

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Município de Vila de Rei



Caderno I – Informação de Base

Vila de Rei, janeiro de 2017

Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

1 – CONTEÚDO, TRATAMENTO E APRESENTAÇÃO DO PMDFCI

Para uma abordagem coerente ao problema dos incêndios florestais a nível municipal é absolutamente necessária a elaboração de um diagnóstico que caracterize as condições de ocorrência deste fenómeno. Só este conhecimento permitirá definir uma estratégia de DFCI fundamentada, coesa e adaptada às particularidades do concelho, na prossecução dos objectivos do PNDFCI. Esta caracterização só será válida se lhe estiver associada uma interpretação adequada e direccionada à fundamentação das opções constantes no Plano de Acção – Caderno I, de modo a estabelecerem-se propostas de acção, metas e indicadores adaptados à realidade municipal.

Neste sentido, o Caderno I do PMDFCI constitui uma base de informação, que se traduz num diagnóstico específico do município de Vila de Rei e que servirá de apoio à decisão relativamente às propostas apresentadas no Caderno II do mesmo Plano.

O diagnóstico caracteriza o território municipal com base na análise e relação dos parâmetros e conteúdos que se enunciam seguidamente, relacionando-os com a problemática dos incêndios florestais.

2 – ANÁLISE BIOFÍSICA E SÓCIO-ECONÓMICA SUMÁRIA

2.1 – CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

2.1.1 – Introdução

A Zona do Pinhal, onde se insere o concelho de Vila de Rei, possui limitações sérias ao desenvolvimento da actividade florestal que estão de certo modo identificadas. A estrutura fundiária, pela sua dimensão e fragmentação, o envelhecimento populacional e o forte absentismo dos proprietários, são os principais problemas que se traduzem na quase ausência de práticas de gestão eficientes.

Os fogos florestais, fenómeno agravado em grande parte pela deficiente condução dos povoamentos e pela ausência de um planeamento que ultrapasse a escala da propriedade, são factores de desencorajamento ao investimento nas explorações, estando assim criado um ciclo vicioso difícil de quebrar.

Uma das soluções mais frequentemente apontadas para este problema passa pelo associativismo florestal e pela implementação de modelos de gestão alternativos que considerem os estrangulamentos causados pela estrutura fundiária e pelo absentismo dos proprietários.

Se estamos perante um problema sobejamente reconhecido como estrutural ao desenvolvimento do sector florestal da zona de minifúndio e especialmente na Zona do Pinhal, também é verdade que a real dimensão do universo de factores que o condicionam só é vagamente conhecida, bem como a forma como estes factores interagem entre si e o verdadeiro peso de cada um enquanto condicionante ao desenvolvimento são verdadeiramente desconhecidos.

São inúmeras as funções atribuídas à floresta, como sejam o seu papel como sumidouro de carbono, participação na regularização do regime hídrico, na protecção do solo e como meio de suporte de inúmeros habitats e ecossistemas que lhe estão associados.

No entanto, tem-se assistido a uma crescente degradação dos espaços florestais em consequência de diversos factores, em especial devido aos incêndios ocorridos durante o período estival. A destruição da floresta pelo fogo acaba por ter reflexos ao nível da economia e qualidade de vida locais, pois esta é fonte de rendimentos para um número significativo de pessoas.

2.1.2 – Enquadramento geográfico

O concelho de Vila de Rei, com uma área total de 19 155 hectares, apresenta uma área florestal correspondente a 71% deste território, no qual predomina o pinheiro bravo, que vem sendo delapidado ao longo dos últimos anos devido à acção do fogo, em especial no Verão do ano de 2003.

É objectivo do presente plano fazer a previsão e o planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios.

O concelho de Vila de Rei pertence ao Distrito de Castelo Branco, estando integrado, a par dos Concelhos de Proença-a-Nova, Sertã, Oleiros e Mação, no anteriormente denominado Pinhal Interior Sul. Hoje em dia, com a nova organização administrativa, o concelho pertence à NUT II e da Região Centro, embora Mação Sertã e Vila de Rei pertençam à NUT III do Médio Tejo e Oleiros e Proença-a-Nova à NUT III da Beira Baixa. É constituído por três Freguesias: Fundada (com uma área de 3654,43 ha), Vila de Rei (14195,04 ha) e São João do Peso (1305,03

ha), ocupando uma área total de 19155 ha. Na Figura 1 encontra-se representada a localização dos concelhos do Pinhal Interior Sul, bem como a sua divisão por Freguesias.

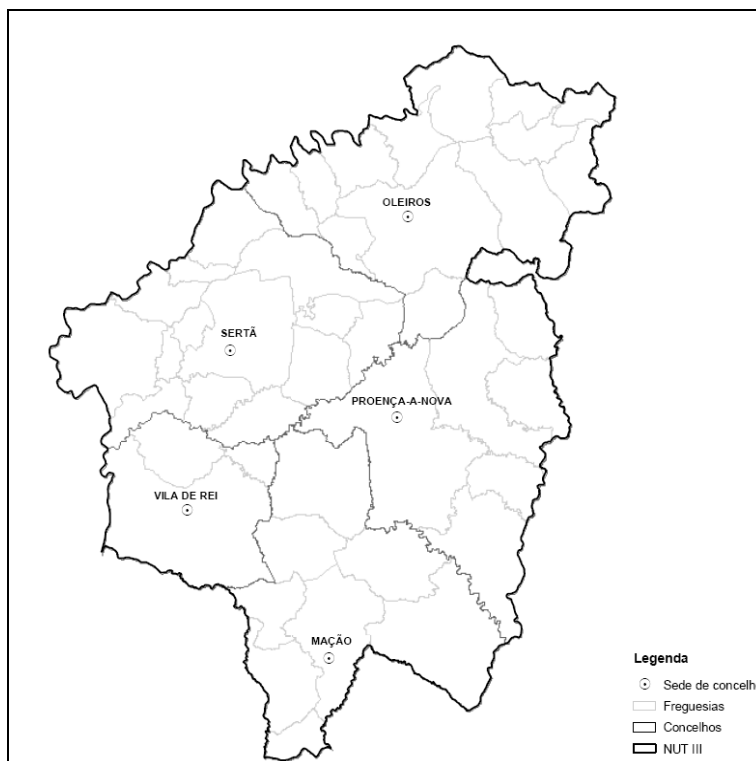


Figura 1 – Concelhos do Pinhal Interior Sul

Faz fronteira a Norte com o Concelho da Sertã, a Oeste com Ferreira do Zêzere, a Sul com os Concelhos de Sardoal e Abrantes e a Leste com Mação. Um dado importante a referir é o facto de o Concelho ser delimitado a Oeste pela albufeira de Castelo de Bode. Em anexo, pode observar-se a informação anteriormente referida.

2.1.3 - Hipsometria

As altitudes variam entre os cerca de 100 metros da Albufeira de Castelo de Bode e os 591 metros do Centro Geodésico de Portugal Continental-Serra da Melriça. O concelho é atravessado, sensivelmente a meio no sentido Este-Oeste, pela Serra da Melriça onde se verificam as maiores altitudes, diminuindo progressivamente em direcção aos limites físicos do concelho, como se pode observar no mapa 2, em anexo.

Em termos da relação entre a hipsometria e a vegetação, bem como a factores meteorológicos, apenas podemos destacar a existência de vegetação mais densa à medida que a altitude aumenta. Esta relação verifica-se também relativamente à variação da humidade relativa, em que valores superiores de altitude correspondem a maiores valores de humidade. Inversamente, a temperatura diminui com o aumento da altitude.

2.1.4 – Declives

O concelho de Vila de Rei apresenta um relevo acentuado, predominando os declives com valores acima dos 20%. Os declives superiores a 30%, valor acima do qual a actividade florestal encontra algumas limitações, representam quase 40% da área total do concelho. Os declives mais acentuados (superiores a 40 e 50%) verificam-se nos vales das principais linhas de água e na vertente Sul da Serra da Melriça. As zonas mais aplanadas coincidem com as áreas envolventes à sede do concelho e principais povoações (Fundada, São João do Peso, Vilar e Milreu), como se conclui da observação do mapa 3.

O modo como o declive se relaciona com a propagação dos incêndios assume dois aspectos:

As zonas de declives mais acentuados são aquelas onde a visibilidade é mais reduzida a partir de postos de vigia, contribuindo para o retardamento da deteção e conseqüentemente da primeira intervenção. Além disso são também áreas de difícil acesso a meios de combate a incêndios. Neste contexto, a vigilância móvel deve incidir nestas zonas de forma a colmatar essa falha.

Por outro lado, o vento aqui tem um papel importante, pois o tipo de declive acidentado aumenta a velocidade de propagação por pré-aquecimento dos combustíveis e favorece a oxigenação da combustão e a rápida secura dos combustíveis florestais.

2.1.5 – Exposição

No capítulo das exposições, não se verifica, para a globalidade do concelho, a predominância de um quadrante de exposições em particular, tal como se pode verificar no mapa 4. No entanto, a distribuição das exposições está condicionada pela presença da Serra da Melriça. Assim, na vertente Norte desta elevação predominam as exposições Norte, enquanto as exposições Sul e Oeste são mais representativas na vertente Sul.

Assim sendo, nas vertentes expostas a Sul e a Oeste, o maior número de horas de exposição solar contribui para que essas zonas sejam mais quentes e secas, logo mais suscetíveis à ocorrência de incêndios florestais.

2.1.6 – Hidrografia

O concelho de Vila de Rei é limitado a Oeste pela albufeira de Castelo de Bode, a Sul pela Ribeira do Codes e a Norte pela Ribeira da Isna, sendo estes dois cursos de água afluentes do Rio Zêzere. É percorrido por diversas linhas de água afluentes dos cursos de água já referidos. Salientam-se as Ribeiras do Bostelim e Vilar, afluentes da Ribeira da Isna e as Ribeiras da Galega e do Pisão, afluentes do Codes. Os factos referidos podem ser observados no mapa 5.

Em função do relevo acentuado mencionado anteriormente, a rede hidrográfica do concelho é extensa, o que implica grandes teores de humidade na envolvente dos cursos de água. Estes teores de humidade acabam por potenciar o crescimento de vegetação, o que por sua vez implica a existência de corredores de combustíveis com grande densidade, tanto vertical como horizontal, potenciando a propagação e intensidade dos incêndios.

2.2 – CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Para se poder fazer a caracterização climática mais indicativa da realidade do concelho de Vila de Rei, foi necessário recorrer aos dados da Estação Climatológica de Castelo Branco, usando por base os valores da série de 1971 – 2000, que são os mais recentes. Para complementar esta caracterização, a mesma foi complementada com dados de uma Estação Meteorológica existente em Vila de Rei, cuja gestão está a cargo da Agência Portuguesa do Ambiente.

O principal objectivo é o de saber qual a influência a nível do Concelho, que o clima pode ter na origem e propagação de eventuais incêndios florestais, bem como de identificar períodos críticos associados aos incêndios florestais.

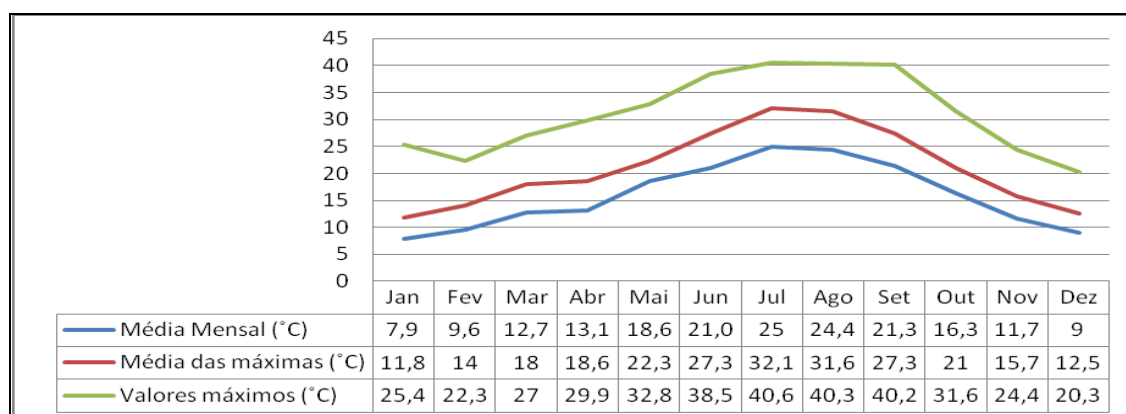
2.2.1 – Temperatura

Em termos climáticos, o Concelho apresenta uma amplitude térmica bastante alargada. A temperatura média anual corresponde a aproximadamente 15,9 °C. O valor máximo da temperatura média mensal é atingido em Julho com 25 °C, enquanto o mais baixo se regista no mês de Janeiro com 7,9 °C (Figura 2).

Relativamente ao valor médio das temperaturas máximas registadas, verifica-se que esta variável atinge valores mais elevados nos meses de Julho e Agosto, respectivamente com 32,1 e 31,6 °C.

Constata-se assim que os meses de Verão são aqueles em que se atingem as temperaturas mais elevadas, criando-se as condições ideais para a propagação de incêndios florestais.

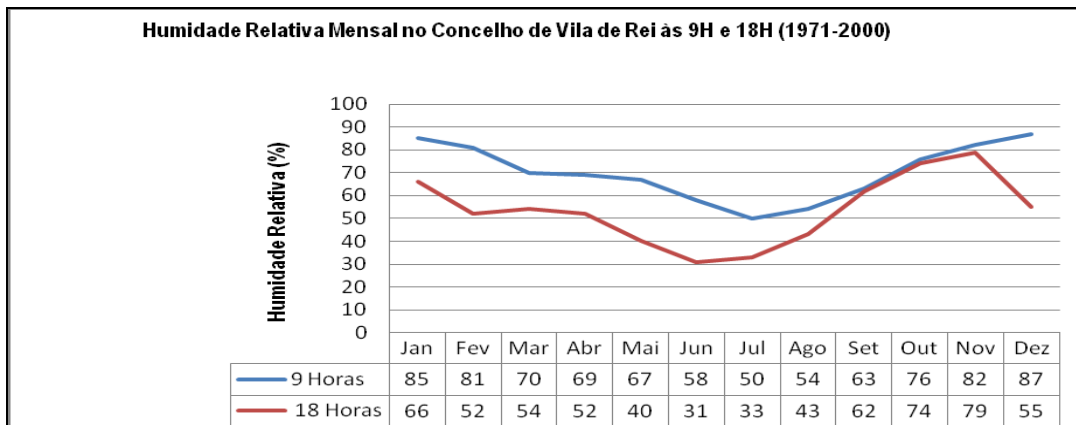
Figura 2 – Valores médios de temperatura no Concelho de Vila de Rei



2.2.2 – Humidade relativa

Relativamente a este parâmetro e tendo por base os valores médios de humidade relativa, conclui-se que o período seco corresponde aproximadamente a três meses, mais concretamente de Junho a Agosto (Figura 3). Durante estes meses o clima é caracterizado por temperaturas elevadas e humidade relativa muito reduzida, pelo que, corresponde à época do ano em que o risco de incêndio é mais elevado.

Figura 3 – Humidade relativa mensal no Concelho de Vila de Rei

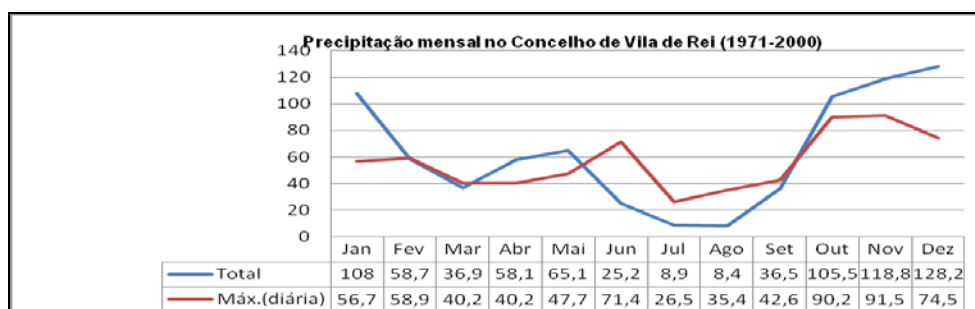


2.2.3 – Precipitação

A precipitação apresenta também valores bastante heterogéneos ao longo do ano. Em Dezembro regista-se o valor médio mais elevado com 128,2 mm, sendo o valor médio mais baixo observado em Agosto com 8,4 mm (figura 4).

A elevada precipitação nos meses de Inverno é propícia ao desenvolvimento da vegetação que nos meses de Verão seca, aumentando as cargas combustíveis presentes, contribuindo assim para o aumento da perigosidade durante o período estival, em paralelo com outros factores.

Figura 4 – Valores médios de precipitação no Concelho de Vila de Rei



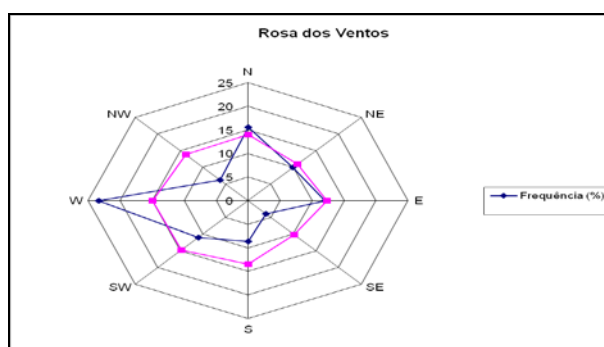
2.2.4 – Ventos dominantes

O vento é considerado um dos factores mais influentes em situações de incêndio, dado que as suas características podem levar a um comportamento imprevisível.

Tomando o período de referência dos dados do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, entre 1971 – 2000, o concelho de Vila de Rei apresenta uma maior frequência de ventos do quadrante W (23,4%) e de Norte (15,5%), conforme se pode constatar pela análise da figura 5.

Quanto à velocidade dos ventos, apenas podemos referir que não existem diferenças significativas dos valores registados para os diferentes quadrantes.

