que as ECIN's dos BVF, BVSP de Chaves e BVV só irão iniciar o pré-posicionamento a partir de 01-06-2011. No período de 15 de Maio a 31 de Maio estas equipas serão escaladas diariamente para o GCIF.
- 1 – SF-12-118 da AFACC – 4 elementos e 1 viatura, os quais irão posicionar-se no LEE170307 (Marco Geodésico Delta Elhos) e serão responsáveis pela vigilância do sector S170307, nos níveis de alerta amarelo, laranja e vermelho. Nos restantes dias irão desempenhar ações de silvicultura preventiva.
- 1 – SF-27-118 da AFACC – 4 elementos e 1 viatura a qual irão posicionar-se no LEE170308 (Santa Bárbara) e serão responsáveis pela vigilância do sector S170308, apenas nos níveis de alerta amarelo, laranja e vermelho. Nos restantes dias irão desempenhar ações de silvicultura preventiva.
- SEPNA – 20 elementos e 12 viaturas efetuam ações de vigilância de acordo com a articulação do Comando da GNR com o CDOS e atendendo aos troços especiais de

vigilância. Estes meios encontram-se afetos aos concelhos de Chaves, Boticas, Montalegre e Valpaços;

- Grupos Territoriais da GNR – 7 elementos e 2 viaturas efetuam ações de vigilância de acordo com a articulação do Comando da GNR com o CDOS e atendendo aos troços especiais de vigilância);
- 1 – GIP's da GNR – 28 elementos, 4 viaturas e 1 Helicóptero efetuam ações de vigilância e primeira intervenção de acordo com a articulação do Comando da GNR, o CDOS e atendendo aos troços especiais de vigilância;
- Grupos da PSP – 2 elementos e 1 viatura efetuam ações de vigilância de acordo com a articulação do Comando da PSP, o CDOS e atendendo às principais áreas florestais da área urbana

Em suma a vigilância móvel dos espaços florestais será executada pelas equipas ECIN dos corpos de Bombeiros, SEPNA, Grupos territoriais da GNR, GIP's, PSP e equipas de Sapadores Florestais da AFACC, sendo o empenhamento, das equipas, o seguinte:

- Níveis de Alerta azul – As entidades de DFCl irão manter a sua operacionalidade na sua base.
- Nível de Alerta amarelo, laranja e vermelho – As entidades de DFCl, após a observância do despacho do CDOS, irão antecipar as acções de combate pré posicionando os meios de ataque inicial no território, em Locais Estratégicos de Pré-Posicionamento (LEE) e assegurando a vigilância dos sectores de DFCl constante na carta 8.

5.1.2. Fase Charlie

Durante a Fase Charlie, de 1 de Julho a 30 de Setembro, os meios envolvidos em ações de Vigilância, Primeira Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-Fogo, num total de 117 homens e 30 viaturas, serão os constantes no quadro 2, os quais se sintetizam:

- 3 - Equipas ECIN dos Bombeiros Voluntários Flavienses – 15 elementos e 3 viaturas. As ECIN dos BVF irão pré posicionar-se nos locais estratégicos de estacionamento: LEE170301 (cruzamento de acesso ao campo de futebol 11 de Cela) LEE 170301.1 (Maços – acesso a fonte fria), LEE170302 (Casa Florestal Faiões) LEE170302.1 (Marco Geodésico Chã da Vrea - Mairós). LEE170303 (EM 502 – Argemil/São Vicente). As ECIN serão responsáveis pela vigilância dos sectores S170301, S170302 e S 170303 respectivamente;

- 2 - Equipas ECIN dos Bombeiros Voluntários de Salvação Pública – 10 elementos e 2 viaturas. As ECIN dos BVSP irão pré-posicionar-se nos locais Estratégicos de Estacionamento, LEE170304 (Castro de Curalha), LEE170304.1 (Sra. Aparecida) e LEE 170305 (EM 507 – Santuário do São Caetano) e LEE170305.1 (Facho 4.º-Vilela Seca). As ECIN serão responsáveis pela vigilância dos sectores S170304 e S170305, respetivamente;
- 1 - Equipa ECIN dos Bombeiros Voluntários de Vidago – 5 elementos e 1 viatura. A ECIN dos BVV irão pré-posicionar-se no local estratégico de estacionamento, LEE170306 (Cruzamento Anelhe) e LEE170306.1 (Campo de futebol 5 de Loivos) e serão responsáveis pela vigilância do sector S170306;
- 1 – SF-12-118 da AFACC – 4 elementos e 1 viatura a qual irá posicionar-se no LEE170307 (Marco Geodésico Delta Elhos) e será responsável pela vigilância do sector S170307;
- 1 – SF-27-118 da AFACC – 4 elementos e 1 viatura a qual irá pré-posicionar-se no LEE170308 (Alto de Santa Bárbara) e LEE170308.1 (alto da Torrenha- estrada Santuário Sra. da Saúde à Quinta do Rebentão) e será responsável pela vigilância do sector S170308;
- SEPNA – 25 elementos e 12 viaturas efetuam ações de vigilância de acordo com a articulação do Comando da GNR, o CDOS e atendendo aos troços especiais de vigilância. Estes meios encontram-se afetos aos concelhos de Chaves, Boticas, Montalegre e Valpaços;
- Grupos Territoriais da GNR – 12 elementos e 3 viaturas efetuam ações de vigilância de acordo com a articulação do Comando da GNR, o CDOS e atendendo aos troços especiais de vigilância);
- 1 – GIP's da GNR – 28 elementos, 4 viaturas e 1 Helicóptero efetuam ações de vigilância e primeira intervenção de acordo com a articulação do Comando da GNR e o CDOS;
- Grupos da PSP – 2 elementos e 1 viatura efetuam ações de vigilância de acordo com a articulação do Comando da PSP, o CDOS e atendendo às áreas florestais no perímetro urbano;

Em sùmula a vigilância móvel dos espaços florestais será executada pelas equipas ECIN dos corpos de Bombeiros, SEPNA, Grupos Territoriais, GIP's, PSP e equipas Sapadores Florestais da AFACC

- Níveis de Alerta azul – As entidades de DFCl irão manter a sua operacionalidade na

sua base.

- Nível de Alerta amarelo, laranja e vermelho – As entidades de DFCl, após a observância do despacho do CDOS, irão antecipar as acções de combate pré posicionando os meios de ataque inicial no território, em Locais Estratégicos de Pré-Posicionamento (LEE) e assegurando a vigilância dos sectores de DFCl constante na carta 8.

5.1.3. Fase Delta

Durante a fase Delta, de 1 de Outubro a 15 de Outubro, os meios envolvidos em acções de Vigilância, Primeira Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-Fogo, num total de 67 homens e 22 viaturas, serão os constantes no quadro 2, os quais se sintetizam:

- 3 - Equipas ECIN dos corpos de Bombeiros – 15 elementos e 3 viaturas os quais serão escalados para integrarem os 2 Grupos de Combate a Incêndios constituído a nível distrital.
- 1 – SF-12-118 da AFACC – 4 elementos e 1 viatura, os quais irão posicionar-se no LEE170307 (Marco Geodésico Delta Elhos) e serão responsáveis pela vigilância do sector S170307, nos níveis de alerta amarelo, laranja e vermelho. Nos restantes dias irão desempenhar acções de silvicultura preventiva.
- 1 – SF-27-118 da AFACC – 4 elementos e 1 viatura a qual irão posicionar-se no LEE170308 (Santa Bárbara) e serão responsáveis pela vigilância do sector S170308, apenas nos níveis de alerta amarelo, laranja e vermelho. Nos restantes dias irão desempenhar acções de silvicultura preventiva.
- SEPNA – 20 elementos e 12 viaturas efetuam acções de vigilância de acordo com a articulação do Comando da GNR com o CDOS e atendendo aos troços especiais de vigilância. Estes meios encontram-se afetos aos concelhos de Chaves, Boticas, Montalegre e Valpaços;
- Grupos Territoriais da GNR – 7 elementos e 2 viaturas efetuam acções de vigilância de acordo com a articulação do Comando da GNR com o CDOS e atendendo aos troços especiais de vigilância);
- 1 – GIP's da GNR – 28 elementos, 4 viaturas e 1 Helicóptero efetuam acções de vigilância e primeira intervenção de acordo com a articulação do Comando da GNR, o CDOS e atendendo aos troços especiais de vigilância;
- Grupos da PSP – 2 elementos e 1 viatura efetuam acções de vigilância de acordo com a articulação do Comando da PSP, o CDOS e atendendo às principais áreas florestais da área urbana

Em suma a vigilância móvel dos espaços florestais será executada pelas equipas ECIN dos corpos de Bombeiros, SEPNA, Grupos territoriais da GNR, GIP's, PSP e equipas de Sapadores Florestais da AFACC, sendo o empenhamento, das equipas, o seguinte:

- Níveis de Alerta azul – As entidades de DFCl irão manter a sua operacionalidade na sua base.
- Nível de Alerta amarelo, laranja e vermelho – As entidades de DFCl, após a observância do despacho do CDOS, irão antecipar as acções de combate pré posicionando os meios de ataque inicial no território, em Locais Estratégicos de Pré-Posicionamento (LEE) e assegurando a vigilância dos sectores de DFCl constante na carta 8.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

QUADRO 2 - Listagem das entidades envolvidas em cada ação

Ação	Entidade	Identificação da Equipa	Área de actuação (Sectores Territoriais)	Recursos Humanos (n.º)				Tipo de viatura			Equipamento de supressão hidráulico			Ferramenta de sapador							
				Fase Bravo		Fase Charlie	Fase Delta	4x4	4x2	Mota	Capacidade de água (l)	Potência (Hp)	Comprimento total de mangueiras (m)	Foição	Ancinho	Enxada (McLeod)	Polaski	Enxada	Batedor	Bomba dorsal	
				15-5 a 31-05	1-06 a 30-6																
Vigilância, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	B.V.F.	ECIN 01	S170301			5		1			3500		250	1	1	1	1	2	0		
	B.V.F.	ECIN 02	S170302	*1 - 5	*2 - 5	5	*4 - 5	1			2200		250	1	1	1	1	1	2	0	
	B.V.F.	ECIN 03	S170303			5		1			3000		250	1	1	1	1	1	2	0	
	B.V.F.	ELAC's		2	2	2	2		1		17500										
	B.V.S.P.	ECIN 01	S170304			5		1			3500		250	1	1	1	1	1	2	1	
	B.V.S.P.	ECIN 02	S170305	*1 - 5	*3 - 5	5	*4 - 5	1			3000		250	1	1	1	1	1	2	1	
	B.V.V.	ECIN 01	S170306	*1 - 5	*3 - 5	5	*4 - 5	1			3000		250	1	1	1	1	1	2	0	
	B.V.V.	ELAC's				2			1		17000										
	AFACC	SF-12-118	S170307	4	4	4	4	1			400	6,5	60	1	0	2	0	1	2	4	
	AFACC	SF-27-118	S170308	4	4	4	4	1			400	6,5	60	1	0	2	0	1	2	4	
	GNR	GIPS	Todo o Concelho	28	28	28	28	4			2800	9	400	4	4	4	4	4	8	4	
		SEPNA	Percursos móveis de vigilância	20	20	25	20	12													
		Posto Vigia	Posto Vigia de Argemil e Carvela			8															
		Grupos territoriais	Percursos móveis de vigilância	7	7	12	7	3													
PSP	Áreas Florestais da parte Urbana	2	2	2	2		1														
TOTAL				67	72 ou 77	117	67	27	3	0	56300	22	2020	12	10	14	10	12	24	14	
COMBATE	B.V.F.	ECIN 01	De acordo com o solicitado pelo CDOS	*1	5	5	*2	1			3500		250	1	1	1	1	1	2		
	B.V.F.	ECIN 02				5		1			3000		250	1	1	1	1	1	2		
	B.V.F.	ECIN 03				5					3000		250	1	1	1	1	1	2		
	B.V.F.	ELAC's		2	2	2	2		1		17500										
	B.V.S.P.	ECIN 01		*1	5	5	*2	1			3500		250	1	1	1	1	1	2	1	
	B.V.S.P.	ECIN 02				5		1			1500		250	1	1	1	1	1	1	2	1
	B.V.V.	ECIN 01		*1	5	5		1			1500		250	1	1	1	1	1	1	2	
	B.V.V.	ELAC's				2			1		17000										
TOTAL				2	12 ou 7	34	2	5	2	0	50500		1500	6	6	6	6	6	12	2	