Figura 5 – Frequência e velocidade do vento no período 1971-2000 no Concelho de Vila de Rei



Quadro 1 – Médias mensais da frequência e velocidade do vento no Concelho de Vila de Rei

Médias mensais da frequência e velocidade do vento no Concelho de Vila de Rei (1971-2000)																	
	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		C
	%	Km/h	%	Km/h	%	Km/h	%	Km/h	%	Km/h	%	Km/h	%	Km/h	%	Km/h	%
Janeiro	18,6	13	12,3	10,6	16,0	12,3	4	10,3	8,9	15,6	10,4	14,9	13,1	14,2	3,6	12,6	13,2
Fevereiro	15	14,4	11,6	11,1	16,4	12,3	3,7	9	8	12,8	10,6	16,8	18,5	16,4	3,7	13,7	12,5
Março	21,4	15,5	9,5	11,2	15,2	14,2	3,5	10,6	5,6	11,3	7,3	14,1	21,3	14,7	6,1	13,2	10,3
Abril	16,5	15,8	6,4	12,3	9,2	13,7	3,3	10	7,6	14	12,3	16,3	29,9	17,1	8,8	16,1	6,2
Maio	13,8	15,2	7,5	11,9	9,9	12,6	4,1	11,2	10,9	13,9	14,4	14	25,5	15,1	6	13,4	7,9
Junho	14,2	14,4	6,6	12	6,2	11,7	3,6	9,2	9,1	12,5	12,3	14,3	34,2	15,5	7,5	14,8	6,4
Julho	15,3	14,1	6,3	12,4	7,2	11,4	3,7	10,4	7,8	12,1	11,9	14,2	32,6	14,4	8,6	14,1	6,6
Agosto	13,4	13,5	4,7	11,6	6,7	10,9	5,1	8,8	10	11,6	12,9	13,4	33,4	14,3	6,8	12,6	7
Setembro	15,6	13,4	7,5	10,4	8,9	11,0	4,3	9,3	8,7	12,8	11	12,9	26,9	14	7,4	14,4	9,6
Outubro	13,3	13,3	10,4	10,9	16,3	12,1	5,2	12	9,9	14,9	11	14,9	18,4	13,3	5,2	12,9	10,4
Novembro	14,3	12,7	11,9	9,7	16,8	12,7	4,3	10,8	8,1	13,9	9,8	14,7	16,5	13,7	5,1	12,5	13,2
Dezembro	14,7	12,8	15,4	9,5	19,7	11,8	3,7	10,6	8,5	15,1	8,2	18,2	10,9	15,3	4,5	13,4	14,3

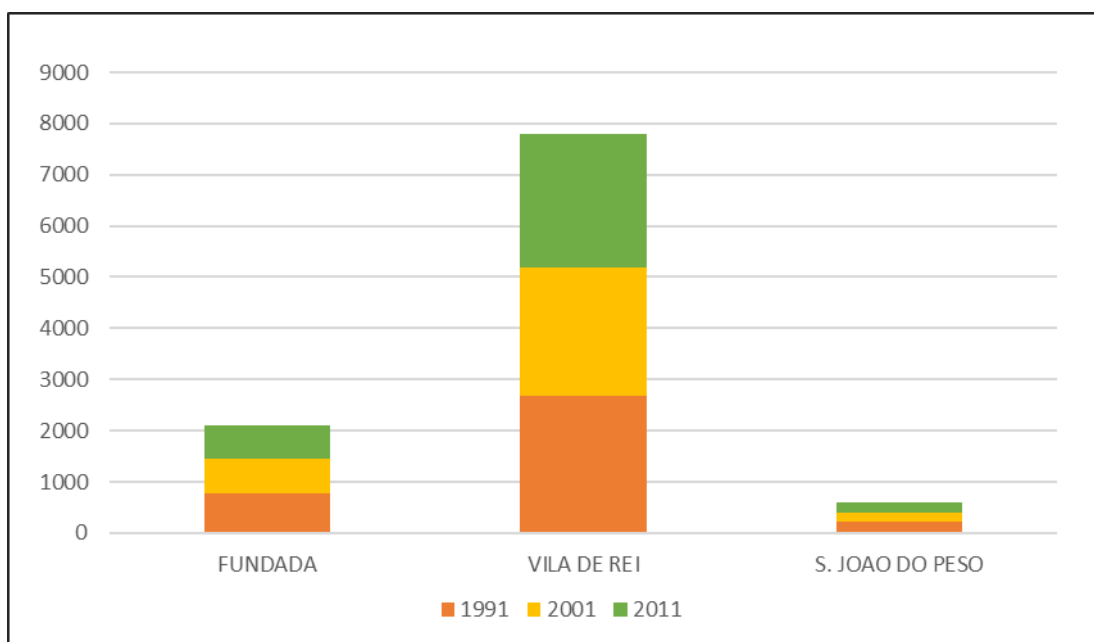
2.3 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

2.3.1 - População Residente por Censo e Freguesia (1991/2001/2011) e Densidade Populacional (2011)

À imagem dos concelhos vizinhos integrados no Pinhal Interior Sul, que têm vindo a ser afectados por sucessivos ciclos migratórios, Vila de Rei tem também assistido a uma diminuição da sua população residente.

Por conseguinte, o concelho apresenta uma baixa densidade demográfica, registando um valor de 18,02 hab/km², de acordo com os Censos de 2011. Além do abandono das populações em direcção a outras paragens, tem-se verificado também um envelhecimento progressivo e acentuado da população residente em que, segundo dados dos Censos 2011, 40% da população tinha 65 ou mais anos. Os totais da população residente por freguesia vêm expressos na figura 6. A informação anteriormente descrita vem igualmente expressa no mapa 6 em anexo.

Figura 6: Evolução da população por Freguesia



A reduzida densidade populacional associada ao elevado índice de envelhecimento contribuiu ao longo dos últimos anos para o abandono progressivo das áreas florestais e agrícolas do Concelho, com graves implicações para a DFCI. Este fenómeno implicou um aumento

exponencial das cargas de combustível presentes bem como da sua continuidade horizontal e vertical.

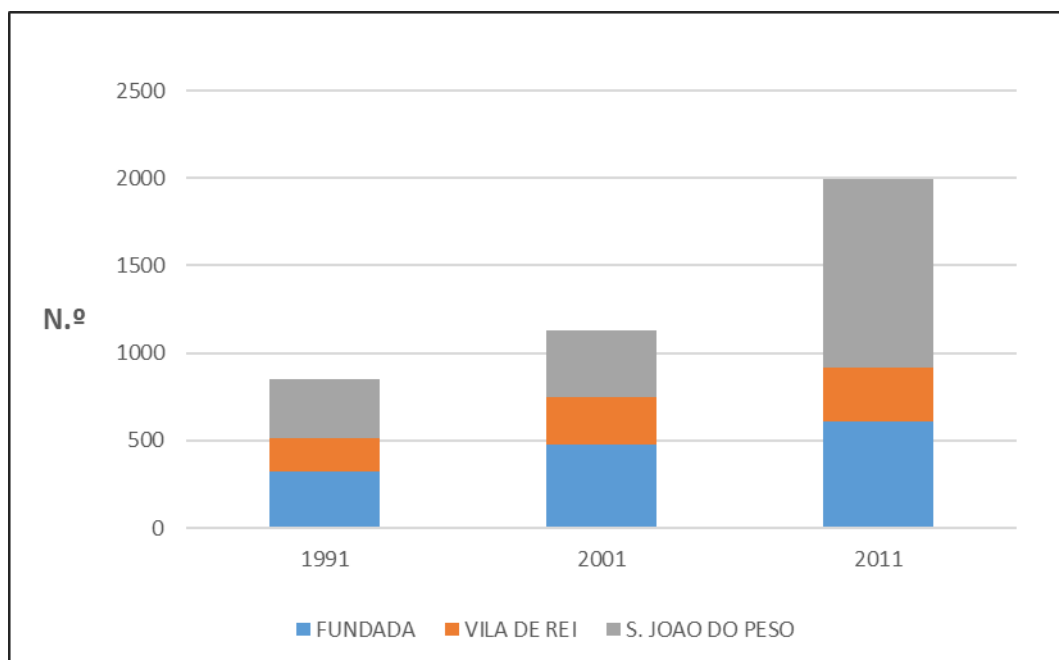
2.3.2 - Índice de Envelhecimento e sua evolução

Como já antes referido, o acentuado envelhecimento da população no Concelho de Vila de Rei, constitui-se como um dos principais entraves à prossecução de uma política florestal efectiva. Como tal, é igualmente um factor de risco em matéria de incêndios florestais, pois trata-se de um estrato populacional que ainda é proprietário, mas que não possui nem os meios financeiros, nem a capacidade física para manter as suas parcelas de terreno limpas de combustíveis e ordenadas. No mapa 7 pode observar-se o atrás descrito.

No gráfico seguinte está demonstrado o índice de envelhecimento da população para 1991/2001/2011, bem como a sua evolução ao longo deste período.

Constata-se que este indicador apresentou sempre uma variação positiva. As implicações desta realidade para o DFCI relacionam-se com o fenómeno já apontado de abandono progressivo das terras e consequente aumento das cargas combustíveis.

Gráfico 2 – Índice de envelhecimento e sua evolução para 1991/2001/2011

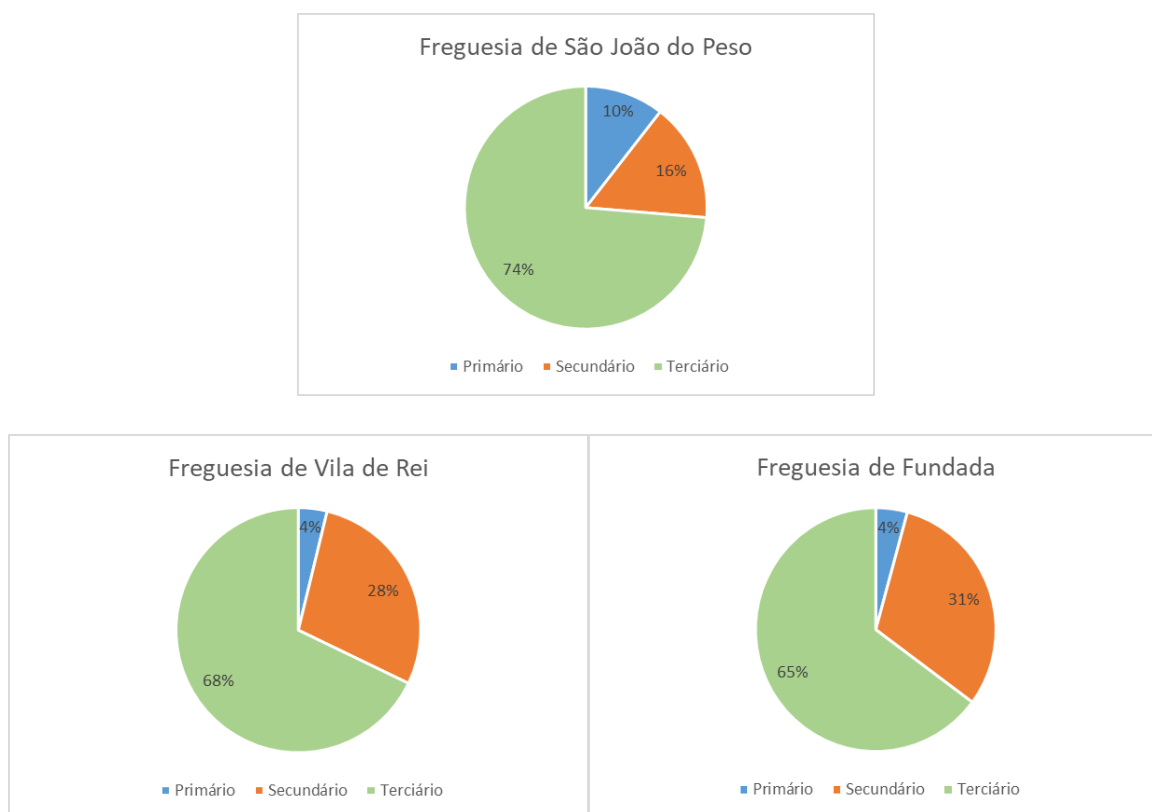


2.3.3 - População por sector de actividade

De acordo com os censos de 2011, a população activa no Concelho não excede as 1074 pessoas, sendo que a maioria trabalha no sector terciário. Sendo o sector primário aquele em que menor número de pessoas trabalha. A freguesia de São João do Peso é aquela em que maior percentagem de pessoas se dedicam ao sector primário. Em termos numéricos podemos destacar a informação vertida no mapa 8 do presente plano.

Face ao exposto, verifica-se que grande parte do território do concelho se encontra em avançado estado de abandono, tanto ao nível agrícola como florestal o que tem graves implicações em termos de DFCl, pois há uma grande acumulação de cargas combustíveis que, com o passar dos anos tenderá a agravar-se.

Figura 7: População activa por sector de actividade (2011)



2.3.4 – Taxa de Analfabetismo

A taxa de analfabetismo é reflexo do avançado índice de envelhecimento da população do Concelho, apesar de no período considerado, com exceção da Freguesia de São João do Peso, ter diminuído.

Quadro 2: Taxa de Analfabetismo no Concelho de Vila de Rei (1991/2001/2011)

1991(%)	2001(%)	2011 (%)
21,4	15,7	11,06

Quadro 3: Taxa de Analfabetismo por Freguesia (1991/2001/2011)

	1991(%)	2001(%)	2011 (%)
Fundada	20,4	15,2	10,08
São João do Peso	14,6	9,8	24,37
Vila de Rei	22,6	16,2	10,23

Contudo, esta taxa de analfabetismo está dentro da média dos concelhos do Pinhal Interior Sul (11,78%). Traduzindo esta situação para o contexto da DFCEI, a existência de uma população com nível de instrução mais baixo traz alguns constrangimentos, pois esta por norma demonstra maior relutância em aceitar fácil e pacificamente a mudança de comportamentos e atitudes, que neste caso são a implementação de planos e estratégias de redução de áreas ardidas.

2.3.5 - Festas e Romarias

Como é habitual no país, também em Vila de Rei a maioria das festas e romarias ocorre durante os fins-de-semana de Verão. Este é igualmente o período do ano em que há maior registo de ocorrências. Como nestas festas há sempre grande concentração de pessoas, normalmente localizadas em áreas florestais e há normalmente lugar ao lançamento de foguetes ou ao uso do fogo para confecção de alimentos, a vigilância durante estes fins-de-semana deve ser reforçada.

Na tabela 1 e mapa 10 em anexo, encontram-se discriminadas as datas e local de realização das romarias e festas do concelho

Tabela 1 – Festas e Romarias do Concelho de Vila de Rei

Mês	Data	Nome da Feira	Freguesia	Localidade
Janeiro	4.º Domingo	Feira de São Sebastião	Vila de Rei	Vila de Rei
Abril	4.º Domingo	Feira da Primavera	Vila de Rei	Vila de Rei
Maio	3.º Domingo	Festa da Rainha Santa Isabel	Vila de Rei	Vila de Rei
	3.º Domingo	Feira de São João	São João do Peso	São João do Peso
Junho	1.º Fim-de-Semana	Festa do Clube	Fundada	Fundada
	2.º Fim-de-Semana	Festa da Associação	Vila de Rei	Casais de Baixo
	3.º Fim-de-Semana	Festival Rock	Vila de Rei	Vila de Rei
	4.º Fim-de-Semana	Festa da Associação	Vila de Rei	Milreu
Julho	2.º Fim-de-Semana	Festa da Associação	Vila de Rei	Borda da Ribeira
	3.º Fim-de-Semana	Festa da Associação	Vila de Rei	Pisão
Julho/Agosto	Último fim-de-semana de Julho/1.º fim-de-semana de Agosto	Feira dos Enchidos, Queijo e Mel	Vila de Rei	Vila de Rei
Agosto	3.º Domingo	Feira de Santa Margarida	Fundada	Fundada
	2.º Fim-de-Semana	Festa de São Sebastião	Vila de Rei	Vale da Urra
	3.º Fim-de-Semana	Festa de São João Baptista	São João do Peso	São João do Peso
	4.º Fim-de-Semana	Festa de Santa Margarida	Fundada	Fundada
Setembro	1.º Fim-de-Semana	Festa de N.ª Sr.ª da Guia	Vila de Rei	Vila de Rei
Outubro	4.º Domingo	Feira de Outubro	Vila de Rei	Vila de Rei
Dezembro	2.º Domingo	Feira de Natal	São João do Peso	São João do Peso

3 – CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

3.1 - OCUPAÇÃO DO SOLO

No que toca à ocupação do solo, Vila de Rei é um concelho predominantemente florestal, sendo a principal espécie que mais se destaca o pinheiro bravo. As áreas agrícolas são reduzidas e estão geralmente associadas aos aglomerados populacionais (mapa 11). Na tabela seguinte apresenta-se a divisão por freguesia dos diferentes tipos de ocupação e uso do solo.

Tabela 2 – Ocupação e uso do solo por freguesias

Freguesia	Uso e Ocupação do Solo (ha)					
	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Superfícies Aquáticas	Improdutivos	Incultos
Fundada	137,064	356,98	3284,59	19,80	107,43	0,00
São João do Peso	48,92	133,17	1171,99	22,90	131,83	2,52
Vila de Rei	587,99	797,6	13019,28	357,46	3720,16	3,32
Total	773,974	1287,75	17475,86	400,16	3959,42	5,84

O coberto florestal tem aumentado nas diferentes freguesias devido ao progressivo abandono de áreas agrícolas. Esta situação é motivada por diferentes razões, como sejam:

- Alteração das características da população;
- Actividade agrícola pouco atractiva financeiramente;
- Falta de incentivo ao nível do pequeno produtor.

Em matéria de DFCI, o abandono progressivo das áreas agrícolas leva a um aumento das cargas combustíveis presentes no território, potenciando o perigo de incêndio florestal. Dificulta igualmente a tarefa de quem tem por missão o combate, pois faz com que a continuidade de combustíveis, quer horizontal quer vertical, impeça uma rápida e eficaz actuação. Se a esta situação se juntar o facto de muitas áreas agrícolas abandonadas se situarem nas proximidades dos aglomerados populacionais, a estratégia de combate terá que obrigatoriamente precaver a defesa destes locais, reduzindo assim o número de operacionais para o combate mais directo.

3.2 – POVOAMENTOS FLORESTAIS

Em termos de ocupação florestal, os povoamentos que predominam no concelho de Vila de Rei são os constantes na tabela 3 que a seguir se apresenta.

Tabela 3 - Ocupação florestal em hectares no concelho de Vila de Rei

	Pinheiro Bravo	Eucalipto	Sobreiro	Misto	Total
Fundada	83,77	*	*	3269,68	3353,45
São João do Peso	290,26	*	*	896,35	1186,61
Vila de Rei	2818,33	302,66	74,64	9801,25	10178,55

A esmagadora maioria das áreas ocupadas por povoamentos mistos e povoamentos de pinheiro bravo resultaram do processo de regeneração natural. Em muitas situações, este tipo de regeneração surgiu após os terrenos terem sido percorridos por incêndios.

Grande parte destas áreas constituem povoamentos que nunca foram alvo de qualquer intervenção até à presente data. O resultado desta situação traduz-se numa acumulação significativa de combustível no terreno com continuidade vertical e horizontal, o que acarreta fortes implicações em termos de defesa da floresta contra incêndios.

No que refere às espécies folhosas, para além daquelas que naturalmente se encontram distribuídas ao longo das margens dos principais cursos de água (choupos, salgueiros e amieiros) a predominância recai sobre o eucalipto. Esta espécie tem sido instalada mediante plantação e tem vindo a ocupar dois tipos de terreno, uns que outrora foram usados na agricultura e outros que foram percorridos por incêndios.

De um modo geral os povoamentos desta espécie são aqueles sobre os quais recaem maior intervenção, nomeadamente ao nível das intervenções culturais. As áreas mistas comportam grande parte de matos e alguma regeneração natural de pinheiro bravo, eucalipto, medronheiro e sobreiro. São geralmente áreas sem intervenções por parte dos proprietários e que correspondem a zonas de acumulação de material combustível.

Neste concelho as áreas florestais e agrícolas são muito fragmentadas, o que por si só constitui um entrave à implementação das novas políticas de redução de incêndios.

3.3 – INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

O concelho de Vila de Rei, à semelhança da restante Região do Pinhal Interior Sul, apresenta uma estrutura fundiária de reduzida dimensão e muito fragmentada. Este tipo de estrutura, aliada a uma mentalidade resistente a mudanças, traduz-se em dificuldades acrescidas na implementação dos instrumentos de gestão florestal.

No sentido de inverter a situação actual dos espaços florestais, a Lei de Bases da Política Florestal prevê, entre outros benefícios, incentivos fiscais às seguintes acções:

- Associativismo das explorações florestais;
- Acções de emparcelamento florestal;
- Acções tendentes a evitar o fraccionamento da propriedade florestal;

- O autofinanciamento do investimento florestal, nomeadamente no domínio da prevenção activa dos incêndios florestais.

Os Planos de Gestão Florestal (PGF) são um instrumento básico de ordenamento das explorações, os quais regulam as intervenções de natureza cultural e ou de exploração e visam a produção sustentada dos bens ou serviços originados em espaços florestais. O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Pinhal Interior Sul estabelece que explorações com área mínima de 25 hectares terão de ser sujeitas à elaboração de um PGF. Contudo, se as explorações forem alvo de Apoios Comunitários (como no caso do ProDeR – Programa de Desenvolvimento Rural), a área mínima é de 5 hectares.

Até à data, existe apenas no concelho uma área sujeita a instrumentos de gestão florestal, neste caso um PGF. Com excepção deste PGF indicado, apenas podemos mencionar os planos internos de gestão que são feitos pelas empresas de celuloses Altri e Navigator Company nas propriedades que detêm, bem como processos associados a certificação florestal a cargo da Unimadeiras (mapa 13).

3.4 – EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA

A floresta assume um papel preponderante no âmbito dos recursos naturais, destacando-se por uma importância cada vez maior a nível ecológico, económico e social. As suas funções repercutem-se na produção de um vastíssimo número de bens, para além desses bens, a floresta exerce influência na regularização dos regimes hídricos, diminuição dos teores de dióxido de carbono na atmosfera, protecção do solo, habitat de animais, lazer, etc.

No concelho de Vila de Rei existem diversos espaços dedicados ao recreio e lazer, os quais por natureza, são mais utilizados na época estival (praias fluviais, parques de merendas miradouros e percursos pedestres). Devido ao tipo de comportamento de alguns dos seus utilizadores, estes espaços deverão ser alvo de uma atenção acrescida no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios. Um dos importantes recursos ligados à floresta é a actividade cinegética, que, mediante as diversas formas de ordenamento do território, contribui para a gestão das espécies das respectivas áreas de intervenção. No mapa 14, identificam-se as referidas zonas.

4 - ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

4.1 - ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO ANUAL

Os incêndios florestais são sem sombra de dúvida a principal ameaça ao desenvolvimento da fileira florestal do concelho de Vila de Rei. Estes conduzem à destruição do património natural de vastas áreas, por vezes de forma irrecuperável, em áreas já parcas em recursos naturais.

As consequências dos incêndios não se restringem à destruição do material lenhoso. Para além desta, podem apontar-se outras consequências, como o aumento do índice de desertificação, que por sua vez conduz ao aumento do índice de aridez, levando a alterações climáticas que vão originando a mudança gradual das comunidades vegetais, conduzindo a um predomínio da vegetação arbustiva e subarbustiva com óleos aromáticos e ceras vegetais que aumentam o seu grau de inflamabilidade.

A conjugação destes factores com o facto de a floresta não ser vista com uma actividade produtiva, o seu abandono, o tipo de propriedade existente, muito fragmentada, conduz a uma situação de abandono generalizado e de ausência de práticas de gestão florestal eficazes. Como consequência, temos áreas florestais com grande continuidade vertical e horizontal de combustíveis, aumentando assim o risco de incêndio, a sua intensidade e área percorrida.

Foi feita a análise do histórico de incêndios ocorridos, numa série temporal de 2000 a 2015, com base nos dados disponibilizados pelo ICNF. O resultado dessa análise encontra-se expresso no mapa 15, acrescentando também a título complementar dados do período 1990 - 2000. Pela observação do mesmo, facilmente se conclui que o ano 2003 foi o pior em termos de área ardida, com um total de 12665 ha.

Destacam-se também os anos de 1998, 2000 e 2001, com uma área ardida de 1272,8, 650,75 e 1647 ha respectivamente. Saliente-se ainda o facto de em 2003, a área ardida corresponder à quase totalidade do Concelho, com excepção dos perímetros urbanos e das áreas percorridas por incêndios, nos anos de 1998, 2000 e 2001.

Nos restantes anos da série analisada a área ardida é de reduzida dimensão. De mencionar igualmente, que praticamente toda a extensão do concelho foi percorrida por incêndios nos últimos 24 anos. Pode concluir-se que 2003 foi um ano marcante pela dimensão da área ardida, cujos reflexos se fizeram e continuam a fazer sentir, tanto a nível económico como social. Só o ano de 1986 foi o único que se equiparou em termos de área ardida aos atrás referidos, com um total de

10032 ha. Apesar de ser feita esta resenha histórica com dados do período 1990 – 2000, apenas serão apresentados estatisticamente os dados de 2000 – 2015.

Como mostra a figura 9, em termos do número de ocorrências, 2001 é o ano com maior número de ocorrências (7 registos), seguido do 2003 com 5 ocorrências. O valor médio anual de ocorrências é de 1. Pode observar-se também que não há uma relação entre o número de ocorrências e a área ardida.

Conclui-se que o concelho de Vila de Rei apresenta um número de ocorrências baixo, mas com um total de área ardida muito elevado, que se concentra num ano específico (2003), já anteriormente referenciado. Pode aferir-se então, que os acontecimentos neste ano foram resultado do acumular das situações de abandono progressivo das áreas rurais, associadas a condições meteorológicas excepcionalmente adversas verificadas nesses mesmos anos, nomeadamente valores de temperatura particularmente elevados e valores de humidade relativa também anormalmente reduzidos.

Figura 9 - Distribuição da área ardida e nº de ocorrências (2000-2016)

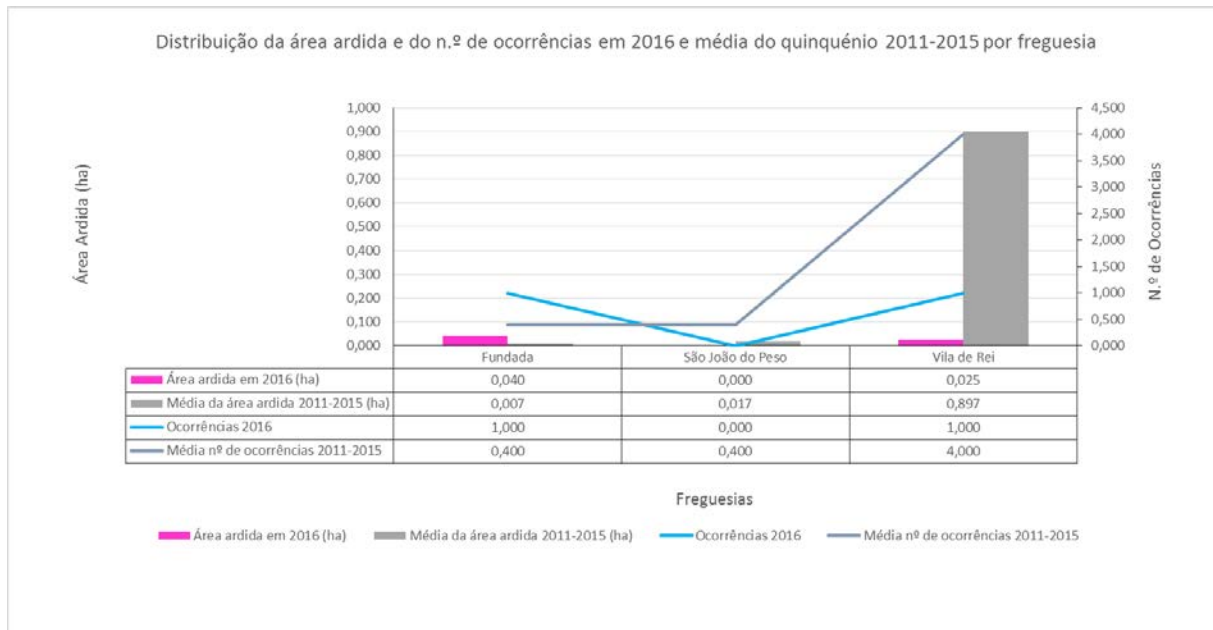


Pela análise dos dados podemos concluir que não existe uma correlação entre o número de ocorrências e a área ardida, pois podemos dar o caso do ano de 2003 que teve menos ocorrências que o ano de 2001, no entanto o valor de área ardida foi superior registado em 2001.

Podemos constatar que as campanhas de prevenção e vigilância têm tido efeitos positivos, pois tanto o número de ocorrências é muito baixo, como as áreas ardidas também têm apresentados valores muito baixos.

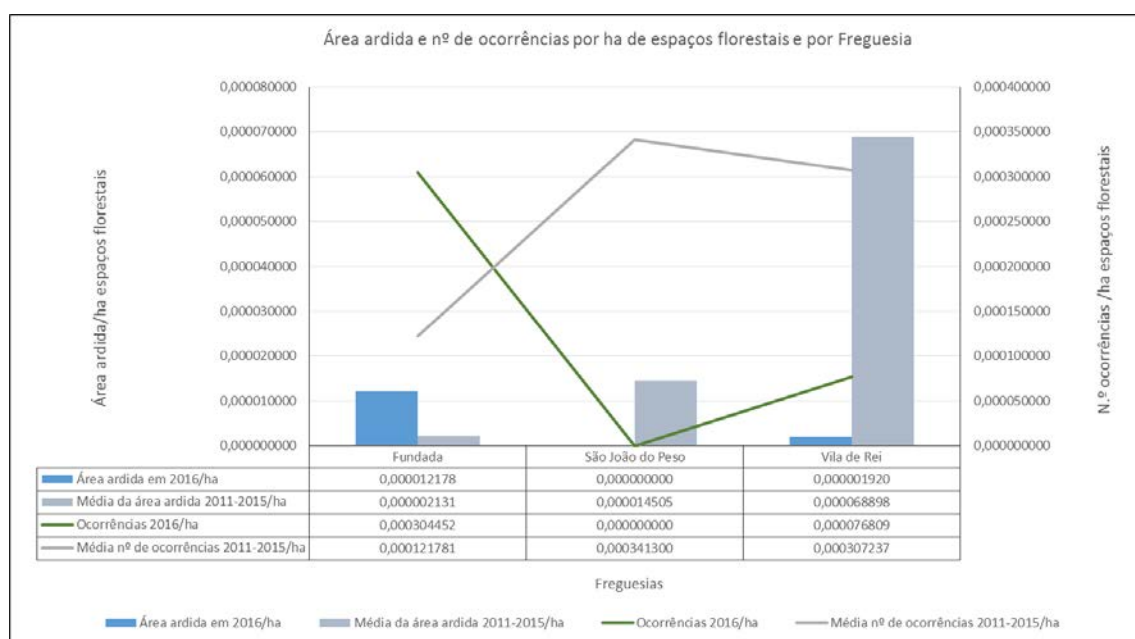
4.1 - ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO ANUAL

Figura 10 - Distribuição anual da área ardida e nº de ocorrências e média do quinquénio 2001-2015 por freguesia



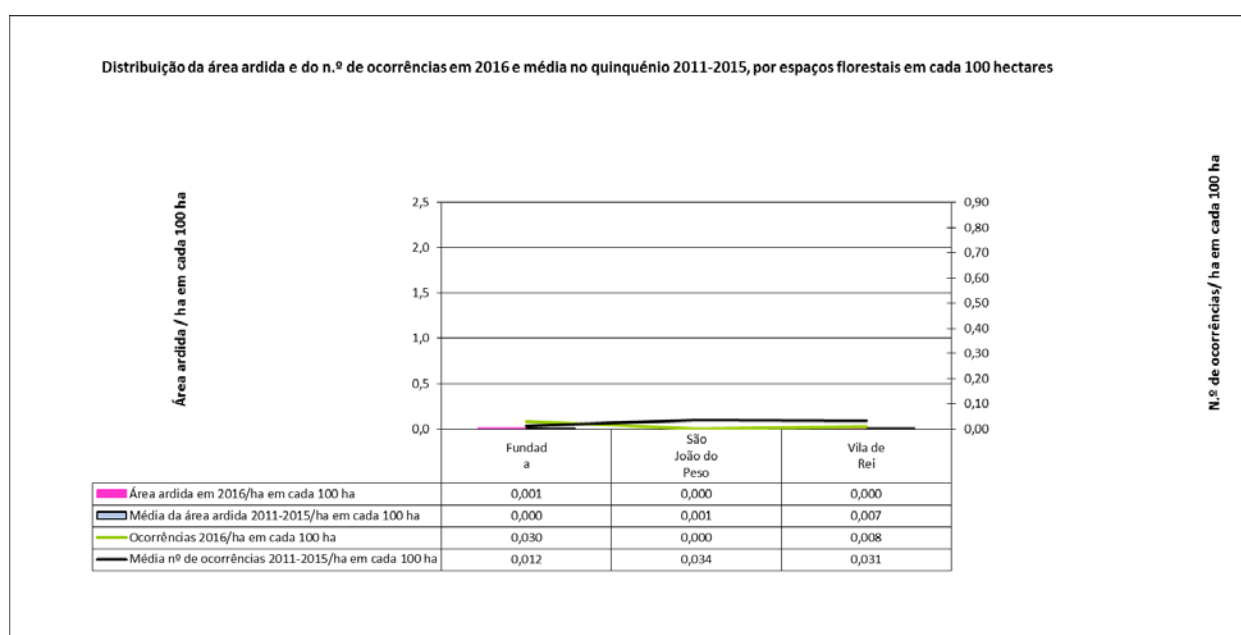
A análise da figura 10 permite-nos concluir que no período de comparação o n.º de ocorrências é baixo, assim como a área ardida. Podemos assumir que tais factos são devidos ao rápido ataque das ocorrências, bem como a mudança de comportamentos da população face ao fogo, o que se traduz num baixo valor de ocorrências ao longo do ano.

Figura 11 – Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências, por ha de espaços florestais, por freguesia



A análise da figura 11 permite-nos concluir que no período de comparação o n.º de ocorrências é igualmente baixo, assim como a área ardida, por freguesia. Novamente é de notar a influência dos factores apontados no ponto anterior.

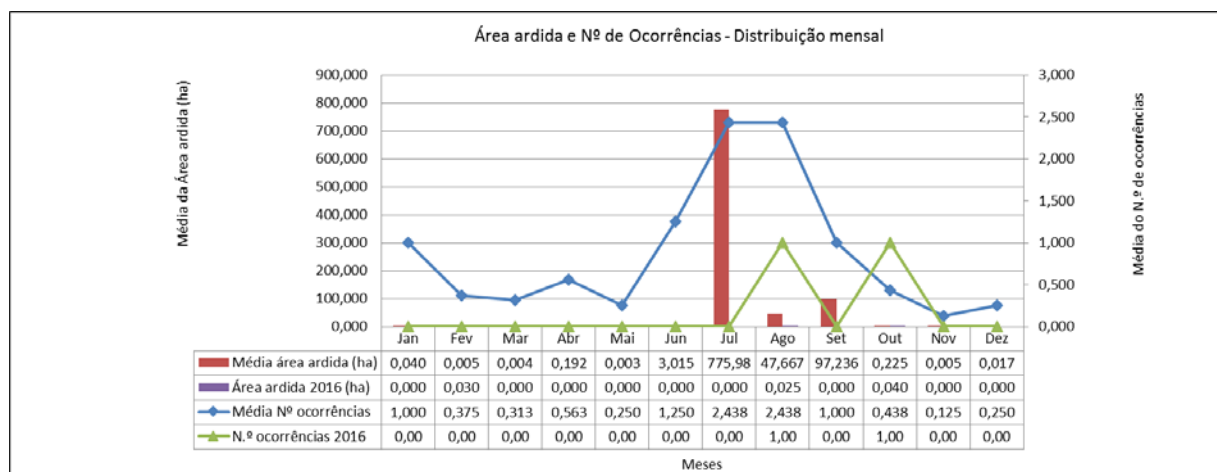
Figura 12 – Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências em 2016 e média no quinquénio 2011-2015, por espaços florestais, em cada 100 ha



A análise da figura 12 permite-nos retirar as mesmas ilações obtidas pela análise dos gráficos anteriores. É notória a influência do ataque inicial e da mudança de comportamentos face ao fogo.

4.2 - ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO MENSAL

Figura 13 - Distribuição mensal da área ardida e nº de ocorrências



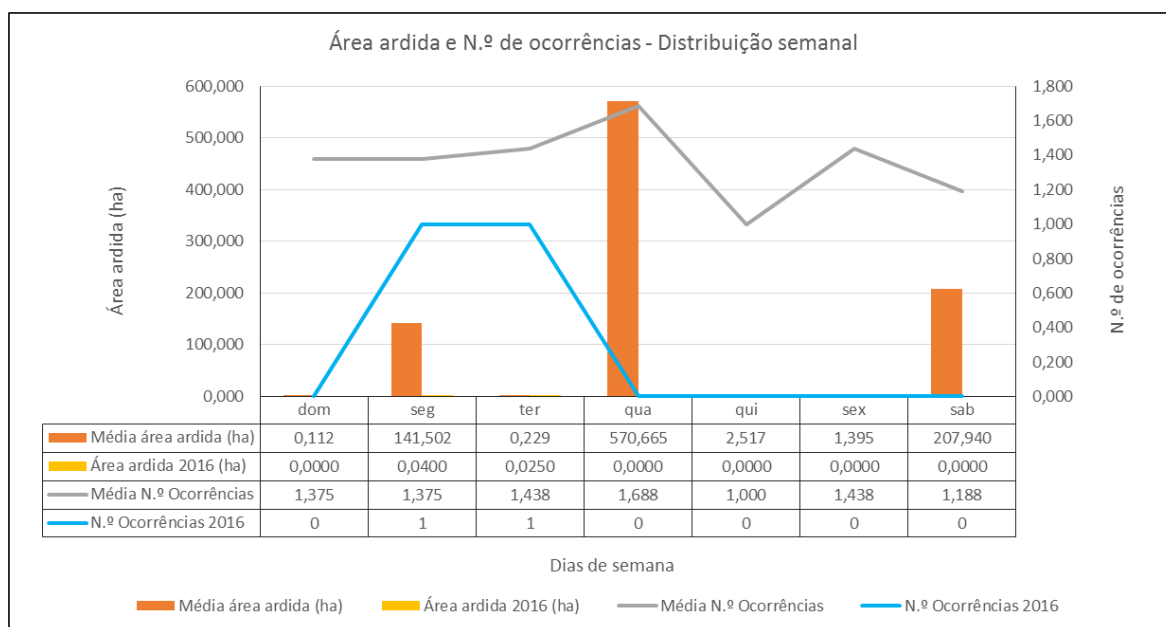
Em termos da distribuição mensal, verifica-se que o n.º de ocorrências acontece sobretudo nos meses de Junho a Setembro. No período 2000-2015, continuam a ser estes os meses em que se verifica o maior número de ocorrências, sendo Julho e Agosto os meses mais críticos.

Destaca-se o mês de Julho, com a maior média de ocorrência de n.º de incêndios florestais e a maior área ardida. Podemos explicar estes dados com os valores mais altos de temperatura, baixos valores de humidade relativa, associados a um aumento da população no período estival. Este aumento de população é associado ao período de férias de uma faixa da população que é natural do concelho, mas não é residente, que possui segunda residência e propriedades rústicas, que muitas vezes desencadeiam situações de risco. Estas situações de risco estão sobretudo associadas a trabalhos de natureza agrícola e florestal, associadas à manutenção dos prédios, que são realizadas em períodos menos recomendáveis e que na grande maioria das ocasiões originam focos de ignição e origem de incêndios.

4.3 - ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

Quanto à média do período 2000-2015, com excepção das quintas-feiras, onde é ligeiramente menor, o n.º de ocorrências distribui-se uniformemente ao longo da semana, No que diz respeito à distribuição semanal da média da área ardida, os dias que apresentam valor mais elevado são a Segunda-feira, Quarta-feira e Sábado. Refira-se que este destaque é devido ao facto de os incêndios de maior dimensão registados neste período terem ocorrido precisamente nestes dias de semana, como se pode observar na figura 14.

Figura 14 - Distribuição semanal da área ardida e nº de ocorrências

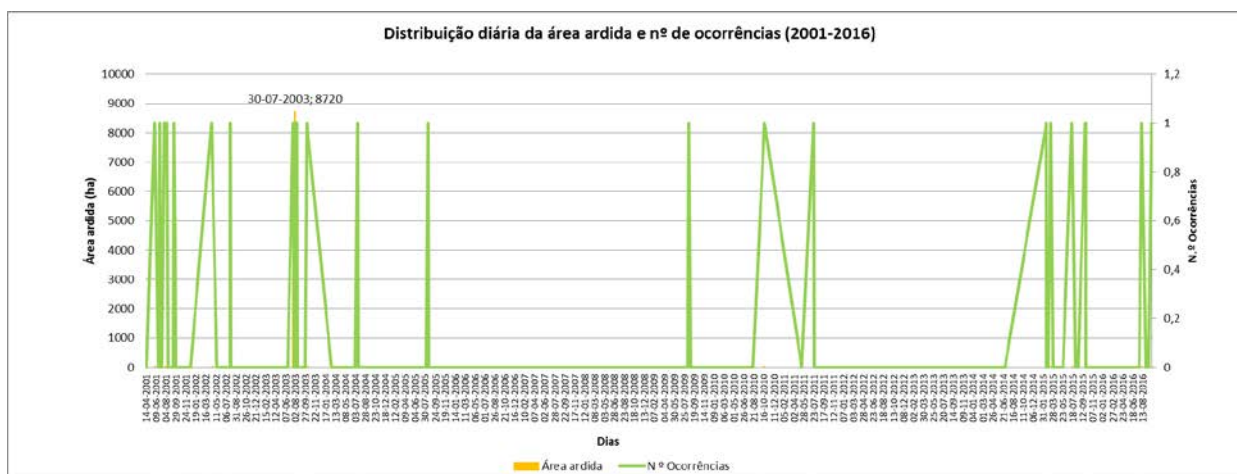


Esta predominância de ocorrências, principalmente associadas às quartas-feiras e sábados, tem sobretudo origem social, pois curiosamente as quartas-feiras são maioritariamente o dia de descanso da maioria dos residentes em Vila de Rei, que aproveitam o dia para realizar trabalhos de natureza agrícola e florestal, realizadas na maioria das vezes, sem grandes cuidados, que dão origem à maioria das ignições neste dia. O sábado está associado à realização dos mesmos trabalhos, mas neste caso por Vilarregenses não residentes no concelho, mas que aproveitam os dias de descanso, normalmente sábados, para os fazer.