Legenda: *1 - As ECIN dos BVF, BVSP e BVV serão escalados para fazer parte de 1 GCIF do Distrito; *2 - A ECIN dos BVF efectua serviço nos dias pares; *3 - 1 ECIN dos BVSP e 1 ECIN dos BVV efectuem serviço nos dias ímpares; *4 - As ECIN dos BVF, BVSP e BVV serão escalados para fazer parte de 2 GCIF do Distrito;

Além dos meios descritos, anteriormente, existem no concelho um conjunto de meios complementares de apoio ao combate, quadro 3, que poderão ser utilizadas nas acções de primeira intervenção, combate e rescaldo.

Em suma, as entidades, descritas anteriormente, terão como funções e responsabilidades a execução das ações constantes no quadro 4, das quais se destacam: prevenção estrutural (planeamento DFCI, Organização do território, silvicultura, infraestruturas, sensibilização e divulgação) prevenção (vigilância e patrulhamento, detecção, fiscalização e investigação de causas) e combate (1.^a Intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-fogo).

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

QUADRO 3 - Maquinaria pesada

TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADE	ENTIDADE	RESPONSÁVEL	Telef:	Fáx:	Telemóvel:	E-Mail:	LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
BULDOZER	BULDOZER D6	1	Anteros Empreitadas S.A	Luis Sá	276 340800/276 332892	276 340801	93 5502020	anterosempreitadas@mail.telepac.pt	Estrada de Braga, São Faústio, apartado 171, 5401-909 Chaves	
BULDOZER	BULDOZER fds 175	1	Município de Chaves	Município de Chaves	276 340500	276 327724	968493300	cm-chaves@mail.telepac.pt	Praça de Camões, 5400-150 CHAVES	
CISTERNA	CISTERNA	1	ARLINDO TEIXEIRA	ARLINDO TEIXEIRA			966050664 E 914040234		FORNELOS	
CISTERNA	CISTERNA	1	BENJAMIM PEREIRA	BENJAMIM PEREIRA			967536308		CURALHA	
CISTERNA	CISTERNA	1	JOAQUIM RUA	JOAQUIM RUA			964377823		CURALHA	
CISTERNA	CISTERNA	1	JOSÉ ALVES JOSÉ ALVES	JOSÉ ALVES JOSÉ ALVES			966050664 E 914040234		ADÃES	
CISTERNA	CISTERNA	1	JOSÉ SILVA	JOSÉ SILVA			966050664 E 914040234		SANTA LEOCÁDIA	
CISTERNA	CISTERNA	1	Município de Chaves	Município de Chaves	276 340500	276 327724	968493300	cm-chaves@mail.telepac.pt	Praça de Camões, 5400-150 CHAVES	
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA	1	Construções Joframar Lda		276 323 620	276 323 620	91 7237806		Avenida Nuno Álvares , Chaves 5400-419 CHAVES	
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA	1	INOCÊNCIO R. BATISTA	INOCÊNCIO R. BATISTA			964015798		SELHARIZ	
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA	1	Manuel Gomes Castro & Filhos Lda	Manuel Gomes Castro & Filhos Lda	276 341 800	276 341 870	93 2970199		R Inácio Pizarro , Chaves 5400-693 SANTA CRUZ/TRINDADE	
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA rastros (200 ton.)	1	Sincof-Sociedad e Industrial de Construção es Flaviense Lda		276 340 700	276 340 701	96 17070004	sincof@sincof.pt	Travessa Viscondessa Rosário Edifício D.João-Ij 6, Chaves 5400-567 CHAVES	
GIRATÓRIA	GIRATÓRIA (13,5, 24 e 35 ton.)	3	Vidal	Eduardo Vidal			93 9694930 / 91 7502310		Rua Inácio Pizarro n.º 27, Alto da Trindade, Chaves	
Gruas	Gruas e pás convertíveis sobre rodas	1	Anteros Empreitadas S.A	Luis Sá	276 340800/276 332892	276 340801	93 5502020	anterosempreitadas@mail.telepac.pt	Estrada de Braga, São Faústio, apartado 171, 5401-909 Chaves	
MOTONIVELADORA	MOTONIVELADORA	2	Município de Chaves	Município de Chaves	276 340500	276 327724	968493300	cm-chaves@mail.telepac.pt	Praça de Camões, 5400-150 CHAVES	
Porta máquinas	Porta máquinas	1	Anteros Empreitadas S.A	Luis Sá	276 340800/276 332892	276 340801	93 5502020	anterosempreitadas@mail.telepac.pt	Estrada de Braga, São Faústio, apartado 171, 5401-909 Chaves	
Porta máquinas	Porta máquinas	1	Construções Joframar Lda		276 323 620	276 323 620	91 7237806		Avenida Nuno Álvares , Chaves 5400-419 CHAVES	
Porta máquinas	Porta máquinas	1	Sincof-Sociedad e Industrial de Construção es Flaviense Lda		276 340 700	276 340 701	96 17070004	sincof@sincof.pt	Travessa Viscondessa Rosário Edifício D.João-Ij 6, Chaves 5400-567 CHAVES	
Porta máquinas	Porta máquinas	1	Vidal	Eduardo Vidal			93 9694930 / 91 7502310		Rua Inácio Pizarro n.º 27, Alto da Trindade, Chaves	
RECTROESCAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	ANTÓNIO RAMOS	ANTÓNIO RAMOS			966050664 E 914040234		FORNELOS	
RECTROESCAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	JOÃO SERRA	JOÃO SERRA			966050664 E 914040234		ADÃES	
RECTROESCAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	JOAQUIM RUA	JOAQUIM RUA			964377823		CURALHA	

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADES	ENTIDADE	RESPONSÁVEL	Telef:	Fax:	Telemóvel:	E-Mail:	LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	JOSÉ ALVES PIRES	JOSÉ ALVES PIRES			961281038		CURALHA	
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	2	José Elias Irmão Lda	José Elias Irmão Lda	276 907 232	276 907 232	93 9716938	jelias.fernando@gmail.com	Estrada Nacional 2 Loja 6, Vidago 5425-323 VIDAGO	
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	2	José Moreira & Filhos Lda	José Moreira & Filhos Lda	276 340 170	276 340 171			Serrinha-Outeiro Seco 5400 OUTEIRO SECO	
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	JUNTA DE FREGUESIA	JUNTA DE FREGUESIA			966050664 E 914040234		ADÃES	
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	Manuel Gomes Castro & Filhos Lda	Manuel Gomes Castro & Filhos Lda	276 341 800	276 341 870	93 2970199		R Inácio Pizarro , Chaves 5400-693 SANTA CRUZ/TRINDADE	
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	2	Município de Chaves	Município de Chaves	276 340500	276 327724	968493300	cm-chaves@mail.telepac.pt	Praça de Camões, 5400-150 CHAVES	
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	Raúl Alberto Teixeira	Raúl Alberto Teixeira	276 325 301		96 7030217		Fonte Leite Baixo , Chaves 5400-261 CHAVES	
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	3	Sincof-Sociedade Industrial de Construções Flaviense Lda		276 340 700	276 340 701	96 17070004	sincof@sincof.pt	Travessa Viscondessa Rosário Edifício D.João-Ij 6, Chaves 5400-567 CHAVES	
RECTROES CAVADORA	RECTROESCAVADORA	1	Vidal	Eduardo Vidal			93 9694930 / 91 7502310		Rua Inácio Pizarro n.º 27, Alto da Trindade, Chaves	
Retroescavadoras	Retroescavadoras com braço extensível de 9 metros	1	José Moreira & Filhos Lda	José Moreira & Filhos Lda	276 340 170	276 340 171			Serrinha-Outeiro Seco 5400 OUTEIRO SECO	
TRACTOR	TRACTOR	1	ADEMAR VIDEIRA	ADEMAR VIDEIRA			936895439		OUCIDRES	
TRACTOR	TRACTOR	1	AGOSTINHO RAMOS	AGOSTINHO RAMOS			966050664 E 914040234		FORNELOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	ALBERTO MORAIS NOGUEIRA	ALBERTO MORAIS NOGUEIRA	276342694				RUA CENTRAL N.º 33 SANJURGE	
TRACTOR	TRACTOR	1	ALPOIM PEREIRA	ALPOIM PEREIRA			966050664 E 914040234		CARREGAL	
TRACTOR	TRACTOR	1	AMADEU RODRIGUES	AMADEU RODRIGUES			966050664 E 914040234		FORNELOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	AMILCAR MAGALHÃES	AMILCAR MAGALHÃES			966050664 E 914040234		MATOSINHOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	AMILCAR RODRIGUES	AMILCAR RODRIGUES					SELHARIZ	
TRACTOR	TRACTOR	1	ANTÓNIO A NOGUEIRA	ANTÓNIO A NOGUEIRA			938376430		RUA CENTRAL N.º 37 SANJURGE	
TRACTOR	TRACTOR	1	ANTÓNIO ALVES	ANTÓNIO ALVES			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	ANTÓNIO GONÇALVES	ANTÓNIO GONÇALVES			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	ANTÓNIO MALTA	ANTÓNIO MALTA			966050664 E 914040234		SANTA LEOCÁDIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	ANTÓNIO PEREIRA	ANTÓNIO PEREIRA			966050664 E 914040234		SANTA OVAIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	ANTÓNIO RAMOS	ANTÓNIO RAMOS			966050664 E 914040234		FORNELOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	ARLINDO TEIXEIRA	ARLINDO TEIXEIRA			966050664 E 914040234		FORNELOS	