4.4 - ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA

Os dias 14 de Junho, 31 de Junho e 14 de Agosto, são aqueles em que se verifica maior número de ocorrências. Quanto à área ardida é o dia 30 de Julho que apresenta o valor mais elevado, que se pode explicar pelo facto de ter sido nesses dias que se verificaram os maiores incêndios de 2003, como expresso na figura seguinte.

Figura 15 - Distribuição diária da área ardida e nº de ocorrências (2001-2016)



Da análise do gráfico onde se encontra registada a distribuição diária da área ardida e n.º de ocorrências entre 2001 e 2016, verifica-se que os dias que apresentam a maior área ardida no Concelho de Vila de Rei ocorrem no mês de Julho. Destacado surge o dia 30-7-2003, com uma área ardida associada de 8720 ha, que corresponde a 60,68% da área total ardida no período considerado.

Durante o resto do ano a distribuição é feita de forma aleatória, com destaque para o facto dos dias críticos corresponderem à época com maior probabilidade de ocorrência de incêndios.

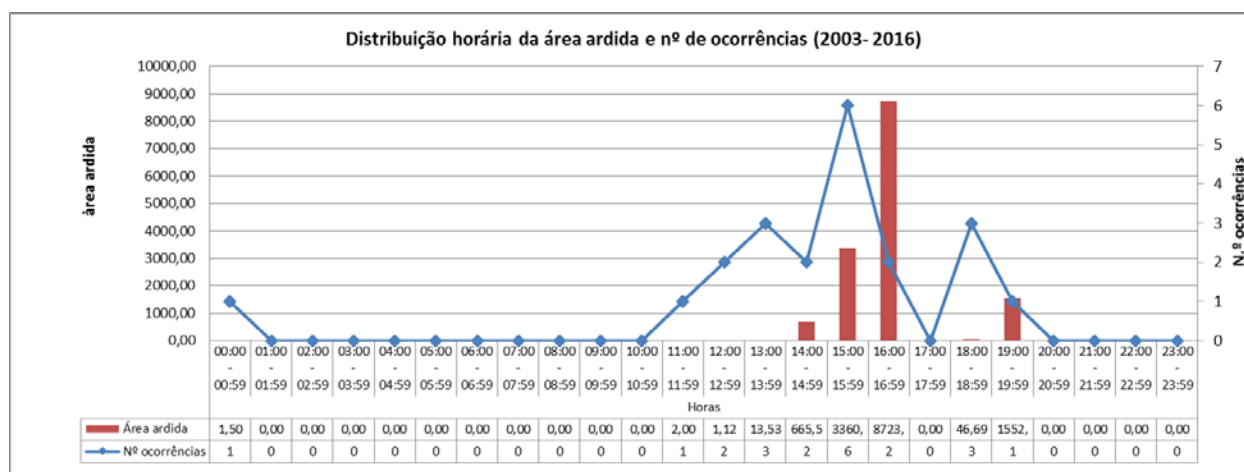
Quanto ao número de ocorrências, não se regista qualquer padrão, ocorrendo de forma aleatória. Não se verificando nenhum dia com um n.º de ocorrências destacável, pois nos dias onde se verificaram ocorrências existe apenas o registo de uma ocorrência.

4.5 - ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

O período do dia com maior número de ocorrências e de área ardida vai das 13 às 18 horas, atingindo o maior pico de número de ocorrências entre as 15 e as 16 horas e um pico máximo de

área ardida no período entre as 16 e 17 horas (*vide* figura 16). É neste período que se fazem sentir as condições mais propícias à ocorrência de incêndios (temperatura mais elevada e humidade mais baixa). Nestas horas qualquer comportamento incorreto, por qualquer que seja o motivo, pode acarretar enormes prejuízos. Na afectação de meios de vigilância e primeira intervenção, deve dar-se especial atenção a este período horário.

Figura 16 - Distribuição horária da área ardida e nº de ocorrências (2003- 2016)



Relativamente ao pico máximo de ocorrências do período entre as 15 e as 16 horas relaciona-se na nossa óptica com o período do dia escolhido pela população para a realização de trabalhos de silvicultura, que originam ignições favoráveis à ocorrência de incêndios florestais.

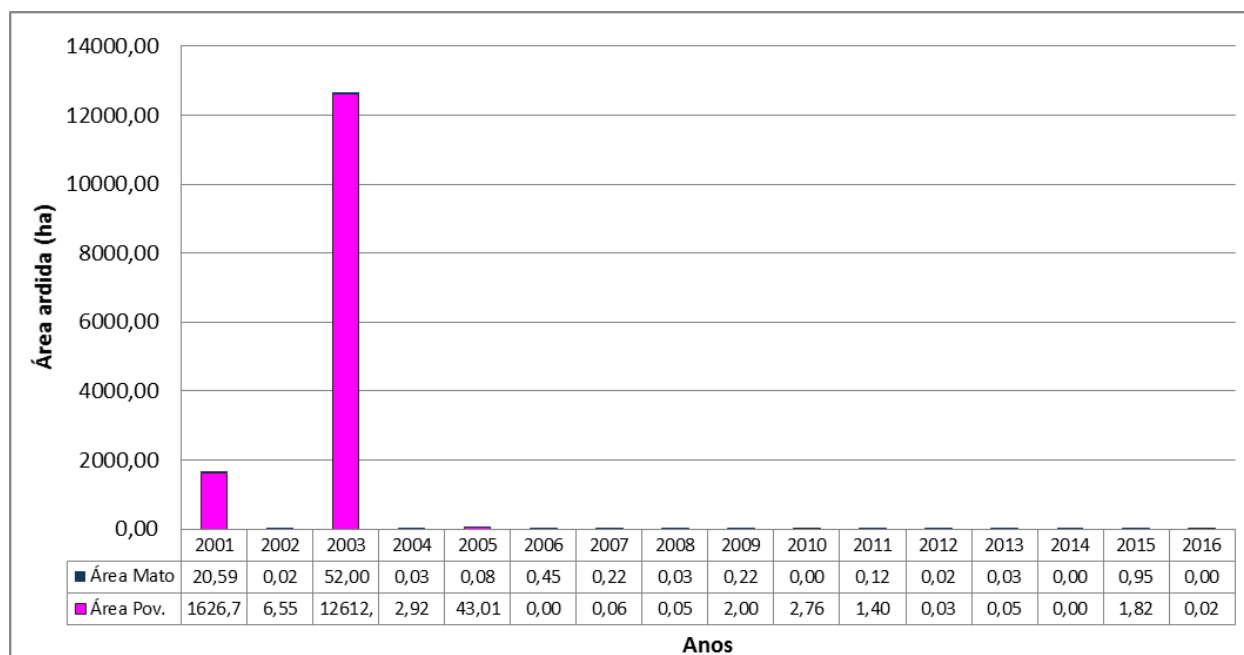
Em termos percentuais podemos concluir que o n.º de ocorrências verificadas no horário entre as 15 e as 16 horas, corresponde a 28,57% do total de ocorrência do período considerado.

Igualmente no capítulo das áreas ardidas verifica-se que o máximo desta variável ocorre no período entre as 16 e as 17 horas, o que em termos percentuais representa 60,72% do total da área ardida no intervalo de tempo analisado.

4.6 - ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

Ao longo do período 2000-2015, a quase totalidade das áreas ardidas correspondem a povoamentos, sendo praticamente residual o valor de área de matos ardida. Mais uma vez, o ano 2003 é o que apresenta maior valor de área ardida, tanto de povoamentos como de matos, destacando-se claramente o ano de 2003, como se pode observar na figura 17.

Figura 17 – Área ardida em espaços florestais



Da análise adicional que podemos retirar da interpretação deste gráfico é que no período de tempo considerado, a área de povoamentos ardidos corresponde a 99,48% do total da área ardida, correspondendo apenas 0,52% a área de matos.

4.7 - ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS POR CLASSES DE EXTENSÃO

A figura 18 permite observar que o número de incêndios com mais de 100 ha, apesar de reduzido, corresponde a cerca de 98% da área ardida no período em análise. Por outro lado, o maior número de ocorrências registadas (98) é de incêndios com dimensão inferior a 1 ha.

Figura 18 – Área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão (2001 – 2016)

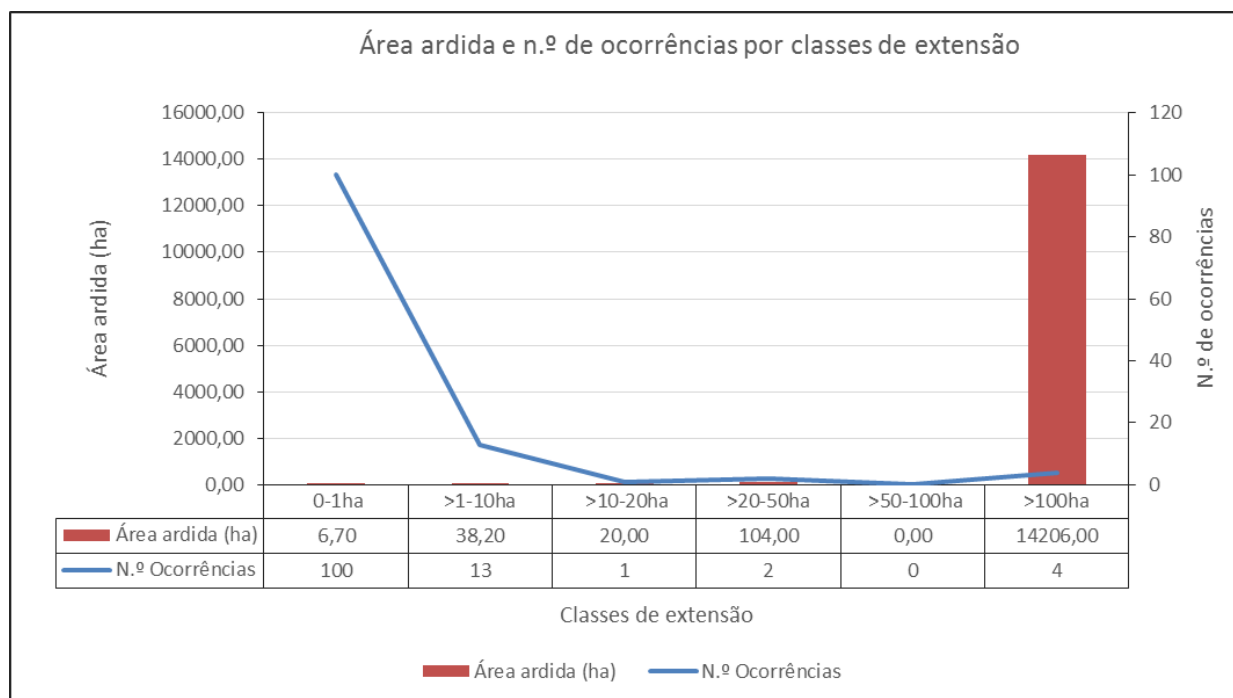


Tabela 3 - Representatividade (%) das diferentes classes de extensão

	Representatividade em relação a n.º ocorrências (%)	Representatividade em relação a área ardida (%)
0-1ha	83,33	0,05
>1-10ha	10,83	0,27
>10-20ha	0,83	0,14
>20-50ha	1,67	0,72
>50-100ha	0,00	0,00
>100ha	3,33	98,83

4.8 - PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

A seguinte tabela mostra a distribuição do número de ocorrências por freguesia por ano e as respectivas causas.

Tabela 4 - Distribuição do número de ocorrências e causas por freguesia (2004-2016)

Freguesia	Causas	N.º ocorrências	N.º Ocorrências por Freguesia
Fundada	Uso do Fogo	1	14
	Acidentais	1	
	Incendiarismo	1	
	Indeterminadas	11	
São João do Peso	Uso do Fogo	1	6
	Indeterminadas	5	
Vila de Rei	Uso do Fogo	11	63
	Acidentais	10	
	Estruturais	1	
	Incendiarismo	4	
	Naturais	3	
	Indeterminadas	34	

A freguesia de Vila de Rei é aquela que apresenta maior número de ocorrências no período considerado. Pode igualmente observar-se uma distribuição no tempo dos pontos de ignição ao longo da estrada ER 348 e em redor do perímetro urbano de Vila de Rei (mapa 16).

Relativamente às causas das ignições, o maior registo é de causas indeterminadas, mas que na maior parte ocorrem também ao longo de vias de comunicação, onde a suspeita de fogo posto é maior. Segue-se o uso do fogo como a segunda causa de ignições, principalmente associadas a incidentes envolvendo a utilização de maquinaria agrícola e florestal e equipamentos de limpeza florestal.

4.9 – FONTES DE ALERTA

No que toca a este capítulo podemos referir que 73% dos alertas de incêndio são dados por populares, 16% por outros meios, e 7% pelo 117 (CDOS de Castelo Branco). Em termos de distribuição horária, e tendo em conta que o maior de ocorrências se verifica no período das 13 às 18 horas, a maior fonte de alertas continua a ser os populares. Os resultados apresentados permitem concluir que o esquema de vigilância para o concelho devia ser melhorado, permitindo assim melhorar os tempos de resposta dos meios de primeira intervenção (*vide* figuras 19 e 20).

Figura 19 - Distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta (2004-2016)

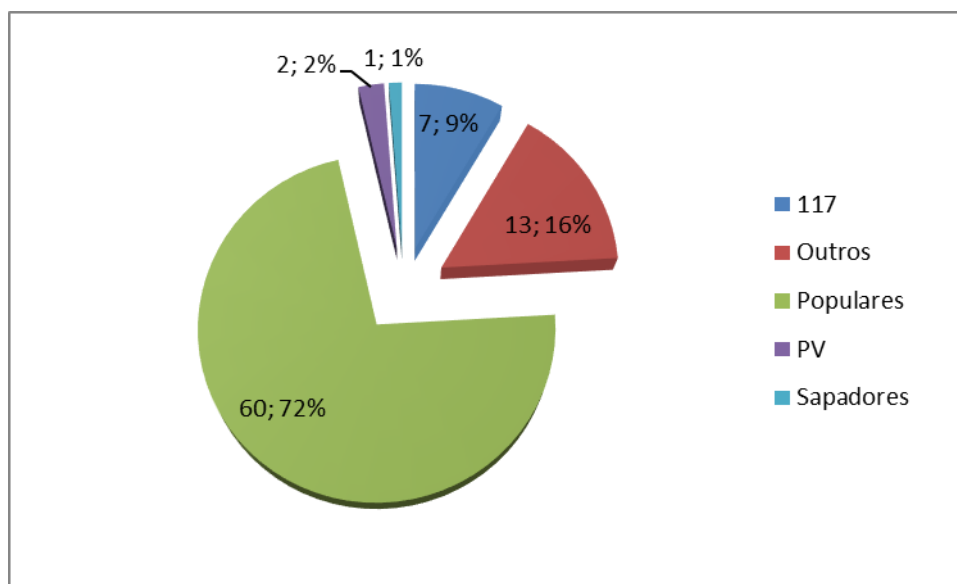
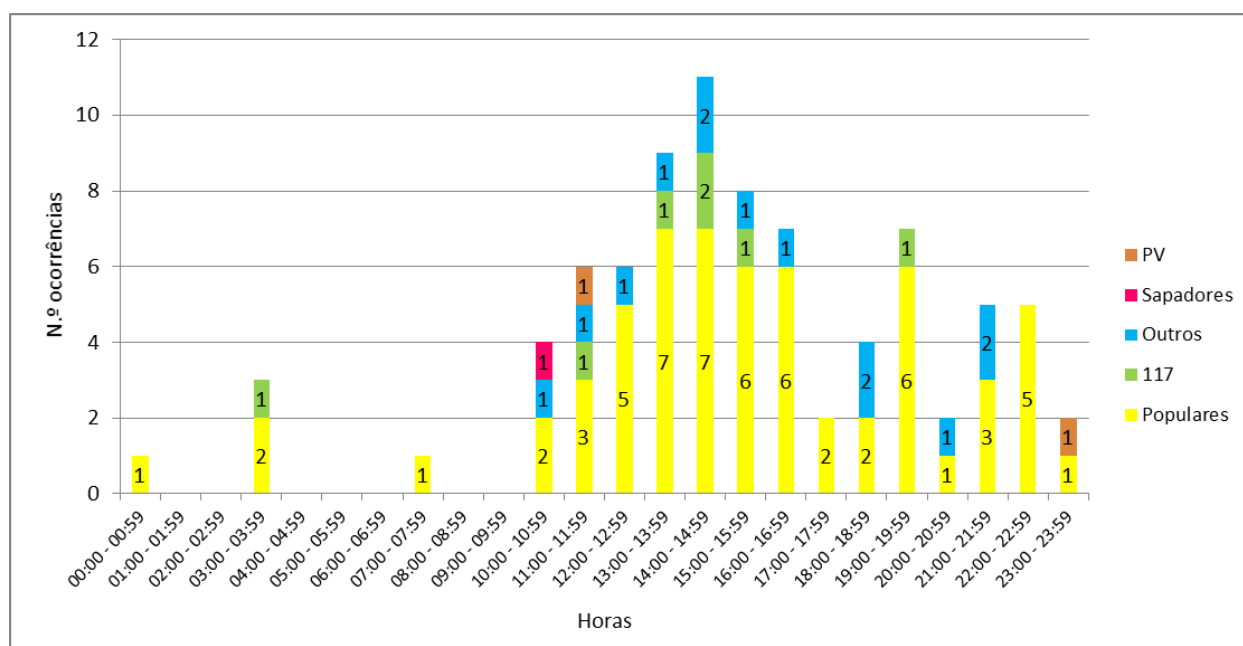


Figura 20 - Distribuição do nº de ocorrências por fonte e hora de alerta (2004-2016)



4.10 - GRANDE INCÊNDIOS (ÁREA > 100HA) – DISTRIBUIÇÃO ANUAL

Observando o mapa 17 e figura 21, facilmente se percebe que, apesar de em reduzido número na série temporal considerada, os grandes incêndios são responsáveis pela maioria da

área ardida no concelho de Vila de Rei. Estes dados comprovam mais uma vez que a problemática dos incêndios florestais no Concelho de Vila de Rei está ligada ao tipo de estrutura fundiária existente, à monocultura do pinheiro bravo e à incapacidade dos proprietários para fazerem uma gestão eficaz das suas áreas florestais, limpando-as de cargas combustíveis, problema que se vai agravando de ano para ano. É igualmente evidente que o ano de 2003 é de longe o que apresenta maior área percorrida por grandes incêndios, 3 neste caso.

Os resultados evidenciam igualmente a influência das condições climatéricas durante o período estival, com pouca humidade relativa e a ausência de precipitação, no evoluir dos incêndios florestais.

Figura 21 – Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição anual

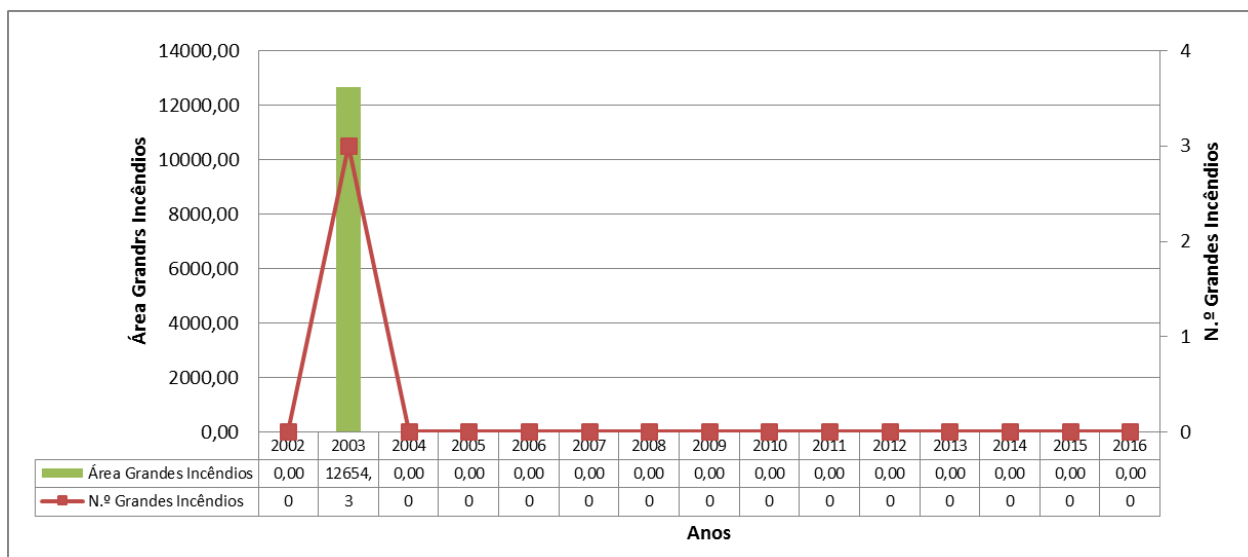


Tabela 5 – Número de Ocorrências e área ardida, por classes de extensão (2000-2016)

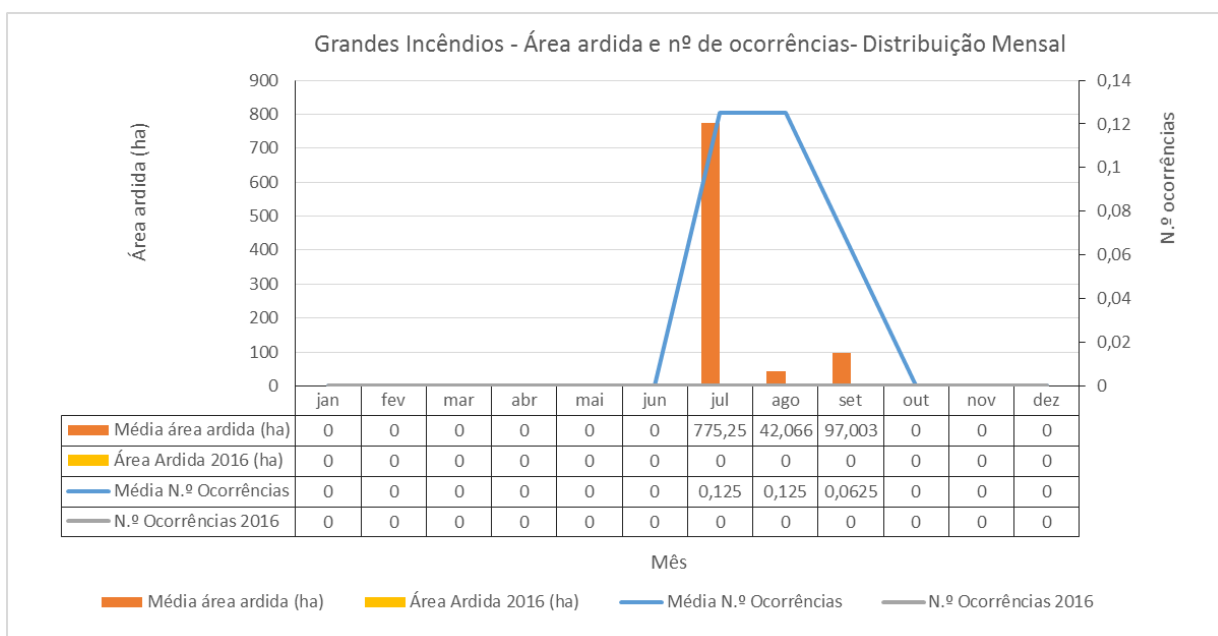
	Classes de Extensão		
	Nº 100-500ha	Nº >500-1000ha	Nº >1000ha
N.º Ocorrências	0	1	3
Percentagem	0,00%	25,00%	75,00%
Área ardida (ha)	0,00	664,00	13542,00
Percentagem	0,00%	4,67%	95,33%

Igualmente, a presente tabela permite reforçar as conclusões anteriormente mencionadas.

4.11 - GRANDE INCÊNDIOS (ÁREA > 100HA) – DISTRIBUIÇÃO MENSAL

Pode concluir-se pela observação da figura abaixo que, no período de tempo considerado, os grandes incêndios ocorreram todos no intervalo de Julho a Setembro. É igualmente evidente que a quase totalidade da área ardida se registou no mês de Julho. Mais uma vez estes valores reflectem os acontecimentos do ano de 2003, pois foi neste mês que ocorreram os maiores incêndios em Vila de Rei.

Figura 22 - Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição mensal



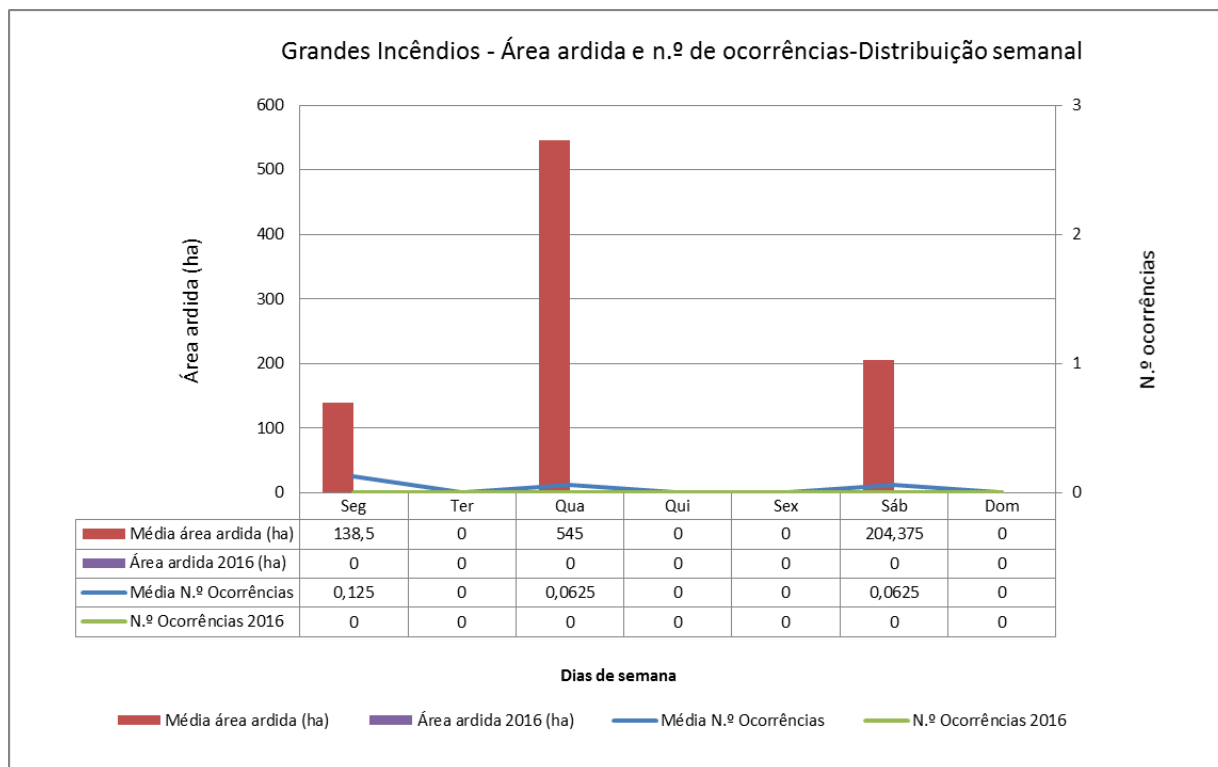
É notório que esta situação é devida aos elevados valores de temperatura do ar, bem como os baixos valores de humidade relativa. No caso de 2003, as temperaturas anormalmente elevadas para a época estival, reforçam esta explicação.

4.12 - GRANDE INCÊNDIOS (ÁREA > 100HA) – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

Quando se analisa a distribuição semanal de grandes incêndios, para o horizonte temporal definido, conclui-se que a segunda-feira é o dia da semana com maior número de registos. No

entanto, é à quarta-feira que se regista o maior valor de área ardida, apesar de só haver uma ocorrência. Mais uma vez estes resultados reflectem os acontecimentos de 2003.

Figura 23 - Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição semanal

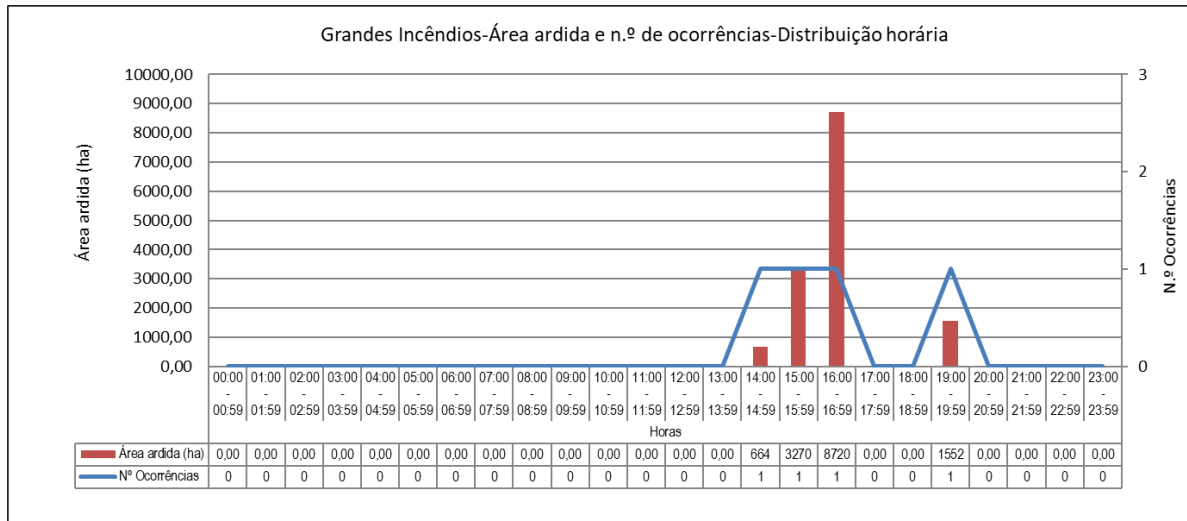


Esta situação pode ser explicada pela coincidência do dia de descanso da maioria dos negócios de Vila de Rei ser na quarta-feira, em que a população aproveita o dia para fazer trabalhos agrícolas ou de silvicultura.

4.13 - GRANDE INCÊNDIOS (ÁREA > 100HA) – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

Fazendo a análise da distribuição horária dos grandes incêndios ocorridos no período de tempo considerado, pode afirmar-se que a maioria ocorre no intervalo das 14 às 17 horas. O mesmo se passa com a área ardida, que apresenta um valor mais elevado das 16 às 17 horas o que, como já anteriormente referido, é consequência dos acontecimentos de 2003.

Figura 24 - Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição horária



Podemos relacionar esta situação, com excepção da situação de 2003, que a maioria das ignições coincidiram com o maior pico de temperatura diária. Juntando a este facto, a realização de trabalhos agro-florestais ou bem como outros comportamentos em relação ao fogo, contribuíram para estas áreas ardidas.

Em termos percentuais podemos referir que o horário onde se verificou maior n.º de ocorrências é o período 14-16 e 19-20 horas, representando 25 % do total de ocorrências.

Já em relação à área ardida, o seu valor máximo ocorreu no horário 15-16 horas, representando 61,38% da área ardida total.

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Município de Vila de Rei



Caderno II – Plano de Acção

Vila de Rei, Janeiro de 2017

Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) tem como primeiro objectivo, a operacionalização das acções de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) ao nível Local e Municipal, de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro.

Procura igualmente dar seguimento ao disposto na Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio e na Resolução do Conselho de Ministros n.º 8/2006, de 19 de Julho. Para a sua elaboração foi seguida a estrutura tipo definida pelo Despacho n.º 4345/2012, de 27 de Março, assim como o Guia Técnico elaborado e disponibilizado pela Ex Autoridade Florestal Nacional (actualmente Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas) em Abril de 2012, servindo de orientação conforme estabelecido no n.º 2 do artigo 3.º-B do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho.

A implementação do PMDFCI, que tem um horizonte de planeamento de 5 anos, permitirá desenvolver um conjunto de acções de prevenção e de redução do risco de incêndio, tendo como objectivo diminuir o número de ocorrências, bem como as áreas atingidas pelos incêndios.

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI), apoiada pelo Gabinete de Protecção Civil e Florestas, desenvolveu o presente Plano, que será executado pelos diferentes actores envolvidos na Defesa da Floresta Contra Incêndios (e.g. ICNF, Bombeiros, ANPC, entres outros), incluindo proprietários e produtores florestais. Este Plano consiste em efectivar no território do Município de Vila de Rei, aqueles que são os objectivos Distritais, Regionais e Nacionais, no que à DFCI diz respeito.

Paralelamente, o PMDFCI pretendeu ser consonante com a realidade dos concelhos vizinhos, no que toca aos objectivos estratégicos pretendidos, estarem de acordo com os emanados nos restantes planos municipais desses concelhos. Neste mesmo plano foram tidas em conta também as “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004” elaboradas pela Comissão Nacional de Reflorestação, datadas de 30 de Junho de 2005, bem como as “Orientações Estratégicas Regionais para a Recuperação das Áreas Ardidas no Pinhal Interior e Beira Interior em 2003”, datadas de Março de 2006.

Dado que uma parte do concelho de Vila de Rei é banhado pela albufeira da barragem de Castelo de Bode, cujo Plano de Ordenamento de Albufeira (POA) inclui uma série de usos que foram tidos em conta na elaboração do PMDFCI, nomeadamente:

- Plano de água;
- Zona de protecção à barragem e órgãos de segurança;
- Zonas de recreio balnear e respectiva zona de protecção;
- Zonas de sensibilidade ecológica;
- Zonas de navegação restrita;
- Zonas de navegação livre;
- Zonas de protecção às pontes;
- Infra-estruturas e equipamentos associados ao recreio náutico;
- Zonas de protecção;
- Uso urbano;
- Uso turístico;
- Uso agrícola;
- Uso florestal;
- Zonas de protecção e valorização ambiental;
- Zonas de recreio e lazer;
- Zona de respeito à barragem e órgãos de segurança;
- Infra-estruturas de abastecimento;
- Rede viária.

Neste Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo de Bode (POACB), independentemente das tipologias dos espaços definidos anteriormente, as actividades secundárias poderão ser suspensas, em qualquer altura, pelas entidades competentes, sempre que a qualidade da água, pelas entidades competentes, sempre que a qualidade da água o justifique e até se reunirem as devidas condições de utilização.

Por último, como se pretende que este instrumento de planeamento DFCI seja abrangente e adequado à realidade concelhia, a planificação também teve em conta as disposições constantes no Plano Director Municipal de Vila de Rei

Compete ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), a aprovação do presente Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, que como já anteriormente

referido tem um período de vigência de 5 anos. A coordenação e gestão do Plano são da responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal.

O PMDFCI obedece à seguinte estrutura:

1. 1 - Diagnóstico (Informação de Base) - Caderno I

Caracterização física:

- Enquadramento geográfico;
- Hipsometria;
- Declive;
- Exposição.

Caracterização climática:

- Precipitação;
- Vento.

Caracterização da população:

- População residente e densidade populacional, por freguesia, por recenseamento da população e habitação (censos);
- Índice de envelhecimento e sua evolução;
- População por sector de atividade;
- Taxa de analfabetismo;
- Romarias e festas.

Caracterização da ocupação do solo, rede fundamental de conservação da natureza e gestão florestal:

- Ocupação do solo;
- Povoamentos florestais;
- Rede fundamental de conservação da natureza e regime florestal;
- Instrumentos de planeamento florestal;

- Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e de pesca.
- Análise do histórico e causalidade dos incêndios florestais:
- Área ardida e número de ocorrências - Distribuição anual, mensal, semanal, diária e horária;
- Área ardida em espaços florestais;
- Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão;
- Pontos prováveis de início e causas;
- Fontes de alerta;
- Grandes incêndios (área superior ou igual a 100 ha) - Distribuição anual, mensal, semanal e horária.

1.2 - Plano de Ação - Caderno II

- Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema de defesa da floresta contra incêndios;
- Análise do risco e da vulnerabilidade aos incêndios;
- Objetivos e metas municipais de DFCI;

1.º Eixo estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais:

- Redes de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível;
- Rede viária florestal;
- Rede de pontos de água;
- Silvicultura no âmbito da DFCI.

2.º Eixo estratégico - Redução da incidência dos incêndios:

- Comportamentos de risco e sensibilização da população;
- Fiscalização.

3.º Eixo estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios:

- Vigilância e deteção;
- 1.ª Intervenção;
- Combate, rescaldo e vigilância pós -incêndio.

4.º Eixo estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas:

- Ações de estabilização de emergência e reabilitação pós-incêndio;
- Planeamento da recuperação de áreas ardidas.

5.º Eixo estratégico - Adopção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz:

- Identificação das competências das entidades;
- Planificação das reuniões da comissão municipal de defesa da floresta (CMDf);
- Monitorização e revisão do PMDFCI.

1.3 - Plano Operacional Municipal (POM) - Caderno III

- Meios e recursos;
- Contactos;
- Setores territoriais DFCE e locais estratégicos de estacionamento para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio;
- Cartografia de apoio à decisão.

1.4 - Objetivos do PMDFCI:

- Descrever e quantificar o perigo de ocorrência de incêndios florestais, no concelho;
- Conhecer as causas estruturais e conjunturais mais relevantes na origem dos incêndios;
- Avaliar a eficácia dos meios de prevenção, deteção e combate existentes;
- Elaborar uma proposta de ações prática devidamente detalhada e quantificada que permita melhorar a situação atual em termos de prevenção, deteção e combate com vista à redução do número de incêndios e superfície de área ardida;
- Fornecimento de uma cartografia atualizada e detalhada, onde estejam representadas as infraestruturas de extrema utilidade numa situação de emergência.

2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

2.1 - Mapa dos Combustíveis Florestais

O Mapa dos Modelos de Combustíveis, que se pode observar em anexo (Mapa 1), foi elaborado de acordo com a classificação criada pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL) adaptada pelo ICONA. A sua utilização tem duas vertentes principais: poder ser utilizada em modelos de simulação do comportamento do fogo e como ferramenta de apoio à decisão, relativamente à localização de áreas prioritárias de silvicultura preventiva no âmbito da DFCL.

Assim sendo, a observação e análise do Mapa dos Modelos de Combustíveis elaborada para o território deste Município, permite evidenciar um modelo de combustível que cobre grande parte do território. Este facto é consequência directa dos incêndios ocorridos em 2003. Este modelo caracteriza-se pela grande continuidade horizontal e vertical de combustíveis, sendo dominantes os matos e árvores jovens com cerca de dois metros de altura, e pela existência abundante de material lenhoso sobre as plantas vivas. Nestas condições, o fogo propaga-se com grande intensidade.

Evidencia-se igualmente a existência de um modelo de combustíveis onde dominam os matos de urze, tojos e esteva, muito combustíveis, assim como de folhadas em bosques de coníferas, onde o fogo se propaga com grande velocidade.

2.2 - Cartografia de Risco de Incêndio

A avaliação da cartografia de risco de incêndio florestal revista até ao momento reforça a necessidade de clarificar os conceitos que determinam o modelo de risco adoptado pela Autoridade Florestal Nacional. Os dados de entrada são os que a seguir se apresentam, retirados do documento “Guia Técnico para a Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios” – AFN, 2012.

- Probabilidade – A probabilidade traduz a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições. A probabilidade far-se-á traduzir pela verosimilhança de ocorrência anual de um incêndio em determinado local, neste caso, um pixel de espaço florestal. Para cálculo da probabilidade atender-se-á ao histórico

desse mesmo pixel, calculando uma percentagem média anual, para uma dada série de observações, que permitirá avaliar a perigosidade no tempo, respondendo no modelo desta forma: Qual a probabilidade anual de ocorrência do fogo neste pixel?

- Susceptibilidade – A susceptibilidade de um território – ou de um pixel – expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. Variáveis lentas como as que derivam da topografia, e ocupação do solo, entre outras, definem se um território é mais ou menos susceptível ao fenómeno, contribuindo melhor ou pior para que este se verifique e, eventualmente, adquira um potencial destrutivo significativo. A susceptibilidade define a perigosidade no espaço, respondendo no modelo desta forma: Qual o potencial de severidade do fogo neste pixel?
- Perigosidade – A perigosidade é o produto da probabilidade e da susceptibilidade. A perigosidade é “a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso” (Varnes, 1984), ou “um evento físico potencialmente danoso ou actividade humana que possa causar perda de vidas ou ferimentos, danos em bens, interferência social e económica ou degradação ambiental (...)” (UN/ISDR, 2004).
- Vulnerabilidade – A vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para populações, bens, actividades económicas, etc., expostos à perigosidade e, deste modo, em risco (admitindo que tenham valor). A vulnerabilidade desses elementos designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo. Definições clássicas de vulnerabilidade incluem “o grau de perda de um determinado elemento ou conjunto de elementos resultando da ocorrência de um fenómeno natural de uma dada magnitude” (Varnes, 1984) ou “a capacidade de um sistema ser danificado por um stress ou perturbação. É a função da probabilidade de ocorrência e sua magnitude, bem como a capacidade do sistema absorver e recuperar de tal perturbação” (Suarez, 2002). A vulnerabilidade expressa-se numa escala de zero (0) a um (1) em que zero (0) significa que o elemento é impervio ao fenómeno, não ocorrendo qualquer dano, e um (1) significa que o elemento é totalmente destrutível pelo fenómeno.