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADES	ENTIDADE	RESPONSÁVEL	Telef:	Fáx:	Telemóvel:	E-Mail:	LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
TRACTOR	TRACTOR	1	ARMANDO TEIXEIRA	ARMANDO TEIXEIRA	276907252				SELHARIZ	
TRACTOR	TRACTOR	1	BENJAMIM PEREIRA	BENJAMIM PEREIRA			967536308		CURALHA	
TRACTOR	TRACTOR	1	CÂNDIDO RAMOS	CÂNDIDO RAMOS			966050664 E 914040234		FORNELOS	
TRACTOR	TRACTOR COM FRONTAL	1	CARLOS BARREIRA	CARLOS BARREIRA			966050664 E 914040234		CURALHA	
TRACTOR	TRACTOR	1	CARLOS TEIXEIRA	CARLOS TEIXEIRA			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	CARMIM BATISTA	CARMIM BATISTA			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	CARMIM RODRIGUES SILVINO MAGALHÃES	CARMIM RODRIGUES SILVINO MAGALHÃES			966050664 E 914040234		FORNELOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	EDUARDO SANTOS	EDUARDO SANTOS			966050664 E 914040234		SANTA OVAIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	FERNANDA NEVES	FERNANDA NEVES			966050664 E 914040234		FORNELOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	FERNANDO LANCEIRO	FERNANDO LANCEIRO			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	FRANCISCO MAGALHÃES	FRANCISCO MAGALHÃES			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	GABRIEL TEIXEIRA	GABRIEL TEIXEIRA	276946294		936618575		OUCIDRES	
TRACTOR	TRACTOR	1	GILBERTO FERREIRA	GILBERTO FERREIRA			966050664 E 914040234		MATOSINHOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	GILBERTO MARTINS	GILBERTO MARTINS					SELHARIZ	
TRACTOR	TRACTOR	1	HORÁCIO PEREIRA	HORÁCIO PEREIRA			966050664 E 914040234		SANTA OVAIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	HORÁCIO SOUSA	HORÁCIO SOUSA			966050664 E 914040234		SANTA OVAIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOÃO PEREIRA	JOÃO PEREIRA			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOÃO RAMOS	JOÃO RAMOS			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOÃO RODRIGUES	JOÃO RODRIGUES					OUCIDRES	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOÃO RODRIGUES	JOÃO RODRIGUES			966050664 E 914040234		MATOSINHOS	
TRACTOR	TRACTOR	2	JOÃO SERRA	JOÃO SERRA			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOAQUIM RUA	JOAQUIM RUA			964377823		CURALHA	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOAQUIM TEIXEIRA	JOAQUIM TEIXEIRA			966050664 E 914040234		MATOSINHOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	JORGE GOMES	JORGE GOMES			966050664 E 914040234		SANTA OVAIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	JORGE MAGALHÃES	JORGE MAGALHÃES			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	JORGE MORAIS	JORGE MORAIS			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	JORGE PAIVA ALVES	JORGE PAIVA ALVES			93258449		CANTO DA FONTE N.º 4 SANJURGE	

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADES	ENTIDADE	RESPONSÁVEL	Telef:	Fáx:	Telemóvel:	E-Mail:	LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES
TRACTOR	TRACTOR	1	JOSÉ CARLOS TORRES	JOSÉ CARLOS TORRES			913656003		SELHARIZ	
TRACTOR	TRACTOR	1	José Elias Irmão Lda	José Elias Irmão Lda	276 907 232	276 907 232	93 9716938	jelias.fernando@gmail.com	Estrada Nacional 2 Loja 6, Vidago 5425-323 VIDAGO	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOSÉ RIBEIRO	JOSÉ RIBEIRO			966050664 E 914040234		SANTA LEOCÁDIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOSÉ SANTOS	JOSÉ SANTOS			966050664 E 914040234		SANTA OVAIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOSÉ SILVA	JOSÉ SILVA			966050664 E 914040234		ADÃES	
TRACTOR	TRACTOR	1	JOSÉ SILVA	JOSÉ SILVA			966050664 E 914040234		SANTA LEOCÁDIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	JULIO FERREIRA	JULIO FERREIRA			966050664 E 914040234		CARREGAL	
TRACTOR	TRACTOR	1	LAURINDA MENEZES	LAURINDA MENEZES			966050664 E 914040234		MATOSINHOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	LAURINDO MORAIS	LAURINDO MORAIS			966050664 E 914040234		SANTA LEOCÁDIA	
TRACTOR	TRACTOR	1	LEONTINO PAÇO	LEONTINO PAÇO			966050664 E 914040234		VAL DO GALO	
TRACTOR	TRACTOR	1	MANUEL MALTA	MANUEL MALTA			966050664 E 914040234		VAL DO GALO	
TRACTOR	TRACTOR	1	MARIA EMILIA PENEDONES	MARIA EMILIA PENEDONES	276342590				CANTO DA FONTE N.º 38 SANJURGE	
TRACTOR	TRACTOR	1	MÁRIO MORGADO	MÁRIO MORGADO			966050664 E 914040234		FORNELOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	MÁRIO TEIXEIRA BORGES	MÁRIO TEIXEIRA BORGES	276909437				FORNOS SELHARIZ	
TRACTOR	TRACTOR	3	Município de Chaves	Município de Chaves	276 340500	276 327724	968493300	cm-chaves@mail.telepac.pt	Praça de Camões, 5400-150 CHAVES	
TRACTOR	TRACTOR	1	NORBERTO ALEGRIA	NORBERTO ALEGRIA			966050664 E 914040234		CARREGAL	
TRACTOR	TRACTOR	1	OLIVIA TEIXEIRA	OLIVIA TEIXEIRA			966050664 E 914040234		CARREGAL	
TRACTOR	TRACTOR	1	PAULINO DA LUZ	PAULINO DA LUZ			966050664 E 914040234		VAL DO GALO	
TRACTOR	TRACTOR	2	RAMIRO GUERRA	RAMIRO GUERRA			966050664 E 914040234		MATOSINHOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	RAMIRO VAZ ALVES	RAMIRO VAZ ALVES	276907292				SELHARIZ	
TRACTOR	TRACTOR	1	RAUL ALTURAS	RAUL ALTURAS	276909781				SELHARIZ	
TRACTOR	TRACTOR	1	RICARDO XAVIER	RICARDO XAVIER	27690728				SELHARIZ	
TRACTOR	TRACTOR	1	SILVESTRE LUZ	SILVESTRE LUZ			966050664 E 914040234		VAL DO GALO	
TRACTOR	TRACTOR	1	SILVINO MAGALHÃES	SILVINO MAGALHÃES			966050664 E 914040234		FORNELOS	
TRACTOR	TRACTOR	1	VICTOR HUGO PENEDONES	VICTOR HUGO PENEDONES	276342485				RUA DA SANTA CLARA N.º 32 SANJURGE	
Viatura de transporte de combustível	Viatura de transporte de combustível (700 litros)	1	Anteros Empreitadas S.A	Luis Sá	276 340800/276 332892	276 340801	93 5502020	anterosempreitadas@mail.telepac.pt	Estrada de Braga, São Fausto, apartado 171, 5401-909 Chaves	
Viatura de transporte de combustível	Viatura de transporte de combustível 250 litros)	2	Sincof-Sociedade Industrial de Construções Flaviense Lda		276 340 700	276 340 701	96 17070004	sincof@sincof.pt	Travessa Viscondessa Rosário Edifício D.João-Ij 6, Chaves 5400-567 CHAVES	
Viatura de transporte de combustível	Viatura de transporte de combustível (700 litros)	1	Vidal	Eduardo Vidal			93 9694930 / 91 7502310		Rua Inácio Pizarro n.º 27, Alto da Trindade, Chaves	

QUADRO 4 - Dispositivos operacionais – Funções e responsabilidades

Áreas e vertentes Decreto-Lei n.º 124/2006 Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
Entidades												
ICNF	Subdirecção de DFCI	nac/dist/mun		nac/mun/loc			nac/mun/loc				dist/mun/reg/loc	
	Núcleos florestais	reg/loc		mun/loc			reg/loc					
	Equipas de 1.ª intervenção				mun/loc	mun/loc			mun/loc		mun/loc	mun/loc
AFACC, proprietários e gestores florestais**		loc	mun/loc	nac/reg/mun/loc								
Municípios	CMDFCI/GTF	mun	mun	mun/loc			mun/loc					
	SMPC	mun		mun/loc			mun/loc					
Juntas de Freguesia		loc	loc	loc								
Exército	Sapadores especiais do Exército											
	Equipas de sapadores florestais											
Equipas de 1.ª intervenção (AGRIS 3.4 e outras)^												
Entidades detentoras de máquinas***												
Entidades gestoras de zonas de caça												
Organizações não governamentais de ambiente				nac/loc								
Governos Cívicos		dist		dist								
GNR	GIPS			loc	loc	loc	loc					
	SEPNA			loc								
	Brigadas territoriais											
Polícia de Segurança Pública												
Polícia Judiciária												
Aeroclubes												
ANPC	CNOS/meios aéreos	nac		nac					nac	nac	nac	nac
	CDOS	dist							dist	dist	dist	dist
Corpos de bombeiros				mun/loc								
Municípios, proprietários florestais e visitantes												

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Legenda das siglas:

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

Legenda das cores:

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

Legenda dos símbolos:

* Nos concelhos em que o ICNB detenha a gestão directa de terrenos florestais públicos (Parque Nacional da Peneda-Gerês, matas nacionais, algumas reservas naturais, etc.) o departamento regional do ICNB tem as mesmas atribuições que os núcleos florestais.

** Inclui proprietários particulares, entidades gestoras de baldios, entidades gestoras de ZIF ou de propriedades associadas, autarquias locais detentoras de propriedades florestais, outros organismos públicos (Tapada Nacional de Mafra, Companhia das Lezírias, etc.), etc.

*** Inclui empresas de obras públicas e de trabalhos agrícolas e florestais e outras entidades não citadas no quadro, que detenham máquinas pesadas de rasto, tractores agrícolas ou florestais com maquinaria associada (grades, etc.) ou ainda veículos porta-máquinas (zorras).

5.2 – Dispositivos operacionais

Ao Instituto de Meteorologia compete assegurar a vigilância meteorológica e emitir avisos sempre que se prevê ou se observam fenómenos meteorológicos adversos.

Os avisos são emitidos, à escala distrital, para os diferentes parâmetros meteorológicos, segundo uma tabela de cores, que reflecte o grau de intensidade do fenómeno (quadro 5).