- Valor Económico – O valor de mercado em euros (ou na divisa aplicável ao local) dos elementos em risco. Permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso.

- Dano Potencial – O dano potencial de um elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade que lhe é intrínseca. Um elemento que tenha elevado valor económico mas seja totalmente invulnerável, terá um dano potencial nulo por quanto não será afectado pelo fenómeno. Inversamente, o dano potencial será tanto maior quanto a vulnerabilidade seja próxima de 1 e o seu valor económico elevado.

- Risco – O risco é o produto da perigosidade pelo dano potencial, ou, de forma mais desagregada, o produto probabilidade x susceptibilidade x vulnerabilidade x valor. O risco pode definir-se por “probabilidade de uma perda, o que depende de três coisas; perigosidade, vulnerabilidade e exposição. 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).

2.2.1 - Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal

Como já foi mencionado anteriormente, a perigosidade é o produto da probabilidade e da susceptibilidade, ou seja, é a probabilidade de determinado fenómeno potencialmente danoso (neste caso, incêndio florestal) ocorrer, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área.

O Mapa de Perigosidade para o concelho de Vila de Rei apresenta-se em anexo a este documento (Mapa 2). Tal mapa deve ser analisado e tido em conta quando se pretendem afectar meios para vigilância e primeira intervenção, dando prioridade às zonas com grau de risco elevado e muito alto.

A observação permite concluir que as zonas de maior perigosidade coincidem com as áreas de maiores declives. Um dos parâmetros tidos em conta na elaboração do mapa de perigosidade foi a recorrência dos incêndios, pelo que as zonas indicadas no mapa com perigosidade muito alta correspondem precisamente àquelas que no passado já foram percorridas quatro vezes por incêndios.

2.2.2 - Mapa de Risco de Incêndio Florestal

De acordo com o “Guia Técnico para a Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios” – AFN, 2012, o risco pode definir-se por “probabilidade de uma perda, o que depende de três parâmetros; 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). O Mapa de Risco de Incêndio Florestal (Mapa 3) apresenta-se em anexo e pela análise da mesma pode concluir-se que a parte norte do maciço da Serra da Melriça é aquela que apresenta o risco de incêndio florestal mais elevado. Para sul do referido maciço, o risco é consideravelmente mais baixo, à excepção dos locais com maiores declives.

A metodologia aplicada, ponderou a evolução da ocupação actual do solo com valores mais altos em relação à anterior cartografia elaborada no anterior PMDFCI, mas as características do relevo foram também alvo de uma maior ponderação, por forma a adequar-se à realidade do Concelho de Vila de Rei.

2.2.3 – Mapa de Prioridades de Defesa

Na prática, o Mapa de Prioridades de Defesa, representa apenas as manchas de risco de incêndio elevado e muito elevado sobre as quais se desenham os elementos prioritários, como pontos ou polígonos, conforme a sua natureza. No concelho de Vila de Rei estas correspondem a

praias fluviais e a um parque de campismo situados junto a áreas florestais de grandes declives ou já percorridas várias vezes por incêndios florestais (Mapa 4).

3. OBJECTIVOS E METAS DO PMDFCI

3.1 – Tipologia

Tendo por base os dados facultados pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., desde 1990 até à actualidade, o concelho de Vila de Rei tem uma tipologia do tipo 2. Esta tipologia significa que o concelho é tipicamente florestal, com uma área total de 19 300 hectares, com 71% desta área ocupada por floresta.

Com um clima com características mediterrânicas, como é o caso do nosso país, a época estival que corresponde ao período mais seco do ano com a época mais quente, faz com que se reúnam nestas condições propícias para a ignição e propagação de incêndios.

Prova desta situação são os dados relativos às ocorrências e a área ardida no período de tempo descrito no Caderno I, em que se destaca o ano de 2003, com 12 664 hectares, que representa 65,62 % da área do concelho.

3.2 - Objectivos e metas do PMDFCI

O quadro que a seguir se apresenta define para um horizonte de 5 anos, os objectivos e as metas a atingir em matéria de DFCI.

Quadro 1: Objectivos e Metas do PMDFCI

Objectivos	Meta 2017	Meta 2018	Meta 2019	Meta 2020	Meta 2021
Reduzir área ardida	< 10ha	< 10ha	< 10ha	< 10ha	< 10ha
Reduzir incêndios com mais de 1 hectare	1	1	1	1	1
Reduzir reacendimentos	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Reduzir tempos de intervenção superiores a 1 hora	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
Eliminar incêndios com mais de 10 hectares	0	0	0	0	0
1.ª Intervenção < 20 minutos	95%	95%	95%	95%	95%

4 . EIXOS ESTRATÉGICOS

Com a integração e compatibilização deste plano com os instrumentos de planeamento florestal de nível superior, designadamente o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Pinhal Interior Sul (PROFPIS) e o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) e conciliar este planeamento com o Plano Diretor Municipal (PDM), é possível assim definir os objetivos estratégicos deste plano para os próximos 5 anos, onde se pretende desenvolver todas as ações que assentam na política municipal de defesa da floresta contra incêndios.

Define-se claramente quais as metas a atingir e qual deverá ser o papel dos vários intervenientes na estrutura local de DFCI, com vista a melhorar a sua coordenação e consequentemente maximizar a sua eficácia.

Como tal, os objetivos deste plano enquadram-se nos cinco eixos de atuação assentes no plano nacional de defesa da floresta contra incêndios, e que são:

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

5 . AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAL

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

É fundamental delinear uma linha de ação que objetive a gestão funcional dos espaços e introduza, em simultâneo, princípios de defesa da floresta contra incêndios. Tendencialmente deverá ser diminuída a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as ações de pré-supressão e supressão. Este eixo estratégico está intimamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo e garantindo que essa ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social.

É neste eixo que se vai dar resposta ao artigo 15º do Decreto-Lei nº124/2006, de 28 de Junho, (com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º (s) 17/2009, de 14 de Janeiro e n.º 83/2014, de 23 de Maio), definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatória a gestão de combustíveis junto das diferentes infraestruturas presentes e se operacionaliza, ao nível municipal, as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação regional e nacional.

O artigo 16.º do Decreto-Lei nº124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro e n.º 83/2014, de 23 de Maio, define os condicionalismos à edificação. O n.º 3 deste artigo afirma que as novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, as regras definidas no PMDFCI respetivo ou, se este não existir, a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros e a adoção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.

Face ao exposto, as regras definidas no PMDFCI são as seguintes:

- a) Em espaço florestal as novas edificações fora das áreas edificadas consolidadas é proibida a construção nos terrenos classificados nas classes de perigosidade alta e muito alta. Em terrenos classificados com perigosidade muito baixa, baixa e média, as novas edificações têm que salvaguardar na sua implantação no terreno a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, medida a partir da alvenaria exterior da futura edificação;
- b) Noutros espaços rurais, que não os espaços florestais, as novas edificações têm que salvaguardar na sua implantação no terreno a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 30 metros, medida a partir da alvenaria exterior da edificação, desde que esteja assegurada uma faixa de 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos e pastagens espontâneas);
- c) As faixas de proteção às novas edificações devem estar inseridas nas propriedades de que são titulares, ou seja, em terreno pertencente ao proprietário da edificação, para que o ónus da gestão de combustível da rede secundária (n.º 2 do artigo 15.º do D.L. n.º 124/2006, 28 junho com a redação dada pelo D.L. n.º 17/2009, 14 janeiro) não seja transferido para terceiros;

- d) Quando a faixa de proteção de uma dada edificação se sobrepõe com outra faixa de proteção inserida em rede secundária já existente, a área sobreposta pode ser contabilizada na distância mínima exigida para proteção dessa edificação.

Para definir as metas para as ações que consubstanciam o eixo estratégico –“Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais”, teve-se em conta a informação base relativa à caracterização física, caracterização da população, caracterização do uso do solo e zonas especiais, análise do histórico dos incêndios (Caderno I) e também às cartas de combustíveis, de risco de incêndio e de prioridades de defesa (Caderno II).

Objectivo Estratégico: Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.

Objectivo Operacional:

- Proteger as zonas de interface urbano/floresta;
- Implementar programas de redução de combustíveis;
- Implementar programa de compartimentação das áreas florestais;
- Apoiar a adopção do modelo de gestão ZIF por parte dos proprietários.

Como se pode observar no Mapa de Modelos de Combustíveis, existe um grande contacto entre as áreas urbanas e os espaços florestais, o que faz com que qualquer incêndio de média dimensão possa provocar elevados danos a pessoas e bens.

Assim sendo, as acções tendentes à concretização dos objectivos definidos passam pela selecção de áreas várias zonas prioritárias de intervenção, FGC no interface urbano/florestal, mosaicos de gestão de combustíveis e faixas de compartimentação da área florestal. Para a delimitação das áreas prioritárias de actuação foram usados os seguintes critérios:

- Zonas prioritárias definidas no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho;
- Mapa de Risco de Incêndio Florestal;
- Histórico dos Incêndios Florestais;
- Ocupação do solo;
- Linhas de cumeada e rede viária;
- Linhas eléctricas;
- Informação diversa recolhida junto de Entidades e pessoas ligadas à DFCI.

5.1 - Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)

A avaliação e caracterização das infraestruturas existentes, constituiu a primeira fase do processo de planeamento de um sistema integrado de infraestruturas de prevenção e de apoio ao combate aos incêndios florestais.

5.1.1 - Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)

As Faixas de Gestão de Combustível (FGC) que constituem a Rede Primária, Secundária e Terciária, bem como os Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível cumprem um importante papel na prevenção de incêndios florestais, tal como definido no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho.

No Mapa 5, anexo a este documento, apresentam-se as faixas de gestão de combustível do concelho de Vila de Rei.

5.1.2 – Rede Viária Florestal (RVF)

A proteção e luta contra incêndios exigem que os povoamentos florestais estejam servidos com uma rede viária apta a assegurar:

- A circulação de patrulhas móveis, em funções de vigilância ou ataque inicial de incêndios;
- O acesso rápido dos veículos de combate a todos os focos de incêndio;
- A constituição de linhas de luta sobre as quais os veículos de combate poderão tomar posição no combate;
- O acesso a pontos de água.

Neste ponto apresenta-se apenas a totalidade da rede viária florestal operacional existente. Não se pretendem criar novas vias, mas sim apostar na melhoria das condições das já

existentes. Contudo a rede existente cumpre o objetivo de compartimentar as principais manchas florestais e garantir acessos rápidos e seguros às mesmas.

À imagem do que sido feito nos últimos anos, proceder-se-á às operações de regularização e conservação da rede viária florestal existente no Concelho, em função da disponibilidade de meios da Autarquia. Neste capítulo, os meios de execução disponíveis para a concretização das propostas de planeamento apresentadas, serão o recurso à maquinaria própria que o Município de Vila de Rei dispõe, bem como à contratação de serviços especializados de maquinaria para o efeito.

Em matéria de financiamento, os meios de financiamento previstos para as propostas de planeamento serão os decorrentes do seu próprio orçamento municipal, assim como a inclusão de financiamentos disponíveis em matéria de DFCI de natureza pública e comunitária que durante o período de vigência do presente plano, o Município se candidate.

Em anexo, no Mapa 6 pode observar-se a rede viária florestal existente no concelho e que tem sido alvo de manutenção periódica.

5.1.3 – Rede de Pontos de Água (RPA)

A disponibilidade de pontos de água para abastecimento dos meios de combate aos incêndios florestais é naturalmente um fator fundamental. O planeamento desta rede foi efetuado com o objetivo de garantir o abastecimento dos equipamentos de luta terrestres e aéreos.

Tal como foi mencionado no ponto anterior, os trabalhos a realizar serão executados com recurso aos meios humanos e materiais que o Município possui e com o apoio adicional das Juntas de Freguesia. Sempre que necessário, estão também previstas a contratação de serviços especializados para a realização dos trabalhos de limpeza e manutenção dos pontos de água em questão. No que toca aos meios de financiamento disponíveis, serão os decorrentes do seu próprio orçamento municipal, assim como a inclusão de financiamentos disponíveis em matéria de DFCI de natureza pública e comunitária que durante o período de vigência do presente plano, o Município se candidate, tal como foi apontado para a Rede Viária Florestal.

No Mapa 7 que se encontra em anexo, apresenta-se a rede de pontos de água do concelho de Vila de Rei e a sua operacionalidade.

Como nota complementar, o concelho de Vila de Rei é delimitado a Oeste pela albufeira de Castelo de Bode e encontra-se no raio de actuação de 3 bases de meios aéreos, a saber:

Moitas, Sardoal e Ferreira do Zêzere. A conjugação destes dois factores permite uma primeira intervenção e combate ampliado por parte dos meios aéreos destas bases, teoricamente rápida e eficaz, em toda a área do concelho.

5.1.4 - Silvicultura preventiva no âmbito da DFCI

As medidas de silvicultura preventiva não foram consideradas no presente plano. O motivo deve-se principalmente ao facto de o concelho de Vila de Rei estar localizado numa zona de minifúndio e de abandono agro-florestal. Acresce o facto da propriedade ser quase na sua totalidade privada, Contudo, no mapa 8, estão referenciadas as intervenções realizadas em matéria de DFCI no Concelho.

5.2 - Planeamento das ações referentes ao 1.º eixo estratégico, rede de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível e rede viária florestal.

Os mapas 9, 10, 11, 12 e 13 mostram por ano, para o horizonte temporal de 5 anos, o planeamento das ações a desenvolver para o período de vigência do PMDFCI. No que respeita a gestão de combustível a rede primária, que no concelho pertence 100% aos proprietários, é de difícil execução, contudo ela foi integrada no PMDFCI para que não fique qualquer entrave a possíveis candidaturas a Fundos Comunitários ou outras programas que surjam no âmbito da DFCI. Já a rede secundária tem os responsáveis pela gestão bem identificados no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro).

Relativamente às ações da Rede Viária Florestal (RVF) e Rede de Pontos de Água (RPA) programadas, sempre que possível a Câmara Municipal procederá à sua execução com meios próprios, contudo o desejável seria que através de Fundos Comunitários ou de outra natureza, existissem medidas que permitissem candidatar estas ações, devido aos inoportáveis custos que apresentam.

5.2.1 - Rede de faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaicos de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

Quadro 2: Intervenção nas faixas e mosaicos de gestão de combustível para um período de 5 anos no concelho de Vila de Rei

Código de descrição da faixa/mosaico	Área total (ha)	Área com Intervenção (ha)				
		2017	2018	2019	2020	2021
002 - Aglomerados populacionais	1345,48	279,47	216,96	194,11	298,16	356,78
004 - Rede viária florestal	1034,57	333,66	93,16	122,67	298,27	186,81
008 - Rede primária de faixas de gestão de combustível	425,66	119,73	98,27	39,32	41,55	126,79
010 - Linhas elétricas em média tensão	156,95	156,95	156,95	156,95	156,95	156,95

5.2.2 – Rede viária florestal (RVF)

Quadro 3: Intervenção na rede viária florestal para o período de 2017 - 2021 no concelho de Vila de Rei

Tipo de RVF	Entidade Executante	Planificação	Rede Viária com Intervenção (Km)				
			2017	2018	2019	2020	2021
1.ª Ordem	Município de Vila de Rei	A intervir	0,00	0,00	0,00	0,00	50,85
		Sem intervenção	50,85	50,85	50,85	50,85	0,00
	Infraestruturas de Portugal	A intervir	0,00	0,00	18,40	0,00	0,00
		Sem intervenção	18,40	18,40	0,00	18,40	18,40
2.ª Ordem	Município de Vila de Rei	A intervir	0,00	25,81	33,26	3,34	110,09
		Sem intervenção	172,50	146,69	139,24	169,15	62,41
Complementar	Município de Vila de Rei	A intervir	70,62	101,74	95,74	30,85	40,12
		Sem intervenção	268,45	237,33	243,32	308,22	298,95

5.2.3 – Rede de pontos de água (RPA)

Relativamente a este ponto, apresenta-se seguidamente o quadro 4 que tipifica as intervenções a realizar na rede de pontos de água do concelho de Vila de Rei, para o período de vigência do plano. Em complemento a este quadro, apresenta-se também o quadro 7, com as metas a atingir relativamente a esta rede.

Quadro 4: Intervenção na rede de pontos de água para o período de 2017 - 2021 no concelho de Vila de Rei

ID_PA	Nome	Volume (m3)	Tipo_PA	Classe_PA	Ano de Beneficiação	Tipo de Operação
1	Estevais	320,000	212	Misto	2017	Beneficiação
2	Vale Feito I	50,000	214	Misto	2017	Beneficiação
3	Brejo Cimeiro	158,000	212	Terrestre	2017	Beneficiação
4	Brejo Fundeiro	500,000	212	Terrestre	2017	Beneficiação
5	ZI Souto	600,000	214	Misto	2017	Beneficiação
6	Ponte Ribeiros	200,000	212	Misto	2017	Beneficiação
7	Cortelhas I	100,000	212	Misto	2017	Beneficiação
8	Cortelhas II	2000,000	214	Misto	2018	Beneficiação
9	Vale da Urra I	400,000	212	Misto	2018	Beneficiação
10	Bostelim	1200,000	212	Misto	2018	Beneficiação
11	Pêgo das Cancelas	2400,000	212	Misto	2018	Beneficiação
12	Boafarinha I	100,000	212	Misto	2018	Beneficiação
13	Quinta das Laranjeiras	1400,000	111	Misto	2018	Beneficiação
14	Ribeira da Isna	500000,000	211	Misto	2018	Beneficiação
15	Ponte Vilar Ruivo	350,000	212	Misto	2019	Beneficiação
16	Boafarinha II	300,000	214	Misto	2019	Beneficiação
17	Vale da Urra II	500,000	212	Misto	2019	Beneficiação
18	Água Formosa	150,000	212	Aéreo	2019	Beneficiação
19	Vale das Casas	600,000	212	Aéreo	2019	Beneficiação
20	Penedo Furado	2100,000	212	Aéreo	2019	Beneficiação
21	Vale Galego	300,000	214	Misto	2019	Beneficiação
22	Vale Feito II	600,000	214	Misto	2020	Beneficiação
23	Lomba das Torres	600,000	214	Misto	2020	Beneficiação
24	Fernandaires (Albufeira CB)	*	211	Misto	2020	Beneficiação
25	Isna Velha (Albufeira CB)	*	211	Misto	2020	Beneficiação
26	Alcamim (Albufeira CB)	*	211	Misto	2020	Beneficiação
27	Zaboeira (Albufeira CB)	*	211	Aéreo	2020	Beneficiação
28	(Albufeira CB)	*	211	Misto	2020	Beneficiação
29	Valadinhas (Albufeira CB)	*	211	Misto	2021	Beneficiação
30	Macieira (Albufeira CB)	*	211	Misto	2021	Beneficiação
31	Fonte das Eiras	*	214	Misto	2021	Beneficiação
32	Reservatório ACPCP	124000,000	111	Misto	2021	Beneficiação
33	Quinta das Laranjeiras II	120000,000	114	Terrestre	2021	Beneficiação
34	Casal Novo	*	214	Terrestre	2021	Beneficiação
35	Reservatório Braçal	69000,000	111	Terrestre	2021	Beneficiação
36	Reservatório São João do Peso	220000,000	111	Misto	2021	Beneficiação

5.2.4 - Metas e indicadores - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais para o período de 2017 - 2021 no concelho de Vila de Rei

Quadro 5: Metas e indicadores das faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis (2017 – 2021)

Código de descrição da faixa/mosaico	Meta	Área com Intervenção (ha)				
		2017	2018	2019	2020	2021
002 - Aglomerados populacionais	Gestão de Combustível	279,47	216,96	194,11	298,16	356,78
004 - Rede viária florestal		333,66	93,16	122,67	298,27	186,81
008 - Rede primária de faixas de gestão de combustível		119,73	98,27	39,32	41,55	126,79
010 - Linhas elétricas em média tensão		156,95	156,95	156,95	156,95	156,95

Quadro 6: Metas e indicadores da rede viária florestal (2017 – 2021)

Tipo de RVF	Meta	Indicadores Mensuráveis (km)				
		2017	2018	2019	2020	2021
1.ª Ordem	Manutenção/Beneficiação	0,00	0,00	18,40	0,00	50,85
2.ª Ordem		0,00	25,81	33,26	3,34	110,09
Complementar		70,62	101,74	95,74	30,85	40,12

O quadro 6 traduz a rede viária florestal a manter/beneficiar durante o período em vigor do presente plano, com vista à operacionalidade da mesma. Complementarmente a este quadro, o quadro 11 traduz o custo das manutenções e/ou beneficiações do somatório de toda esta rede viária, tendo por base os valores médios praticados no Mercado.