QUADRO 5 - Considerações consoante a cor do aviso

Cinzentos	Informação em actualização.
Verde	Não se prevê nenhuma situação meteorológica de risco.
Amarelo	Situação de risco para determinadas actividades dependentes da situação meteorológica. Acompanhar a evolução das condições meteorológicas.
Laranja	Situação meteorológica de risco moderado a elevado. Manter-se ao corrente da evolução das condições meteorológicas e seguir as orientações do SNBPC .
Vermelho	Situação meteorológica de risco extremo. Manter-se regularmente ao corrente da evolução das condições meteorológicas e seguir as orientações do SNBPC .

Os Avisos são emitidos em relação às seguintes situações: vento forte, precipitação forte, queda de neve, trovoada, frio, calor, nevoeiro persistente e agitação marítima.

Tendo em conta as diferentes características dos fenómenos meteorológicos, incidência e efeitos causados, foram estabelecidos critérios de emissão para cada situação (quadro 6).

QUADRO 6 - Critérios de emissão dos avisos meteorológicos para o distrito de Vila Real

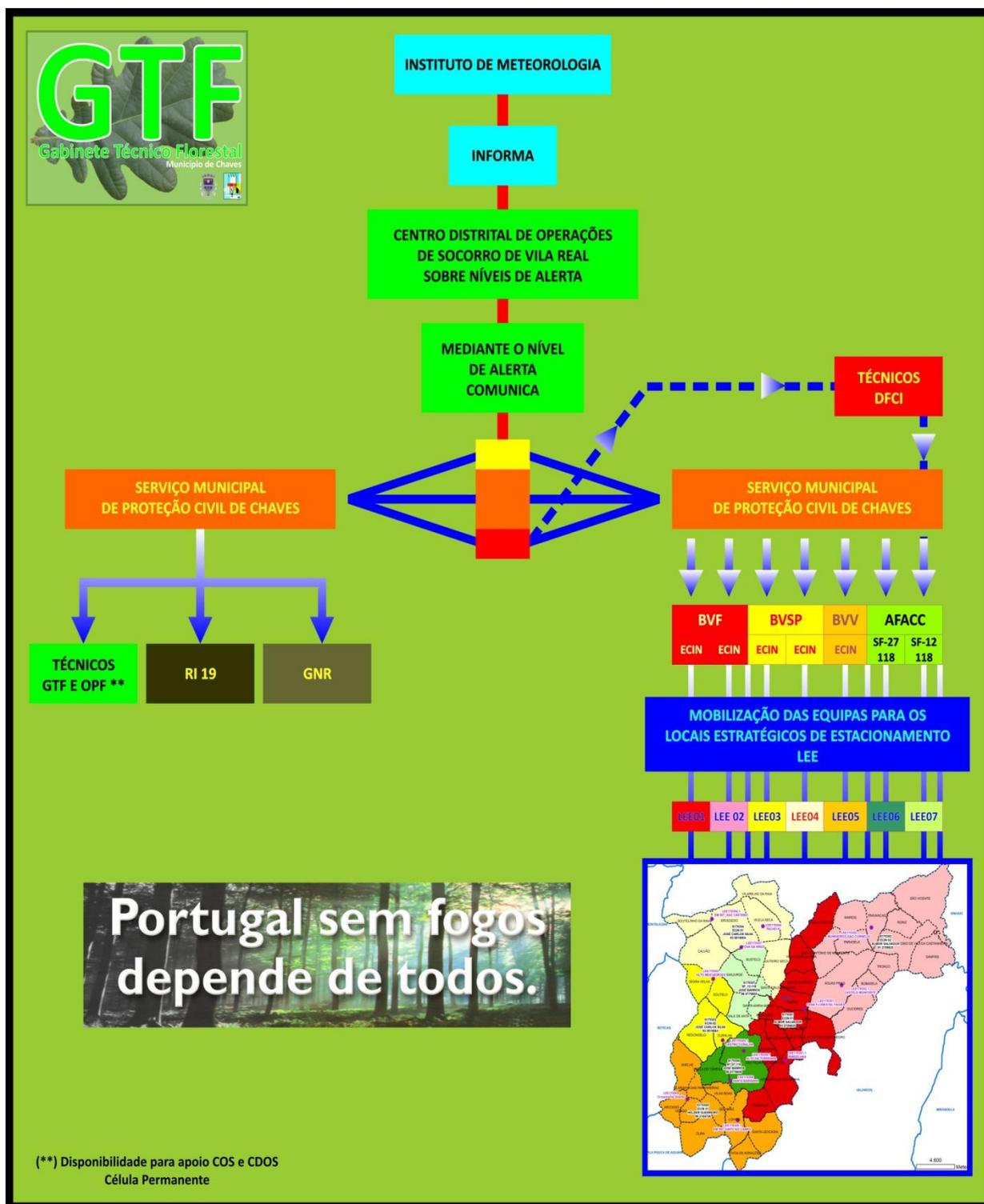
Aviso	Parâmetro	Amarelo	Laranja	Vermelho	Unidade	Notas
Vento	Velocidade Média do Vento	50 - 70	70 - 90	>90	km/h	
	Rajada Máxima do Vento	70 - 90	90 - 130	> 130	km/h	
Precipitação	Chuva/Aguaceiros	10 - 20	20 - 40	> 40	mm/1h	Milímetros numa hora
		30 - 40	40 - 60	> 60	mm/6h	Milímetros em 6 horas
Neve	Queda de Neve	5 - 10	10 - 100	> 100	cm	Cota (altitude >1000 m)
		1 - 5	5 - 30	> 30	cm	Cota (altitude <1000 m)
Trovoada	Descargas Eléctricas	a)	b)	c)		a) Frequentes e Dispersas. b) Frequentes e Concentradas c) Muito Frequentes e excessivamente concentradas
Nevoeiro	Visibilidade	*≥ 48h	*≥ 72h	*≥ 96h		*-duração
Tempo Quente	Temperatura Máxima	32 - 36 *	37-40 *	> 40 *	°C	*-duração ≥ 48 horas
Tempo Frio	Temperatura Mínima	-1 / -3 *	-4 / -5 *	< -5 *	°C	*-duração ≥ 48 horas
Agitação Marítima	Altura Significativa das Ondas	4 - 5	5 - 7	> 7	m	
		2 - 3	3 - 5	> 5	m	Com ondulação de Sueste na costa Sul do Algarve

Perante a emissão, dos avisos meteorológicos serão desencadeadas uma série de comunicações, entre as diversas entidades de forma a montar-se o dispositivo operacional municipal para cada nível de alerta (quadros 7). Assim após o Instituto de Meteorologia informar o Centro Distrital de Operações de Socorro, este irá emitir um comunicado para o Serviço Municipal de Protecção Civil e Técnico de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

O Serviço Municipal de Protecção Civil de Chaves informa os agentes de Protecção Civil (Bombeiros e Sapadores), técnico do Gabinete Técnico Florestal (GTF) e das Operações de Produtores Florestais (OPF), a fim de estes se manterem disponíveis para apoio ao Centro Distrital de Operações de Socorro.

Os diversos agentes de Protecção Civil irão mobilizar as suas equipas para os Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE).

QUADRO 7 - Esquema de comunicações para os diferentes níveis de alerta



O quadro 8 reflecte os meios a envolver para o nível de alerta (amarelo, laranja e vermelho) e

da sua análise concluiu-se que os meios a envolver na vigilância armada e na 1.^a Intervenção serão efectuadas pelas equipas SF-12-118 e SF.27-118 da AFACC, SEPNA, Grupos Territoriais da GNR, GIP's, PSP e as equipas ECIN das corporações de bombeiros locais. Os meios irão pré posicionar-se em locais estratégicos de estacionamento (LEE) e percorrerão os troços especiais de vigilância. O empenhamento, das equipas, será reflexo das fases em questão (Bravo, Charlie e Delta) e refletirão as normas emanadas pelo CDOS.

QUADRO 8 - Procedimentos de actuação – Alerta Amarelo, Laranja e Vermelho

ENTIDADE	EQUIPA	ACTIVIDADES	PROCEDIMENTOS DE ACTUAÇÃO (FASE BRAVO)			PROCEDIMENTOS DE ACTUAÇÃO (FASE CHARLIE)			PROCEDIMENTOS DE ACTUAÇÃO (FASE DELTA)		
			HORÁRIO	N.º MINIMO DE ELEMENTOS	LOCAIS DE POSICIONAMENTO	HORÁRIO	N.º MINIMO DE ELEMENTOS	LOCAIS DE POSICIONAMENTO	HORÁRIO	N.º MINIMO DE ELEMENTOS	LOCAIS DE POSICIONAMENTO
BVF	ECIN 01	VIGILÂNCIA ARMADA	*1-	5	LEE 170301	*1-	5	LEE 170301	*5-	5	*5-
	ECIN 02	VIGILÂNCIA ARMADA				*1-	5	LEE 170302			
	ECIN 03	VIGILÂNCIA ARMADA				*1-	5	LEE 170303			
BVSP	ECIN 01	VIGILÂNCIA ARMADA	*1-	5	LEE 170303	*1-	5	LEE 170304	*5-	5	*5-
	ECIN 02	VIGILÂNCIA ARMADA				*1-	5	LEE 170305			
BVV	ECIN 01	VIGILÂNCIA ARMADA	*1-	5	LEE 170306	*1-	5	LEE 170306	*5-	5	*5-
AFACC	SF 12-118	VIGILÂNCIA ARMADA	11.30 às 19.30	4	LEE 170307	11.30 às 19.30	4	LEE 170307	11.30 às 19.30	4	LEE 170307
	SF-27-118	VIGILÂNCIA ARMADA	11.30 às 19.30	4	LEE 170308	11.30 às 19.30	4	LEE 170308	11.30 às 19.30	4	LEE 170308
GNR	SEPNA+Gru pos Territoriais	VIGILÂNCIA MÓVEL	*2-	*2-	Trilhos Móveis	*2-	*2-	Trilhos Móveis	*2-	*2-	Trilhos Móveis
	GIPS	1.ª INTERVENÇÃO	*3-	18	CMA de Vidago	*3-	18	CMA VIDAGO	*3-	18	CMA de Vidago
	POSTOS DE VIGIA	VIGILÂNCIA				24/dia	8	Postos de Vigia de Brunheiro e Carvela			
PSP		VIGILÂNCIA	*4-	2	*4-	*4-	2	*4-	*4-	2	*4-

Legenda: *1- De acordo com o solicitado pelo CODS *2- De acordo com a articulação da GNR e CDOS; *3- De acordo com a articulação do GIPS e CDOS; *4- De acordo com a articulação da PSP e CDOS; *5- Escalados Diariamente para o GCIF.