Quadro 7: Metas e indicadores dos pontos de água (2017-2021)

Classe de ponto de água	Meta	Indicadores mensuráveis (unidades)				
		2017	2018	2019	2020	2021
Terrestre	Manutenção/Beneficiação	2	*	*	*	3
Misto		5	7	4	6	5
Aéreo		*	*	3	1	*

Quadro 8: Estimativa de orçamento e responsáveis para a execução das faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis

Código de descrição da faixa/mosaico	Responsáveis	Estimativa de Orçamento (Euros)				
		2017	2018	2019	2020	2021
002 - Aglomerados populacionais	Proprietários	160706,4	124760,7	111621	171453,9	205162,8
004 - Rede viária florestal	EP, SA	56123,9	0	0	0	0
004 - Rede viária florestal	Município	151109	41000,35	55997,39	157100,9	98504,35
008 - Rede primária de faixas de gestão de combustível	Município	137699,1	113018,4	45221,15	47785,82	145818,6
010 - Linhas elétricas em média tensão	EDP	93582,01	93582,01	93582,01	93582,01	93582,01
	Total	599220,4	372361,4	306421,6	469922,7	543067,8

Quadro 9: Estimativa de orçamento e responsáveis para a rede de pontos de água (2017-2021)

Classe de ponto de água	Responsáveis	Estimativa de Orçamento (Euros)				
		2017	2018	2019	2020	2021
Terrestre	Município	1500	*	*	*	2250
Misto		3750	5250	3000	4500	3750
Aéreo		*	*	2250	750	*
	Total	5250	5250	5250	5250	6000

O quadro 9 supracitado relaciona a estimativa orçamental que o Município de Vila de Rei aplicará durante a vigência do presente plano para a manutenção e reabilitação da rede de pontos de água tipificada no quadro 4 deste documento e a sua relação com as metas definidas para esta manutenção indicadas no quadro 7.

Quadro 10: Estimativa de orçamento e responsáveis para a rede viária florestal (2017-2021)

		Estimativa de Orçamento (Euros)				
Tipo de RVF	Responsáveis	2017	2018	2019	2020	2021
1.ª Ordem	Município	0	0	0	0	47045,49
	Infraestruturas de Portugal	0	0	17021,83	0	0
2.ª Ordem	Município	0	23880,34	30767,53	3092,94	101853,4
Complementar	Município	65333	94127,07	88582,35	28541,49	37118,1
	Total	65333	118007,41	136371,71	31634,43	186016,99

Quadro 11: Estimativa total de orçamento - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais (2017 – 2021)

FGC e MPGC		599220,4	372361,4	306421,6	469922,7	543067,8
Rede Viária Florestal	1.ª Ordem	0	0	17021,83	0	47045,49
	2.ª Ordem	0	23880,34	30767,53	3092,944	101853,4
	Complementar	65333	94127,07	88582,35	28541,49	37118,1
Pontos de Água		5250	5250	5250	5250	6000
	Total	669803,4	495618,8	448043,3	506807,1	735084,8

Como nota final, convém referir que no caso das FGC, se existirem situações de intersecção entre as diversas faixas de gestão de combustível da responsabilidade das diferentes entidades envolvidas, ficou definido em sede da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, que será sempre a EDP – Energias de Portugal, SA a executar os trabalhos nessas áreas de sobreposição, quando estas incluírem FGC da responsabilidade desta entidade.

Se existirem sobreposições com as Infraestruturas de Portugal, mas que não incluam a EDP, será esta a iniciar os trabalhos.

6. REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS (2.º EIXO ESTRATÉGICO)

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção. A prevenção deve ser entendida como um conjunto das actividades que têm por objectivo reduzir ou anular a possibilidade de se ocorrer um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar. Actua-se em duas vertentes, o controlo das ignições e o controlo da propagação.

Tendo em conta a caracterização apontada no caderno I, quanto às características da população e comportamentos da mesma e o histórico de incêndios, consubstanciam-se como dados importantes para a planificação de estratégias tendentes a garantir o exposto anteriormente.

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.

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.

Para definir as metas para as acções que consubstanciam o eixo estratégico – “reduzir a incidência dos incêndios”, deve ter-se em conta a **informação base** relativa à **caracterização da população e análise do histórico e casualidade dos incêndios**.

Objectivo estratégico	- Educar e sensibilizar as populações - Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e suas motivações
Objectivos Operacionais	- Sensibilização - Fiscalização
Acção	- 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.

Como nota adicional, convém mencionar que as acções de sensibilização serão alvo de avaliação, tendentes a verificar o sucesso e o cumprimento dos objectivos das mesmas.

6.1 - Sensibilização

A prevenção está relacionada com a informação, formação e educação de cada um, dado que, grande parte dos fogos florestais tem origem na negligência. Torna-se assim importante alertar, informar e consciencializar as pessoas, para os perigos que representam, em determinada altura do ano, algumas das práticas aliadas ao uso do fogo.

Assim, a educação e sensibilização das populações, ao nível nacional, regional e local assenta em três grandes vectores de actuação, que têm como principal objectivo reduzir o número de ocorrências de incêndio.

Os três grandes vectores de actuação que devem orientar as acções de sensibilização, são os seguintes:

1. Sensibilização do público generalista (eminentemente urbano);
2. Sensibilização de grupos específicos da população (vocacionado para a população rural);
3. Sensibilização da população escolar.

As acções de sensibilização estão apoiadas nos comportamentos da população do Concelho, de forma a adequar as melhores formas de comunicação e transmissão de mensagens, ou seja, conhecer com pormenor a população do concelho, quais os seus hábitos, quais os comportamentos de risco, onde e quando são levados a cabo tais comportamentos, são factores importantes para desenvolver quaisquer acções de sensibilização.

Todas as mensagens, imagens, ideias-chave e produtos de sensibilização estão de acordo com os elementos utilizados pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, de forma a uniformizar estes elementos a nível nacional.

Quadro 12: Propostas de Acções de Sensibilização para o período 2017 - 2021

Acção de Sensibilização 1 – Campanha Municipal sobre Prevenção de Incêndios Florestais (Uso do Fogo e causas Acidentais) – Ano 2017
<p>Detalhe da Acção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Edição de aviso informativo sobre responsabilidades individuais ao nível da prevenção de incêndios; . Edição de aviso informativo sobre uso correto do fogo e maquinaria e equipamento; Distribuição de material de futuras campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.); . Realização de sessões de esclarecimento e sensibilização em todas as freguesias ao público em geral; . Disponibilização na página da internet do Município no link do Gabinete de Protecção Civil e Florestas do Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios, do Plano Operacional Municipal e difusão de conteúdos de risco de incêndio, informação estatística, legislação florestal, material de divulgação e sensibilização, programas, projetos e contactos. . Avisos na agenda municipal e boletim de toda a informação referida nos pontos anteriores.
<p>Público Alvo: Público em geral, com especial incidência nos agricultores e proprietários florestais.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Protecção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local: Nas sedes de Freguesia, todos os anos em Março/Abril.</p>
<p>Objectivo: Mudança de comportamento face ao uso do fogo.</p>
Acção de Sensibilização 2 – Sensibilização em Escolas do Ensino Básico e Secundário – Ano 2017

<p>Detalhe da Acção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Realização de sessões de sensibilização nas escolas do ensino básico com a presença de todos os agentes da CMDFCI; . Distribuição de material de diversas campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.).
<p>Público Alvo: População Escolar.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local: No Agrupamento de Escolas do Centro de Portugal, a calendarizar anualmente com os responsáveis da escola.</p>
<p>Objectivo: Aquisição de comportamentos de prevenção de riscos de incêndios florestais.</p>
<p>Acção de Sensibilização 1 – Campanha Municipal sobre Prevenção de Incêndios Florestais (Uso do Fogo e causas Acidentais) – Ano 2018</p>
<p>Detalhe da Acção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Edição de aviso informativo sobre responsabilidades individuais ao nível da prevenção de incêndios; . Edição de aviso informativo sobre uso correto do fogo e maquinaria e equipamento; Distribuição de material de futuras campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.); . Realização de sessões de esclarecimento e sensibilização em todas as freguesias ao público em geral; . Disponibilização na página da internet do Município no link do Gabinete de Proteção Civil e Florestas do Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios, do Plano Operacional Municipal e difusão de conteúdos de risco de incêndio, informação estatística, legislação florestal, material de divulgação e sensibilização, programas, projetos e contactos. . Avisos na agenda municipal e boletim de toda a informação referida nos pontos anteriores.
<p>Público Alvo: Público em geral, com especial incidência nos agricultores e proprietários florestais.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local. Nas sedes de Freguesia, todos os anos em Março/Abril.</p>
<p>Objectivo: Mudança de comportamento face ao uso do fogo.</p>
<p>Acção de Sensibilização 2 – Sensibilização em Escolas do Ensino Básico e Secundário – Ano 2018</p>
<p>Detalhe da Acção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Realização de sessões de sensibilização nas escolas do ensino básico com a presença de todos os agentes da CMDFCI; . Distribuição de material de diversas campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.).
<p>Público Alvo: População Escolar.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local: No Agrupamento de Escolas do Centro de Portugal, a calendarizar anualmente com os responsáveis da escola.</p>
<p>Objectivo: Aquisição de comportamentos de prevenção de riscos de incêndios florestais.</p>
<p>Acção de Sensibilização 1 – Campanha Municipal sobre Prevenção de Incêndios Florestais (Uso do Fogo e causas Acidentais) – Ano 2019</p>
<p>Detalhe da Acção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Edição de aviso informativo sobre responsabilidades individuais ao nível da prevenção de incêndios;

<p>. Edição de aviso informativo sobre uso correto do fogo e maquinaria e equipamento; Distribuição de material de futuras campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.); . Realização de sessões de esclarecimento e sensibilização em todas as freguesias ao público em geral; . Disponibilização na página da internet do Município no link do Gabinete de Proteção Civil e Florestas do Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios, do Plano Operacional Municipal e difusão de conteúdos de risco de incêndio, informação estatística, legislação florestal, material de divulgação e sensibilização, programas, projetos e contactos. . Avisos na agenda municipal e boletim de toda a informação referida nos pontos anteriores.</p>
<p>Público Alvo: Público em geral, com especial incidência nos agricultores e proprietários florestais.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local: Nas sedes de Freguesia, todos os anos em Março/Abril.</p>
<p>Objectivo: Mudança de comportamento face ao uso do fogo.</p>
<p>Ação de Sensibilização 2 – Sensibilização em Escolas do Ensino Básico e Secundário – Ano 2019</p>
<p>Detalhe da Acção: . Realização de sessões de sensibilização nas escolas do ensino básico com a presença de todos os agentes da CMDFCI; . Distribuição de material de diversas campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.).</p>
<p>Público Alvo: População Escolar.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local No Agrupamento de Escolas do Centro de Portugal, a calendarizar anualmente com os responsáveis da escola.</p>
<p>Objectivo: Aquisição de comportamentos de prevenção de riscos de incêndios florestais.</p>
<p>Ação de Sensibilização 1 – Campanha Municipal sobre Prevenção de Incêndios Florestais (Uso do Fogo e causas Acidentais) – Ano 2020</p>
<p>Detalhe da Acção: . Edição de aviso informativo sobre responsabilidades individuais ao nível da prevenção de incêndios; . Edição de aviso informativo sobre uso correto do fogo e maquinaria e equipamento; Distribuição de material de futuras campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.); . Realização de sessões de esclarecimento e sensibilização em todas as freguesias ao público em geral; . Disponibilização na página da internet do Município no link do Gabinete de Proteção Civil e Florestas do Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios, do Plano Operacional Municipal e difusão de conteúdos de risco de incêndio, informação estatística, legislação florestal, material de divulgação e sensibilização, programas, projetos e contactos. . Avisos na agenda municipal e boletim de toda a informação referida nos pontos anteriores.</p>
<p>Público Alvo: Público em geral, com especial incidência nos agricultores e proprietários florestais.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local: Nas sedes de Freguesia, todos os anos em Março/Abril.</p>
<p>Objectivo: Mudança de comportamento face ao uso do fogo.</p>
<p>Ação de Sensibilização 2 – Sensibilização em Escolas do Ensino Básico e Secundário – Ano 2020</p>

<p>Detalhe da Acção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Realização de sessões de sensibilização nas escolas do ensino básico com a presença de todos os agentes da CMDFCI; . Distribuição de material de diversas campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.).
<p>Público Alvo: População Escolar</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local: No Agrupamento de Escolas do Centro de Portugal, a calendarizar anualmente com os responsáveis da escola.</p>
<p>Objectivo: Aquisição de comportamentos de prevenção de riscos de incêndios florestais.</p>
<p>Acção de Sensibilização 1 – Campanha Municipal sobre Prevenção de Incêndios Florestais (Uso do Fogo e causas Acidentais) – Ano 2021</p>
<p>Detalhe da Acção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Edição de aviso informativo sobre responsabilidades individuais ao nível da prevenção de incêndios; . Edição de aviso informativo sobre uso correto do fogo e maquinaria e equipamento; Distribuição de material de futuras campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.); . Realização de sessões de esclarecimento e sensibilização em todas as freguesias ao público em geral; . Disponibilização na página da internet do Município no link do Gabinete de Proteção Civil e Florestas do Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios, do Plano Operacional Municipal e difusão de conteúdos de risco de incêndio, informação estatística, legislação florestal, material de divulgação e sensibilização, programas, projetos e contactos. . Avisos na agenda municipal e boletim de toda a informação referida nos pontos anteriores.
<p>Público Alvo: Público em geral, com especial incidência nos agricultores e proprietários florestais.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local Nas sedes de Freguesia, todos os anos em Março/Abril.</p>
<p>Objectivo: Mudança de comportamento face ao uso do fogo.</p>
<p>Acção de Sensibilização 2 – Sensibilização em Escolas do Ensino Básico e Secundário – Ano 2021</p>
<p>Detalhe da Acção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Realização de sessões de sensibilização nas escolas do ensino básico com a presença de todos os agentes da CMDFCI; . Distribuição de material de diversas campanhas nacionais de sensibilização (ICNF, ANPC, GNR, etc.).
<p>Público Alvo: População Escolar.</p>
<p>Execução por: CMDFCI coordenada pelo Gabinete de Proteção Civil e Florestas.</p>
<p>Data e Local: No Agrupamento de Escolas do Centro de Portugal, a calendarizar anualmente com os responsáveis da escola.</p>
<p>Objectivo: Aquisição de comportamentos de prevenção de riscos de incêndios florestais.</p>

6.1.1 - Sensibilização do Público Generalista

Grupo Alvo ⇒ População urbana e proprietários de habitações em zonas de interface urbano – florestal.

Será criada no sítio da Internet do Município de Vila de Rei (www.cm-viladerei.pt), uma ligação para o Gabinete de Protecção Civil e Florestas, que permitirá a difusão de conteúdos de risco de incêndio, legislação florestal, informação estatística, material de divulgação e sensibilização, bem como os contactos das entidades envolvidas.

Aproveitando o facto de o Município editar trimestralmente um boletim informativo, será feita também divulgação e sensibilização da população em geral para a importância da floresta, bem como da sua protecção. Estas acções serão desenvolvidas pelo Gabinete de Protecção Civil e Florestas.

6.1.2 - Sensibilização de grupos específicos da população

Grupo Alvo ⇒ População residente permanente, (proprietário florestal, agricultor, apicultor e caçador), proprietários de segundas residências e turistas. Serão realizadas sessões de esclarecimento junto dos diferentes grupos e de acordo com as especificidades de cada um. A importância da sensibilização destes grupos prende-se com o facto de circularem ou habitarem em zonas de elevado risco de incêndio.

Em relação à população residente e aos proprietários de segundas residências, será dado ênfase à questão das limpezas em redor das habitações, utilização de máquinas agrícolas e florestais durante o período crítico e a realização de queima de sobrantes de exploração, não descurando claro está, outros temas relativos à prevenção de incêndios florestais.

Aos turistas será dado destaque especial aos comportamentos de risco quando utilizam a Floresta como espaço de recreio e de lazer (e.g. uso de fogueiras para a confecção de alimentos, fumar em áreas florestais e a circulação em espaços florestais condicionados). Para este tipo de acções serão privilegiadas as praias fluviais existentes no Concelho, em virtude da grande frequência de turistas/banhistas no período de maior risco de incêndio.

O veículo de transmissão destas informações aos diversos públicos-alvo identificados, será feita sobretudo recorrendo à distribuição de folhetos informativos, sessões de esclarecimento, afixação de placards informativos e ao envio de correio.

No caso dos apicultores e caçadores conta-se com o apoio das organizações que os representam a nível concelhio, mais concretamente a MelRei – Cooperativa de Produtores de Mel de Vila de Rei, CRL e a Associação de Caça e Pesca do Centro de Portugal, em parceria com o Gabinete de Protecção Civil e Florestas.

Antes da tomada de estratégias de sensibilização é importante a verificação de comportamentos de risco registados ou referenciados no terreno, para a respectiva adequação dos propósitos das acções com a realidade concelhia. No quadro 13 apresenta-se um conjunto dos comportamentos de risco mais comuns para a realidade do concelho de Vila de Rei.

Quadro 13: Comportamentos de Risco – Diagnóstico

Grupo- Alvo	O quê?	Como?	Onde? Freguesias	Mês	Dia
População em Geral População Escolar Proprietários Florestais Agricultores	Uso do Fogo – Fogueiras	Núcleos habitacionais	Todas as Freguesias do Concelho	Junho, Julho, Agosto e Setembro	Quartas-feiras e Sábados
	Uso do Fogo – Queima de sobrantes	Limpeza de terrenos agrícolas			
		Limpeza de terrenos florestais			
População em Geral População Escolar Campista/Turista	Uso do Fogo - Fogueiras	Confecção de alimentos	Todas as Freguesias do Concelho	Julho e Agosto	Sábados e Domingos
População em Geral População Escolar Apicultores	Uso do Fogo – Fumar	Fumar a pé	Todas as Freguesias do Concelho	Junho, Julho e Agosto	Sábados e Domingos
	Uso do Fogo - Apicultura	Fumigação/desinfestação			

6.1.3. – Metas e indicadores

Quadro 14: Metas e indicadores das ações de sensibilização previstas

Metas/Indicadores	2017	2018	2019	2020	2021
Edição de avisos informativos sobre responsabilidades individuais ao nível da prevenção de incêndios e uso correto do fogo	2	2	2	2	2
Realização de sessões de esclarecimento e sensibilização da população geral	3	3	3	3	3
Realização de sessões de sensibilização à população escolar	2	2	2	2	2
Atividades lúdicas de sensibilização à população escolar	1	1	1	1	1

6.1.4. – Orçamento e Responsáveis

Quadro 15: Estimativa de orçamento e responsáveis das ações de sensibilização previstas

Metas/Indicadores	Responsável	Orçamento (Euros)				
		2017	2018	2019	2020	2021
Edição de avisos informativos sobre responsabilidades individuais ao nível da prevenção de incêndios e uso correto do fogo	Município	1500	1500	1500	1500	1500
Realização de sessões de esclarecimento e sensibilização da população geral	CMDFCI	1000	1000	1000	1000	1000
Realização de sessões de sensibilização à população escolar	CMDFCI	1000	1000	1000	1000	1000
Atividades lúdicas de sensibilização à população escolar	CMDFCI	1000	1000	1000	1000	1000
	Total	4500	4500	4500	4500	4500

O quadro n.º 15 dá conta dos custos orçamentados para o tipo e n.º de acções a realizar, na sequência das actividades previstas e dos objectivos a atingir para cada ano do período de vigência do plano (quadro 13), bem como os custos para cada uma das acções definidas nessa mesma programação (quadro 14).