Em suma, a montagem do dispositivo operacional precede uma comunicação, atempada, da previsão do risco histórico de incêndio florestal, para determinado dia, aos diversos agentes de protecção civil. Neste sentido, produziu-se o quadro 9, o qual sistematiza os contactos das entidades de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)

Quadro 9 - Lista geral de contactos

Entidade	Serviço	Cargo	Nome do Responsável	Telefone	Telemóvel	Fax	E-mail
Município de Chaves	Município de Chaves	Presidente	António Cabeleira	236 340500	968 493 301	276 327 724	antonio.cabeleira@chaves.pt
		Vice-Presidente	Carlos Penas		969 826 149		carlos.penas@chaves.pt
	Gabinete Técnico Florestal	Técnico	Silvio Seivas	276 348 406	961 331 208	276 334 113	silvio.seivas@gmail.com
		Técnico	Luis Braz		933 895 094		luis.bras@chaves.pt
ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das	SMPC	Técnico	Silvio Seivas	276 323292	961 331 208	276 322 246	pcivilchaves@gmail.com
	DCNFN	Técnico	Jorge Cosme	259 330 400	961 938989	259 322 199	jorge.cosme@icnf.pt
	DFCI	Técnico	Eduardo Carvalho	259 330 400	969 525 654	259 322 199	eduardo.carvalho@icnf.pt
AFACC - Associação Florestal e Ambiental do Concelho de	CPE	Coordenador	Eduardo Carvalho	259 330 400	969 525 654	259 322 199	eduardo.carvalho@icnf.pt
	Coordenação	Presidente	Ricardo Saldanha	276 326 702	962 096 307	276 327 274	afacc@sapo.pt
	Técnico	Eng. Florestal	José Barros	276 326 702	968 779 809	276 327 274	afacc@sapo.pt
Bombeiros Voluntários Flaviense	Comando	Sapadores Florestais	Coordenador	José Barros	276 326 702	968 779 809	afacc@sapo.pt
		Comandante	Almor Novo Salvador	276 322 122	969 058431	276 324 080	gabinetecomandoflavienses@gmail.com
		2.º Comandante	João Manuel Pinto	276 322 122	934363295	276 324 080	gabinetecomandoflavienses@gmail.com
Bombeiros Voluntários Salvação Pública	Comando	Adjunto de Comando	Carlos Sousa	276 322 122	963 903048	276 324 080	gabinetecomandoflavienses@gmail.com
		Comandante	José Carlos Silva	276 322 144	939 819 864	276 322 246	bvspchavescomando@gmail.com
Bombeiros Voluntários Vidago	Comando	2.º Comandante	Paulo Cunha	276 322 144	966 944 968	276 322 246	bvspchavescomando@gmail.com
		Comandante Interino	Manuel César	276 907 122	96 2185518	276 907 613	comando.vidago@sapo.pt
GNR	Comando	Adjunto de Comando	Joaquim Agostinho	276 907 122	962 184 711	276 907 613	comando.vidago@sapo.pt
		Capitão	Joni Hélder Gouveia Seabra Ferreira	276 340 210		276 340 218	ferreirajhs@gnr.pt
		1.º Sargento	Cristiano Fernandes	276 340 210	961 194 211	276 340 218	
		1.º Sargento	Nuno Gonçalves	276 909 000	961 380 109	276 909 000	goncalves.nfs@gnr.pt
CMA - Vidago	Comunicações	Capitão	Bruno Antunes		96 2088004		
		Operadora de Comunicações	Liliana	276 909 000		276 909 000	
Regimento de Infantaria 19	Chefe Secção Operações Informações e Segurança	Capitão	Filipe Cunha	276 333 163	933 344 789	276 332 175	ri19@mail.exercito.pt
CDOS	ANPC	1.º Comandante Operacional Distrital	Álvaro Ribeiro	259 301 000/3	964 566 628	259 930 108/9	codis.vreal@prociv.pt
		2.º Comandante Operacional Distrital	Fernando João	259 301 000/3	964 567 103	259 930 108/9	
PSP	Comando	Sub-Comissário Comandante de Divisão	Alves	276 323 125	964 191 271	276 323 150	ldalves@psp.pt

5.3 – Vigilância e Detecção

A vigilância dos espaços florestais pode ser efectuada através de sistemas de detecção terrestre (postos fixos e postos móveis), detecção aérea, outros sistemas de detecção (televisão em circuito fechado, detecção por raios infra-vermelhos, detecção com raios lazer). No Município de Chaves, a vigilância dos espaços florestais será efectuada através da vigilância fixa e vigilância móvel.

Mascarenhas

5.3.1 – Vigilância Fixa/Móvel

Para que se processe uma vigilância eficiente das superfícies florestais, a superfície coberta pela rede de vigilância deve ser a maior possível e qualquer ponto deve ser controlado por dois ou mais postos de vigia, uma vez que a localização é mais exacta por meio de intersecção de visadas (Pinto, A., 2000).

No concelho de Chaves a vigilância fixa será assegurada pelos postos de vigia.

A vigilância pelos postos de vigia será assegurada, primordialmente, pelos dois postos de vigia existentes no concelho, um localizado na serra do Brunheiro, freguesia de Vilar de Nantes e o outro em Argemil, freguesia de Travancas.

O posto de vigia do Brunheiro (ilustração 1), indicativo 13-02, está assente numa estrutura metálica, apresentando bom estado de conservação - encontra-se operacional. Este ponto está inserido no Centro Distrital de Operações de Socorro.



Ilustração 1 - Posto de Vigia do Brunheiro (à esquerda) e de Argemil (à direita).

O posto de vigia de Argemil (ilustração 1), indicativo 13-01, está assente numa estrutura de Alvenaria, apresentando um estado de conservação razoável, encontra-se operacional. Este ponto está inserido no Centro Distrital de Operações de Socorro.

No entanto a acção de vigilância fixa, no Município, poderá ser auxiliada pelos postos de vigia dos concelhos limítrofes e atendendo às bacias de visão desses postos de vigia (fonte: <http://scrif.igeo.pt/asp/shapes.asp>) e após o seu tratamento, resultou o mapa de visibilidade (Fonte: Gabinete Técnico Florestal, 2013). O mapa de visibilidade, constante na carta 7, apresenta as seguintes categorias: Oculto (área não visível por nenhum posto de vigia); 1 Posto de Vigia (área visível por 1 posto de vigia); 2 Postos de Vigia (área visível por 2 postos de vigia); 3 Postos de Vigia (área visível por 3 postos de vigia); 4 Postos de Vigia (área visível por 4 postos de vigia); 5 Postos de Vigia (área visível por 5 postos de vigia); 6 Postos de Vigia (área visível por 6 postos de vigia); 7 Postos de Vigia (área visível por 7 postos de vigia); 8 Postos de Vigia (área visível por 8 postos de vigia); 9 Postos de Vigia (área visível por 9 postos de vigia) e 10 Postos de Vigia (área visível por 10 postos de vigia).

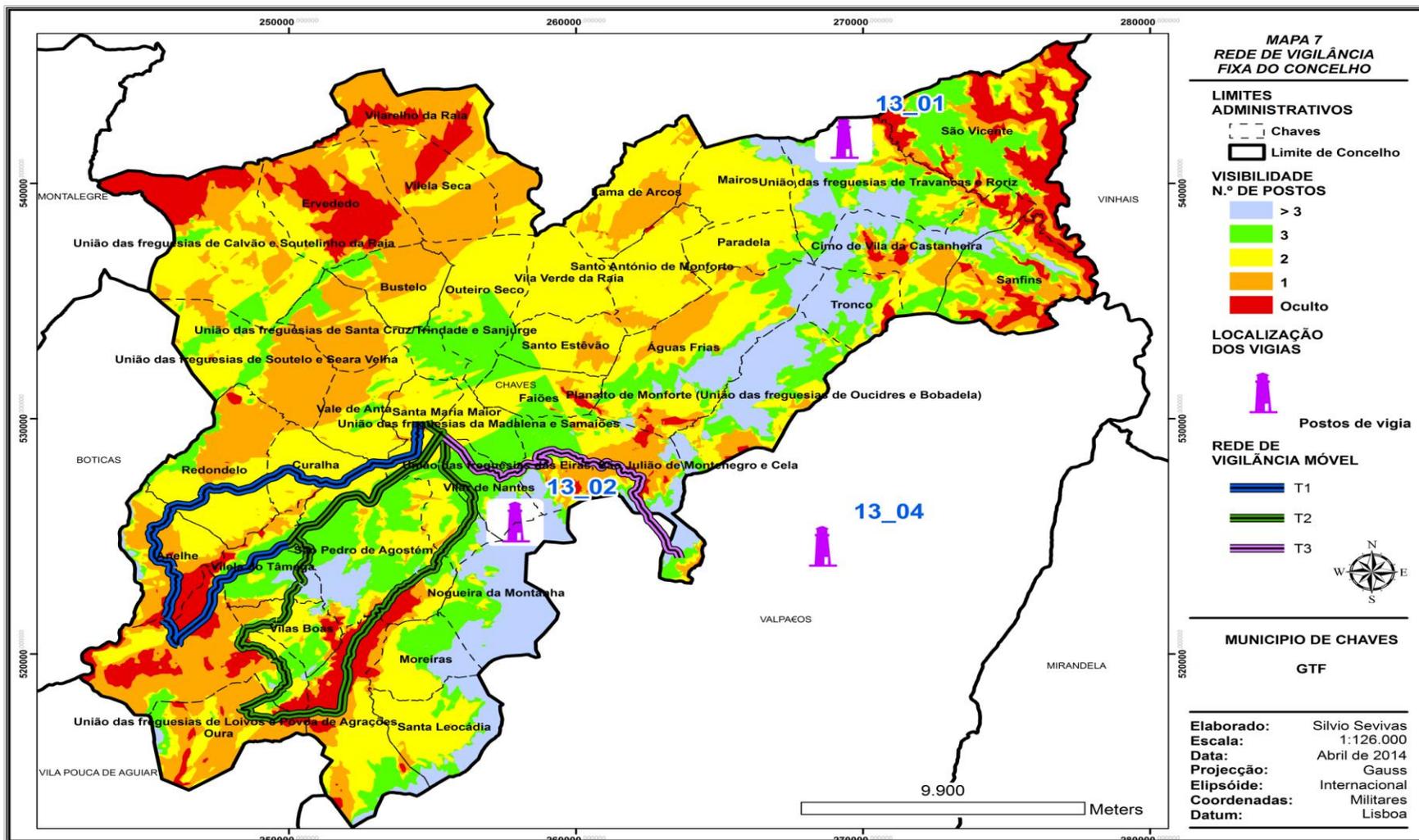
Da análise da carta 10 concluiu-se:

- 10% da superfície do Município de Chaves (5841ha), não é visível por nenhuma torre de vigia. Estas superfícies tem a sua representatividade nas freguesias de: Soutelinho da Raia (desde o limite fronteiriço com Espanha e Montalegre prolongando-se até à zona do Pinhão); Ervededo (encosta da serra oposta à freguesia de Bustelo – desde o Condado, Muragata, Marco Branco, Couto, Agrela e Torre de Ervededo); Vilela Seca/Vilarelho da Raia (desde Vilela Seca a Vilarelho da Raia ao longo da Ribeira de Lames e desde as águas da facha, prolongando-se pelo Caminho Municipal 1051, até ao Cambedo); São Vicente da Raia (desde Aveleda a Segirei - zona banhada pelo Rio do Vale de Madeiros e Mente); Cimo de Vila da Castanheira (desde o Castelo do mau vizinho até São Gonçalo - zona banhada pelo rio Mousse); Sanfins (desde Polide a Parada – Zona banhada pela Ribeira de Parada); São Julião de Montenegro (Mosteiro de Baixo, Reboleira e Ribeira de Palheiros (entre as serras de Alto de Colmeias e Vale Covo e Vale da Mó); Faiões (desde a ponte, na Estrada Nacional 3, prolongando-se pela Ribeira de Avelelas); Loivos/Nogueira da Montanha (ao longo da Estrada Nacional 311); Vidago/Selhariz (margem direita do Caminho Municipal 549 – sentido Vidago-Valverde); Arcossó (ao longo da Ribeira de Oura); Anelhe/Vilarinho das Parinheiras (desde Abrunhosa prolongando-se ao longo das encostas do Rio Tâmega até Anelhe) e Redondelo (vertente Oeste da Serra da Pinta).
- 14377 ha, 24,31 % da superfície do concelho, são visíveis apenas por um posto de vigia, o que dificulta a localização da fonte de ignição, uma vez que a localização é mais exacta por meio de intersecção de visadas. Nesta categoria insere-se: a zona Oeste e Noroeste do Concelho, abrangendo as freguesias: de Redondelo, Soutelo, Sanjurge Bustelo, Ervededo, Vilela Seca, Vilarelho da Raia Calvão e Soutelinho da Raia; A Sul e Sudoeste

do Concelho, abrangendo as freguesias de: Anelhe Arcossó, Oura e Vilarinho das Parinheiras, nas direcções Este a Nordeste, nomeadamente nas freguesias de São Julião de Montenegro, Águas Frias, Lama de Arcos e zona limítrofes às zonas ocultas, nomeadamente freguesias de São Vicente, Cimo de Vila da Castanheira e Sanfins;

- 21892 ha do território concelhio, 37,02%, é visível por 2 Postos de Vigia e 17020 ha, 28,78 %, é visível por mais de 2 postos de vigia. As melhores zonas de visibilidade do Concelho, visível por mais de 2 postos de vigia, situam-se na zona limítrofe do Concelho de Chaves com o Concelho de Valpaços, nomeadamente nas freguesias de: Nogueira da Montanha, São Pedro de Agostém, Vilar de Nantes, Oucidres, Bobadela, Tronco, Roriz e Travancas.

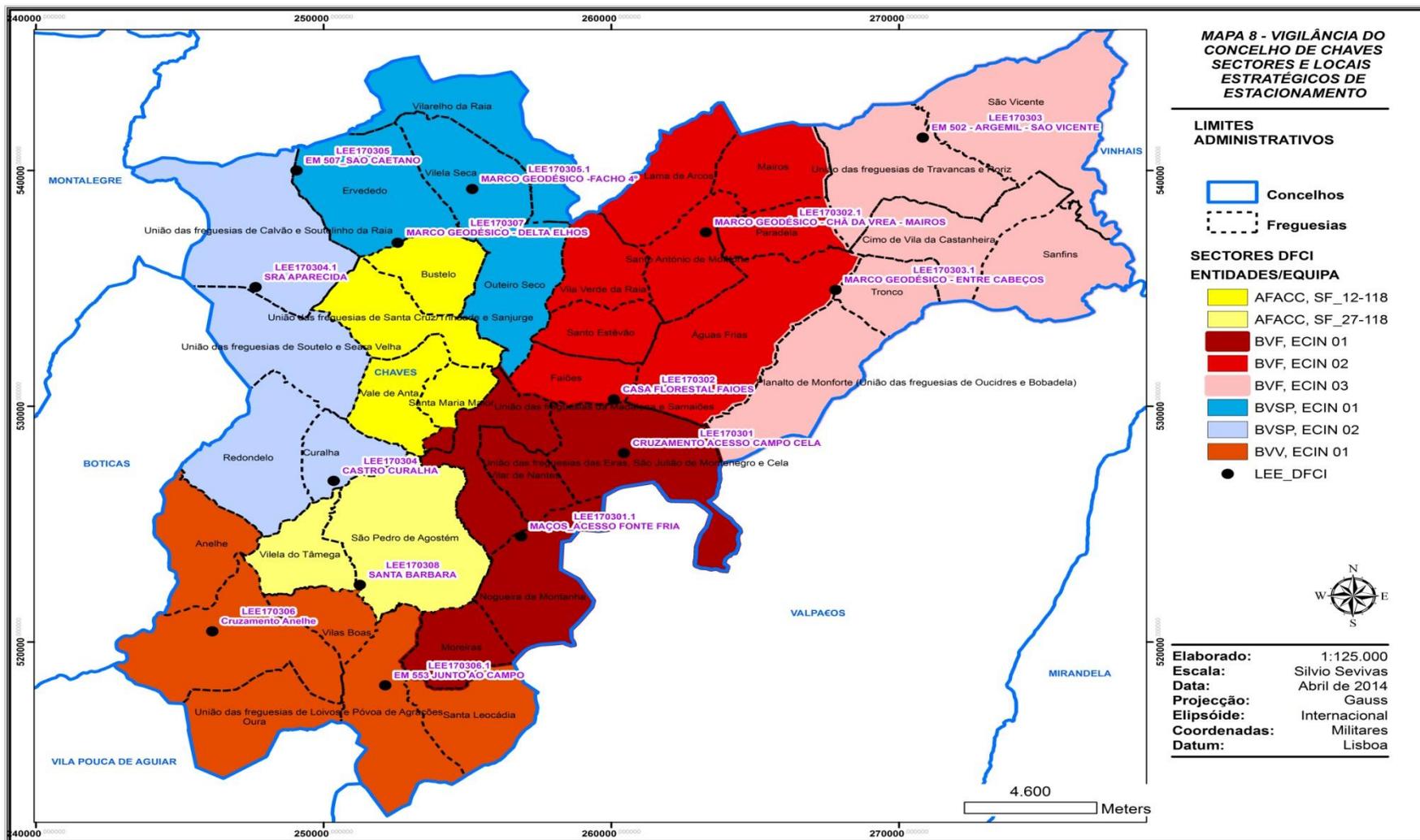
A Guarda Nacional Republicana é responsável pela Rede Nacional de Postos de Vigia e durante o presente ano, no período de 1 de Julho a 30 de Setembro, 8 elementos recrutados pela GNR irão assegurar o regular funcionamento dos postos de vigia do concelho de Chaves, nomeadamente: Argemil da Raia e Brunheiro (Carta 7).



CARTA 7 – Carta da rede de vigilância fixa no concelho de Chaves

Atendendo ao facto de cerca de 34,31 % do concelho ser visível por um ou nenhum posto de vigia e à reincidência dos incêndios será objeto, deste plano, promover o reforço da vigilância de tais áreas, e para ta, estabeleceram-se 3 troços especiais de vigilância móvel (TM) os quais deverão ser tidos em conta pelas autoridades, aquando das suas patrulhas (carta 7). Para além do preceituado integraram-se as entidades, com responsabilidades na vertente de vigilância, em sectores de defesa da floresta contra incêndios. Para cada sector demarcaram-se dois Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), um principal e um secundário, a fim das equipas poderem, dentro do seus horários de vigilância, alternarem a sua posição garantindo o objetivo da máxima rapidez da primeira intervenção e, secundariamente, os objetivos de vigilância e dissuasão eficazes (carta 8).

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 8 - Carta da rede de vigilância móvel do concelho de Chaves.

5.4 - Primeira Intervenção

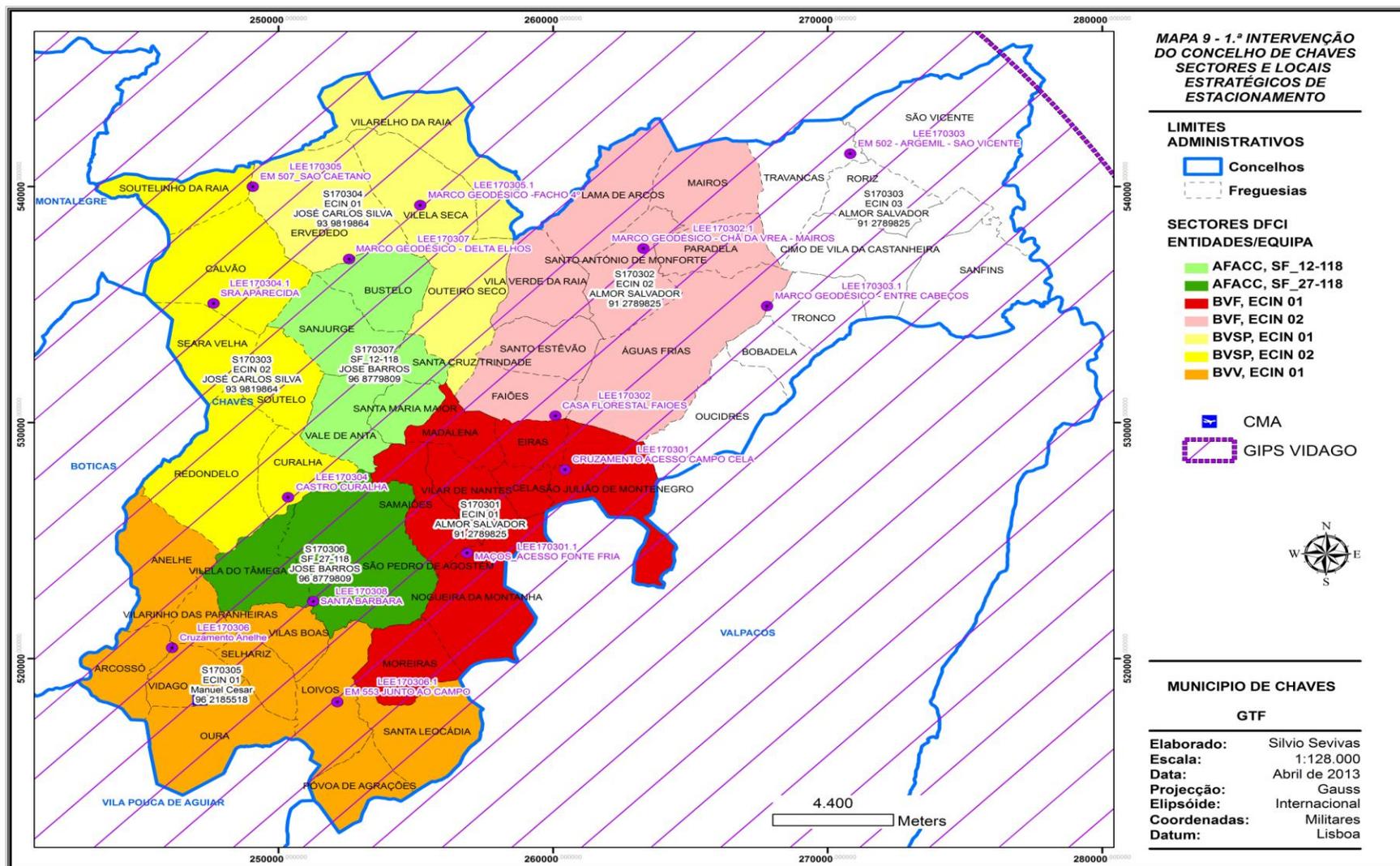
O pré-posicionamento das equipas de DFCI, decorrente da avaliação da situação diária, da previsão do risco de incêndio e consequente ativação do estado de alerta especial, permitirá antecipar as ações de combate e assim dominar os fogos à nascença.

No Município de Chaves o pré-posicionamento irá efetivar-se de acordo com o exposto no ponto "6.3.1. - Vigilância Fixa/Móvel" e a mobilização dos meios deve processar-se atendendo ao seguinte:

- a) - Acionamento pelo CDOS, de forma automática, a equipa helitransportada, GIPS, os quais vão intervir, num raio de 40 km, medidos em linha reta desde o Centro de Meios Aéreos (CMA). A equipa Helitransportada é constituída por 9 elementos dos GIPS, mais 2 pilotos e um helicóptero bombardeiro médio;
- b) - Acionamento imediato, e em simultâneo com os meios aéreos antes referidos, em ataque inicial, de secções terrestres do GIPS, de equipas de combate a incêndios dos corpos de bombeiros (ECIN), de logísticas e apoio ao combate (ELAC), das equipas de Sapadores Florestais (ESF) da AFACC.
- c) - Acionamento de Comandantes de Permanência às Operações (CPO), tendo em vista a avaliação da situação e o comando imediato das forças no Teatro de Operações (TO);
- d) - Emprego de métodos de combate indireto através da utilização racional de fogos táticos;
- e) – Fora do horário de atuação das diversas equipas de DFCI a 1.ª intervenção é assegurada pelas ECIN dos corpos de bombeiros.

Em suma, a primeira intervenção deve ser efetuada no menor período de tempo e envolvendo os meios indispensáveis para a sua extinção. A resposta, dos meios de combate, deve ser inferior a 20 minutos e a prossecução de tal objetivo passará pelo pré-posicionamento das equipas em locais estratégicos de estacionamento (LEE) (carta 9).

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 9 - Carta da primeira intervenção do concelho de Chaves.

5.5 – Combate, Rescaldo e Vigilância pós-fogo

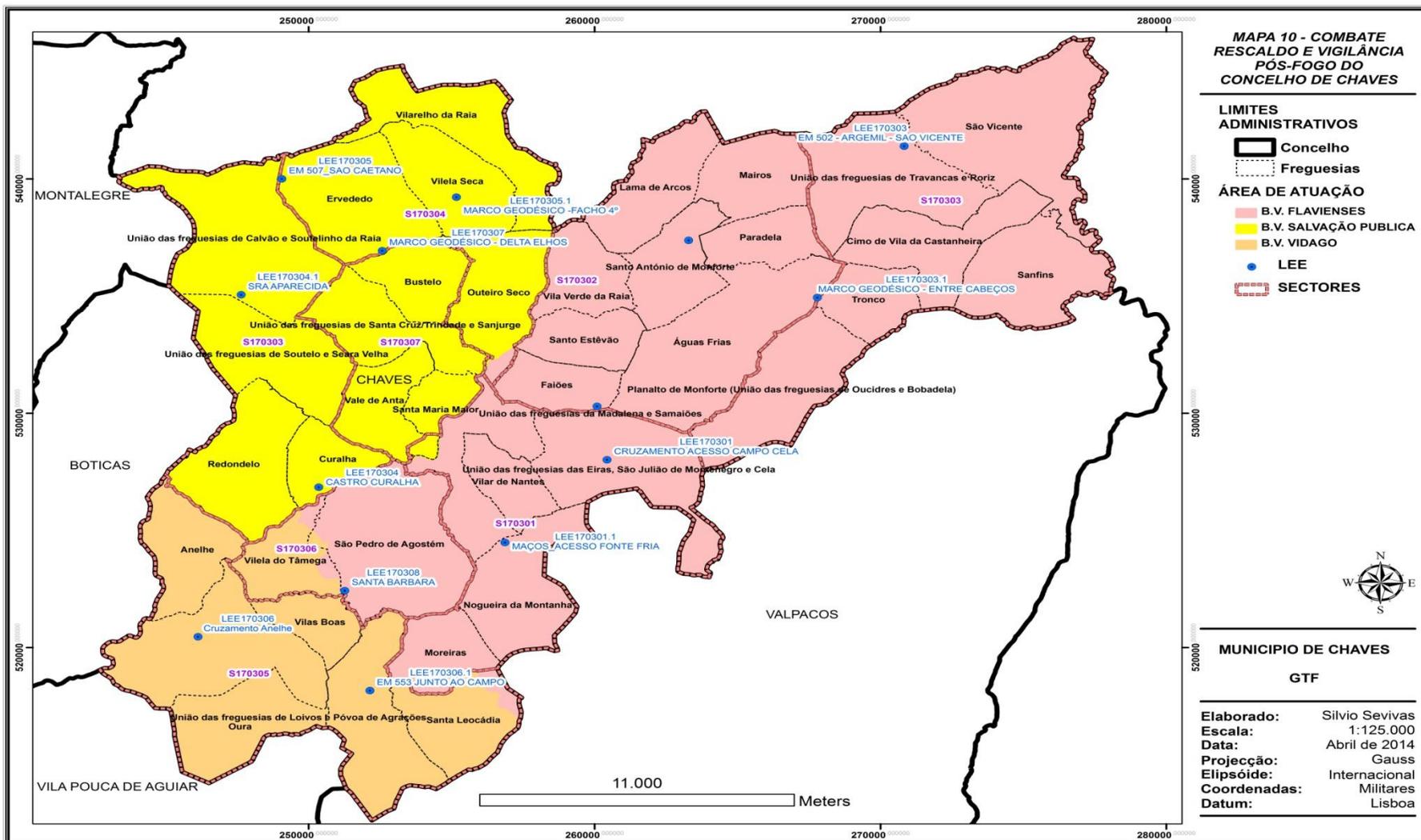
O combate a incêndios florestais é da responsabilidade dos corpos de Bombeiros. Assim o combate aos incêndios florestais no concelho, irá atender ao disposto no Plano de Operações n.º 1/2010.

O rescaldo e a vigilância pós-fogo, partes integrantes do combate ao incêndio serão assegurados pelas equipas que se encontram no combate direto às chamas. Estas equipas só abandonam o local depois de assegurar que eliminou toda a combustão viva na área ardida, ou que, o material ainda em combustão se encontre devidamente isolado e circunscrito, como tal não constituindo perigo de reacendimento.

As equipas de Sapadores Florestais da AFACC apoiarão as ações de rescaldo quando a deflagração decorra no seu sector de DFCl e em todas as ocorrências que apoiem as ações de 1.ª intervenção. Fora do seu horário laboral e/ou do seu Sector de DFCl apoiarão as ações, atrás enumeradas, sempre que solicitadas pelo Comandante de Operações de Socorro.

Sempre que as circunstâncias o exijam e após solicitação do CODIS serão afectas, na operação de rescaldo, a maquinaria de rastos, contando com a colaboração do Gabinete Técnico Florestal do Município de Chaves.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



CARTA 10 - Carta de combate, rescaldamento e vigilância pós-fogo do concelho de Chaves.

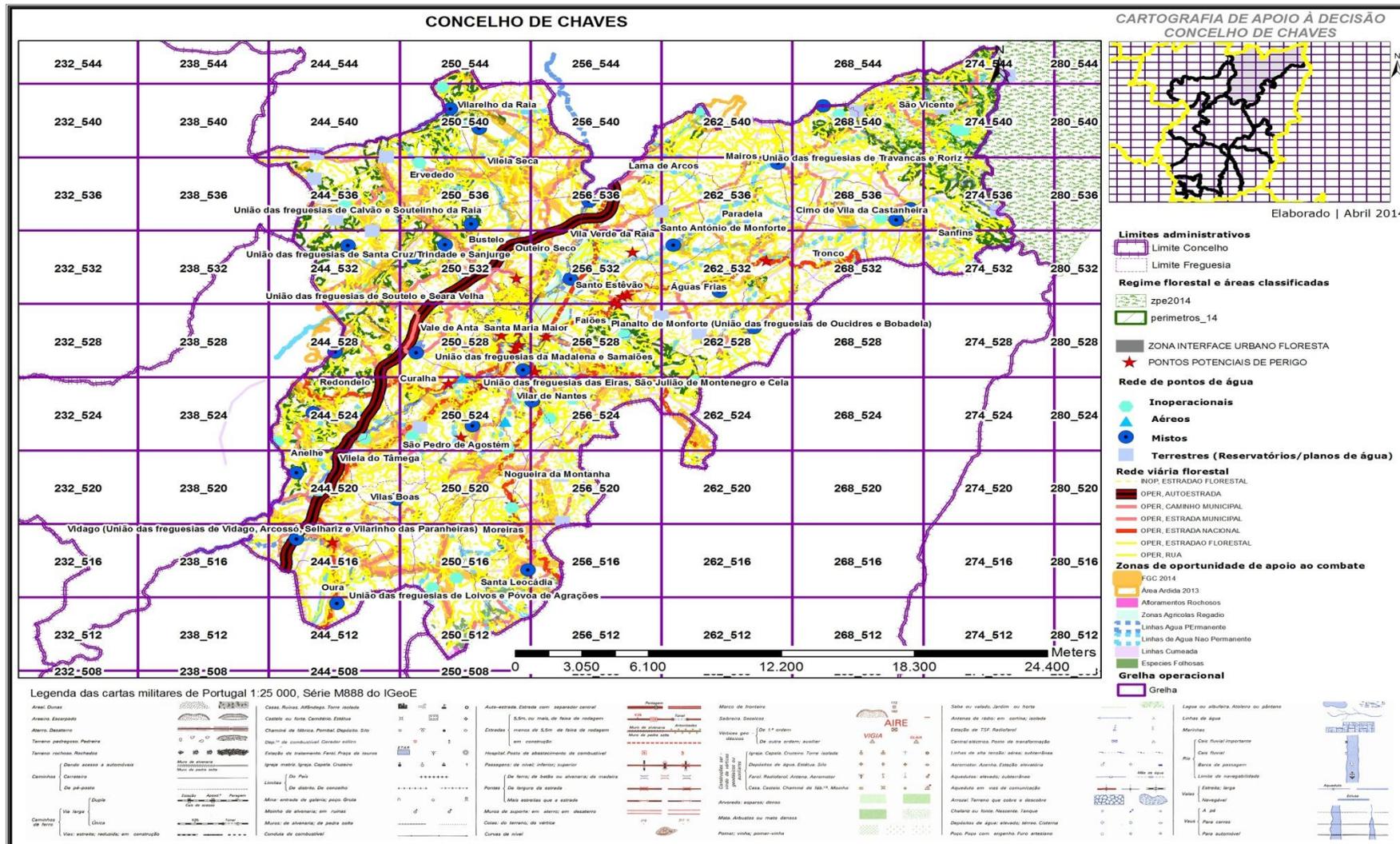
5.6 – Apoio ao Combate

A ocorrência de grandes incêndios, incêndios ≥ 100 ha, está dependente da conjugação de condições meteorológicas, composição das áreas, meios de combate, etc., e tem um peso absolutamente determinante na contabilização da área total queimada em cada ano. No concelho de Chaves registaram-se, no período de 1990 a 2012, 59 grandes incêndios (2 a 3 grandes incêndios/ano), destruindo 24073 ha de áreas florestais (70,72 % do total de área ardida registada em igual período).

Face ao exposto, e de forma auxiliar o planeamento e na tomada de decisão, em situações de grandes incêndios, produziu-se para o concelho de Chaves, as cartas 11 e 11.1, nas quais podemos observar:

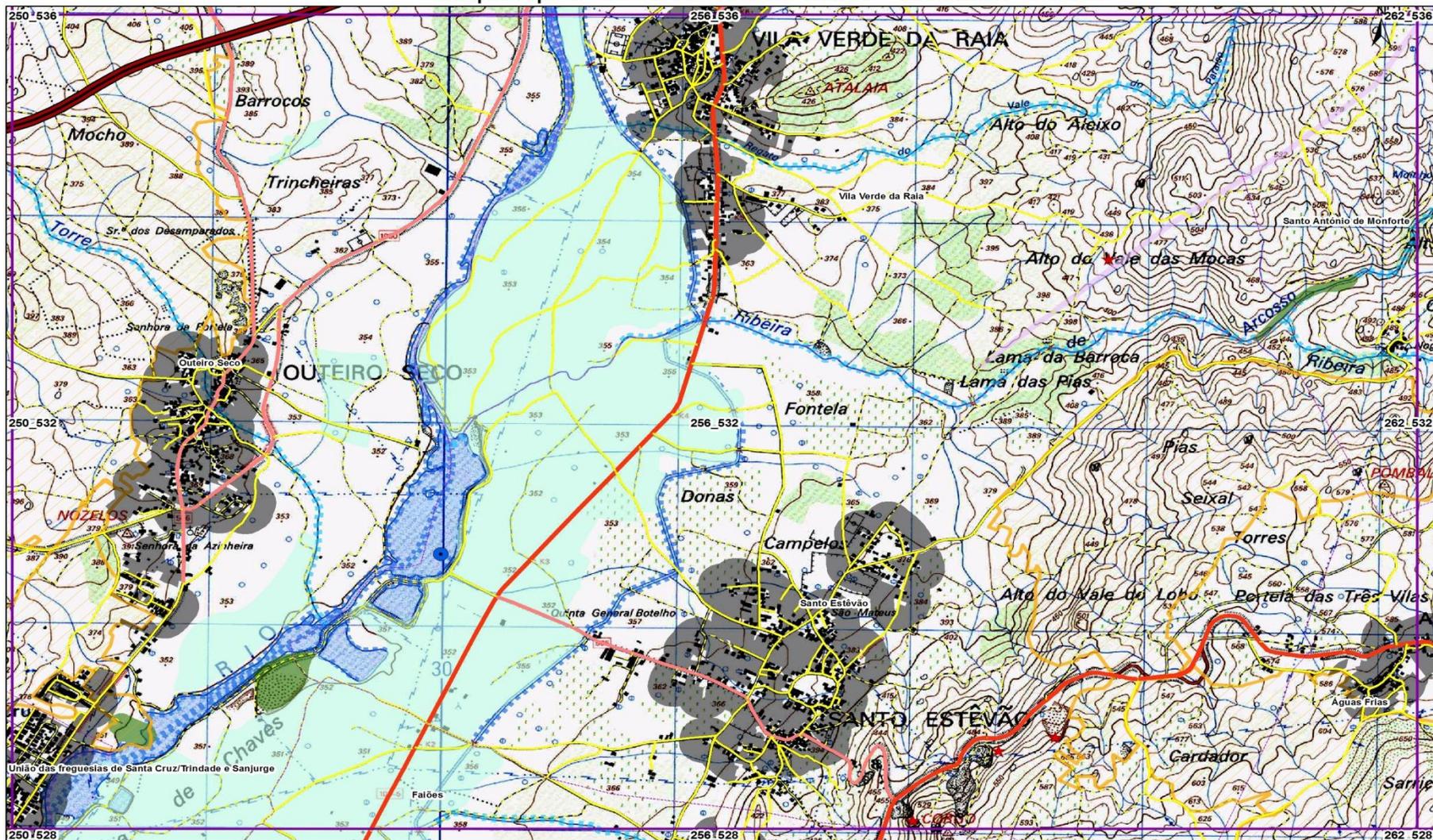
- Faixas de Redução de Combustíveis, as quais pela ocupação actual do solo não requerem intervenção e as executadas até ao presente mês;
- Rede Viária operacional e inoperacional;
- Perímetros Florestais e Zonas de Protecção Especial;
- Zonas Interface Florestal/Urbano;
- Pontos Potenciais de Perigo;
- Rede de Pontos de água aéreos, mistos e terrestre;
- Zonas de oportunidade de apoio ao combate (áreas agrícolas de regadio, afloramentos rochosos, linhas de água permanente e não permanente, área ardida de 2010 e espécies folhosas).

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (2015-2019)



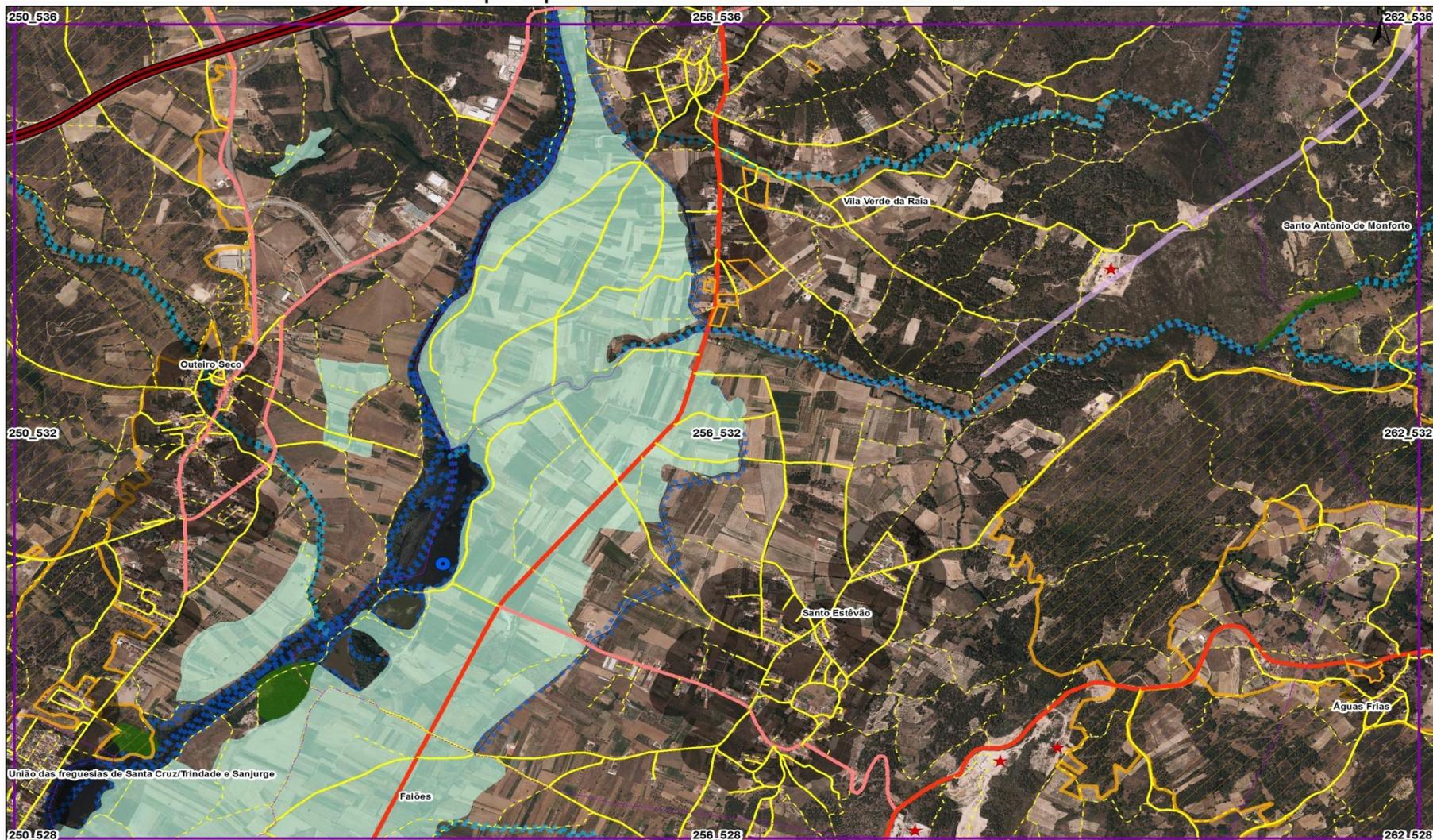
CARTA 11 – Mapa de apoio à decisão.

Mapa Apoio Decisão sobre Carta - Escala:1-15000



CARTA 11.1 – Mapa de apoio à decisão sobre carta militar

Mapa Apoio Decisão sobre Orto - Escala:1-15000



CARTA 11.2 – Mapa de apoio à decisão sobre ortofotomapa.

6. Despistagem dos Incêndios Florestais

6.1 *Guarda Nacional Republicana*

No caso particular da despistagem das causas dos incêndios, a missão da patrulha consiste em averiguar eventuais causas e identificação/detenção dos eventuais autores e ou preservação de vestígios.

Todo este procedimento é geralmente articulado em colaboração com os bombeiros e polícia judiciária.

No final de cada incêndio é elaborado o correspondente auto de notícia para o tribunal e polícia judiciária.

Esta acção será assegurada pelo corpo de guardadas florestais que integraram o SEPNA ou através da patrulha da GNR destacada para o efeito.

6.2 – *Policia Judiciária*

Sempre que no auto de notícia elaborado pela GNR a causa for de origem criminosa a policia Judiciária apoiará as acções de investigação.

7 - Sistema de Gestão de Operações

O comando das operações, no Município, irá reger-se pelas disposições do Plano de Operações n.º 1/2014.