6.1.5 – Fiscalização

Neste ponto, a capacidade de fiscalização, assenta, necessariamente, num conjunto de medidas e atitudes que se prendem, entre outras, com a integração e coordenação ao nível de uma entidade altamente profissional e competente, de todas as acções de fiscalização, tendo por base o conhecimento local das comunidades.

Para que haja uma fiscalização eficaz é necessário definir áreas de actuação, grupos-alvo, períodos de actuação, bem como desenvolver actividades em função dos comportamentos de risco presentes no Concelho Vila de Rei.

O quadro 16 apresenta a inventariação do número de autos de notícia por contraordenação levantados e % de n.º de processos instruídos por tipologia no ano de 2015, de acordo com a legislação em vigor (Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, alterado pelo Decreto-Lei 83/2014 de 23 de Maio).

Quadro 16: Inventariação de Autos e Processos Instruídos no concelho de Vila de Rei

	Tipologia de Situação	
	Edificações n.º 2 e n.º 17, art.º 15.º	Queima de Sobrantes n.º 2, art.º 27
N.º de autos levantados	7	6
N.º de processos instruídos	7	6
N.º de processos não enquadrados	0	0
N.º de processos de contraordenação	7	6
% do n.º de processos de contraordenação relativamente ao n.º de processos instruídos	100%	100%

Quadro 17: Fiscalização

Período de Actuação	Entidade Responsável	Meios Envolvidos		Actividade Desenvolvida
		Recursos Humanos	Recursos Materiais	
Todo o ano	GNR	2	Um veículo TT	Fiscalização

Como complemento destas operações de fiscalização, anexa-se o mapa n.º 14, onde se intensificarão estas acções, em virtude de um histórico de ocorrências, particularmente ao longo da ER348.

6.1.6 – Metas e Indicadores

Quadro 18 - Metas e Indicadores das Ações de Fiscalização Previstas

Ação	Metas	Unidades	Ano				
			2017	2018	2019	2020	2021
Avaliar junto aos aglomerados os locais onde as FGC não foram efetuadas	Cumprimento das FGC do PMDFCI	Área (ha) de FGC em incumprimento	<20%	<15%	<10%	<5%	<3%
Áreas prioritárias de fiscalização, causas de incêndio e áreas afetadas	Durante a época crítica os espaços rurais são percorridos pelas patrulhas da GNR e pelas equipas de vigilância	Freguesias fiscalizadas	3	3	3	3	3
Verificação de queimadas	Ausência de queimadas durante o período crítico e desde que o índice de risco temporal de incêndio seja elevado ou superior	N.º de ocorrências	0	0	0	0	0
Verificação de fogueiras e queimas	Ausência de fogueiras e queimas de sobrantes durante o período crítico e desde que o índice de risco temporal de incêndio seja muito elevado ou máximo	N.º de ocorrências	0	0	0	0	0

6.1.7 – Orçamento e Responsáveis

Quadro 19 - Estimativa de orçamentos e responsáveis das Ações de Fiscalização Previstas

Ação	Metas	Entidades	Unidades	Indicadores				
				2017	2018	2019	2020	2021
Avaliar junto aos aglomerados os locais onde as FGC não foram efetuadas	Cumprimento das FGC do PMDFCI	Município	Euros	1500	1500	1500	1500	1500
Áreas prioritárias de fiscalização, causas de incêndio e áreas afetadas	Durante a época crítica os espaços rurais são percorridos pelas patrulhas da GNR e pelas equipas de vigilância	GNR/Juntas de freguesia	Euros	3000	3000	3000	3000	3000
Verificação de queimadas	Ausência de queimadas durante o período crítico e desde que o índice de risco temporal de incêndio seja elevado ou superior	Município	Euros	1500	1500	1500	1500	1500
Verificação de fogueiras e queimas	Ausência de fogueiras e queimas de sobrantes durante o período crítico e desde que o índice de risco temporal de incêndio seja muito elevado ou máximo	Município	Euros	1500	1500	1500	1500	1500

7 - MELHORIA DA EFICÁCIA DE ATAQUE E DA GESTÃO DE INCÊNDIOS (3.º EIXO ESTRATÉGICO)

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 deteção e extinção rápidas dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado pelos ciclos climáticos.

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

Para definir as metas e os indicadores para as acções que consubstanciam o eixo estratégico – “melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios” deve ter-se em conta a **informação base** relativa à **caracterização climática e análise do histórico e casualidade dos incêndios** e informação relativa à **rede regional de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)**.

Objectivo Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> - Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1.ª intervenção - Reforço da capacidade de 1.ª intervenção - Reforço do ataque ampliado - Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio
------------------------------	---

Objectivos Operacionais	<ul style="list-style-type: none"> - 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
--------------------------------	---

Acção	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a inventariação dos meios e recursos existentes e o respectivo plano de reequipamento - Identificar todos os sistemas 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
--------------	--

7.1 - Avaliação

7.1.1 - Vigilância e deteção

No mapa 15 em anexo encontram-se as bacias de visibilidade associadas aos postos de vigia e locais estratégicos de estacionamento. A localização destes LEE's que funcionam em toda a fase Charlie e dependendo das condições climáticas em parte da fase Bravo e Delta, foi efetuada de acordo com as bacias de visibilidade e com o tempo de deslocação a todos os espaços florestais, permitindo uma 1.ª intervenção eficaz. No quadro 20 podemos observar a relação entre os incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção no concelho de Vila de Rei, de 2011 a 2016. Verificamos que a

fase Charlie justifica atenção redobrada porque sem dúvida alguma o maior número de ignições ocorre na época mais seca e quente do ano.

Quadro 20 - Índice entre o Número de Incêndios Florestais e Equipas de Vigilância e Deteção (2011-2016)

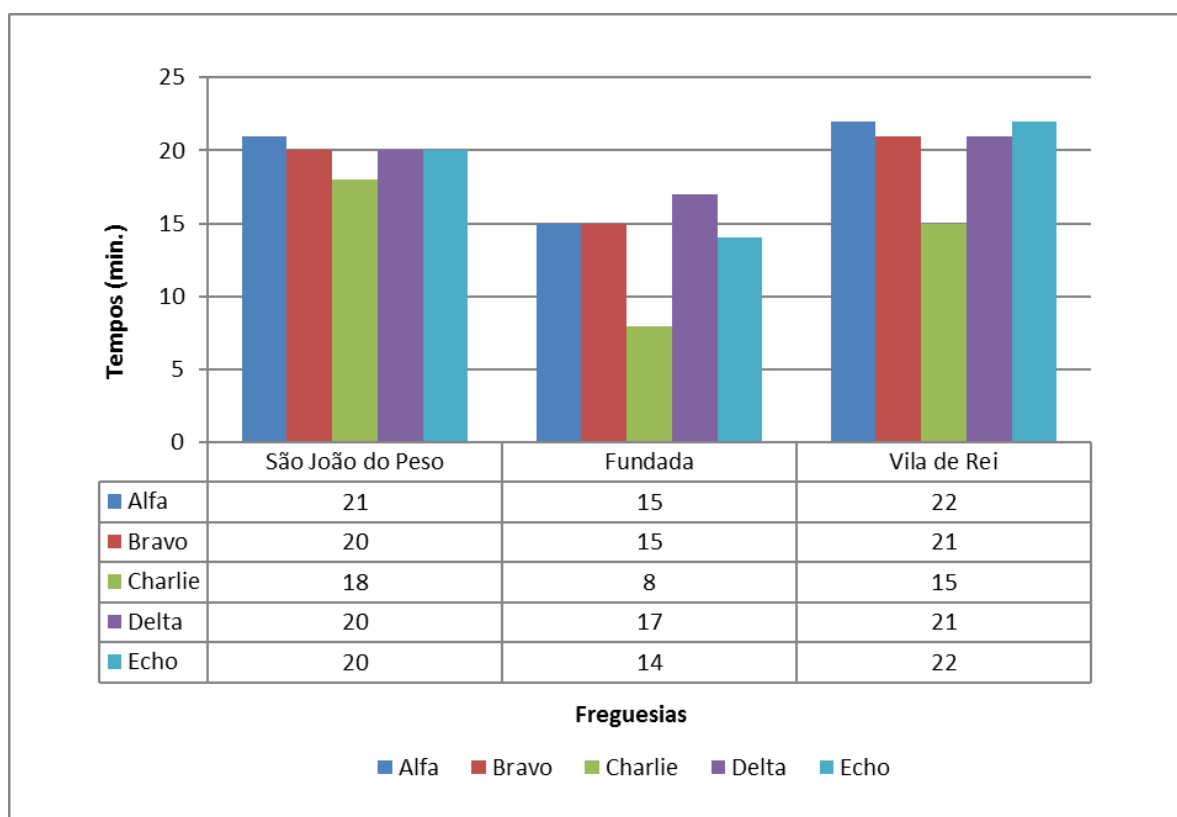
		2011			2012			2013			2014			2015			2016		
		N.º Equipas	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Incêndios	Índice
Fases de Perigo	ALFA	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	0	0
	BRAVO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
	CHARLIE	5	6	1,2	5	1	0,2	5	3	0,6	5	1	0,2	5	4	0,8	5	1	0,2
	DELTA	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
	ECHO	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0

7.1.2 - 1.ª Intervenção

No mapa 16 em anexo representa o potencial tempo de chegada para a 1.ª intervenção, desde que é dado o alerta até a chegada da 1.ª viatura ao teatro de operações na fase Charlie.

O gráfico 1 apresenta o valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção nas diferentes fases como podemos observar na fase estival esse valor é sempre inferior a 20 minutos.

Gráfico 1 - Valor Médio por Freguesia do Tempo de Chegada para a 1.ª Intervenção nas diferentes fases



No quadro 21 podemos verificar a relação de incêndios florestais, o número de equipas e o número de elementos de 1.ª intervenção no Concelho de Vila de Rei de 2011 a 2016.

Quadro 21 - Índice entre o Número de Incêndios Florestais, Número de Equipas e o Número de Elementos de 1.ª Intervenção (2011-2016)

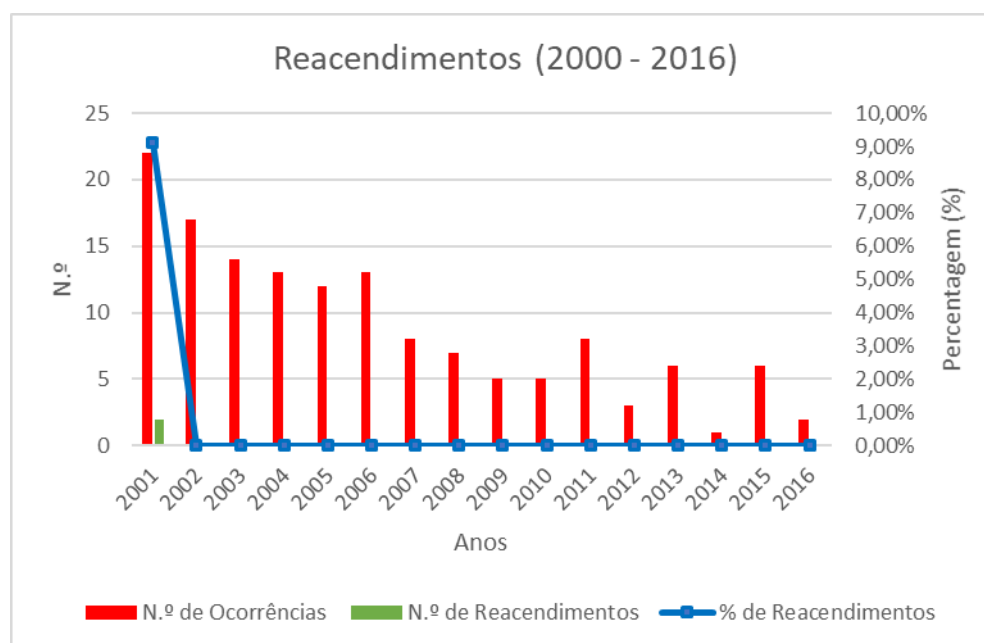
Índice entre o número de incêndios florestais e equipas																												
	2011				2012				2013				2014				2015				2016							
	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice				
ALFA	1	5	0	0	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	0	0	1	5	2	2	1	5	0	0	1	5	0	0
BRAVO	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0
CHARLIE	5	12	6	1,2	5	12	1	0,2	5	12	3	0,6	5	12	1	0,2	5	12	4	0,8	5	12	1	0,2	5	12	1	0,2
DELTA	1	5	1	1	1	5	0	0	1	5	1	1	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	1	1
ECHO	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0
Índice entre o número de florestais e número de elementos de primeira intervenção																												
	2011				2012				2013				2014				2015				2016							
	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice	N.º Equipas	N.º Elementos	N.º Incêndios	Índice				
ALFA	1	5	0	0	1	5	1	0,2	1	5	1	0,2	1	5	0	0	1	5	2	0,4	1	5	0	0	1	5	0	0
BRAVO	1	5	1	0,2	1	5	1	0,2	1	5	1	0,2	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0
CHARLIE	5	12	6	0,3	5	12	1	0,08	5	12	3	0,25	5	12	1	0,08	5	12	4	0,33	5	12	1	0,08	5	12	1	0,08
DELTA	1	5	1	0,2	1	5	0	0	1	5	1	0,2	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	1	0,2
ECHO	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0	1	5	0	0

7.1.3 - Rescaldo e vigilância pós-incêndio

No gráfico 2 podemos identificar o n.º de reacendimentos desde 2000 em que se constata que apenas o ano de 2001 é que houve 2 reacendimentos das 22 ocorrências que ocorreram nesse ano. Esta situação foi devida de uma boa estratégia de rescaldo e de vigilância.

Um dos objetivos deste plano é reduzir o n.º de reacendimentos e o desejável é a sua abolição.

Gráfico 2: N.º de reacendimentos (2000-2016)



7.2 - Planeamento de ações

7.2.1 - Metas e indicadores

Quadro 22: Metas e indicadores das ações de vigilância, deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio previstas

Acção	Fase de Perigo	Metas	Responsáveis	Unidades	2017	2018	2019	2020	2021
Vigilância e deteção	Bravo a Delta	% de deteções pelos Postos de Vigia	GNR	%	75	75	75	75	75
	Charlie	% de deteções pelas Equipas DFCI	GNR, Município, Juntas de freguesia e Associação de Produtores Florestais	%	20	20	20	20	20
Primeira Intervenção	Alfa	Protocolar com as Juntas de Freguesia 3 Equipas DFCI	CMVR e Juntas de Freguesia	Tempo para a 1.ª Intervenção	<20 min em 95% das ocorrências nos sectores adstritos	<20 min em 95% das ocorrências nos sectores adstritos	<20 min em 95% das ocorrências nos sectores adstritos	<20 min em 95% das ocorrências nos sectores adstritos	<20 min em 95% das ocorrências nos sectores adstritos
	Bravo								
	Charlie								
	Charlie	Articular com a Associação de Produtores Florestais	CMVR e Associação de Produtores Florestais						
Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	Bravo a Delta	Manutenção de viaturas de combate a incêndios e equipamento de rescaldo e combate	Bombeiros	N.º de Reacendimentos	0,3% das ocorrências	0,3% das ocorrências	0,3% das ocorrências	0,3% das ocorrências	0,3% das ocorrências
	Bravo a Delta	% de deteções de reacendimentos pelos Postos de Vigia	GNR	%	90	90	90	90	90
	Charlie	% de deteções de reacendimentos pelas Equipas DFCI	Equipas DFCI		10	10	10	10	10

7.2.2 - Orçamento e Responsáveis

Quadro 23 - Estimativa de orçamento e responsáveis das ações de vigilância, deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio previstas

Acções	Fase de Perigo	Meta	Responsáveis	Orçamento (Euros)				
				2017	2018	2019	2020	2021
Vigilância e Deteção	Bravo a Delta	% de deteções pelos Postos de Vigia	GNR	2500	2500	2500	2500	2500
			Município	2500	3250	3500	3750	3750
	Charlie	% de deteções pelas Equipas DFCI	Juntas de Freguesia	13500	14000	14500	15000	15000
			Município	10000	10000	10000	10000	10000
			Associação de Produtores Florestais	10000	10000	10000	10000	10000
Primeira Intervenção	Alfa	Tempo para a 1.ª Intervenção	Município	1250	1625	1750	1875	1875
			Juntas de Freguesia	13500	14000	14500	15000	15000
	Charlie	Tempo para a 1.ª Intervenção	Município	1250	1625	1750	1875	1875
			Associação de Produtores Florestais	15000	15000	15000	15000	15000
			Juntas de Freguesia	13500	14000	14500	15000	15000
Rescaldo e Vigilância Pós Incêndio	Bravo a Delta	% de deteções de reacendimentos pelos postos de vigia	GNR	2500	2500	2500	2500	2500
			Bombeiros	179000	182000	187000	188000	193000
	Charlie	% de deteções de reacendimentos pelas equipas DFCI	Juntas de Freguesia	13500	14000	14500	15000	15000
			Município	10000	10000	10000	10000	10000
			Associação de Produtores Florestais	10000	10000	10000	10000	10000
Total				264500	270500	277500	280500	285500

Da interpretação do quadro 23, podemos identificar toda a estimativa orçamental prevista para a concretização das metas e os intervenientes definidos no ponto anterior, concretamente no quadro 22 deste mesmo documento.

8. RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS (4.º EIXO ESTRATÉGICO)

A recuperação de áreas ardidas deverá ter em vista o aumento futuro da sua resiliência e deve desenvolver-se em dois tempos. Um primeiro, relacionado com a protecção dos recursos e infra-estruturas e outro de médio prazo dirigido para a requalificação dos espaços florestais dentro dos princípios da Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Objectivo Estratégico	- Recuperação e reabilitação dos ecossistemas
------------------------------	---

Objectivos Operacionais	- Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo.
--------------------------------	---

Acção

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

Devido à estrutura fundiária existente no concelho, em que a quase totalidade das áreas florestais são propriedade privada e de reduzida dimensão, qualquer tentativa de elaboração de um plano de acção para acções de re-arborização/reflorestação dependerá sempre na vontade dos proprietários que na sua maioria estão ausentes ou são pessoas de idade avançada, que normalmente são muito relutantes em aceitar que lhes seja imposta qualquer tipo de medida.

Assim sendo, seria infrutífero e inconsequente estar a propor acções para um horizonte temporal tão extenso, quando à partida já estaria condenado ao fracasso. No entanto, o Gabinete de Protecção Civil e Florestas da Câmara tem vindo a acompanhar e continuará a acompanhar qualquer intenção de reflorestação na área do Concelho, com o objectivo de que sejam respeitadas as orientações da defesa da floresta contra incêndios.

8.1 - Avaliação

8.1.1 - Estabilização de emergência

Nas intervenções de emergência há sobretudo que estabelecer prioridades e tipos de intervenção em função dos impactos do fogo.

Por diversas razões com que nos deparamos no concelho como: minifúndio, falta de iniciativa e conhecimentos dos proprietários, falta de programas de incentivos, etc., não se realizaram acções de estabilização de emergência após o grande incêndio de 2003.

Contudo, verificamos que houve uma excelente resposta do solo com base na sua capacidade de regeneração da vegetação, não sendo sugerível nesta altura prever intervenções de emergência a curto ou médio prazo, pelo que não é possível elaborar um mapa com essas áreas.

8.1.2 - Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Atendendo a conservação de espécies e habitats florestais, proteção da regeneração natural e controlo de espécies invasoras, atualmente no concelho esses locais não tem expressão significativa e a sua dimensão é tão reduzida que impossibilita a sua realização cartográfica.

8.2 - Planeamento das ações

8.2.1 - Estabilizações de emergência

Pelo descrito na avaliação efetuada, atualmente não é possível planear ações de estabilização de emergência, contudo e dado plano vigorar por 5 anos devemos considerar que o mesmo é dinâmico e que neste período pode ser revisto para incluir medidas de conservação da água e do solo e conservação da rede viária florestal e infraestruturas hidráulicas, os seus responsáveis e participantes.

8.2.2 - Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Tal como no item anterior não é possível planear ações de reabilitação de povoamentos e habitats florestais, contudo durante a vigência do plano poderá ser necessário a inclusão de intervenção nas mesmas bem como a identificação dos responsáveis e participantes.

9. ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E CAPAZ (5.º EIXO ESTRATÉGICO)

Assente no pressuposto da protecção das pessoas, dos seus bens, dos espaços florestais e ambiente, prevenindo as situações que os ponham em perigo ou limitando as consequências destas, o nível municipal deverá ser o alicerce de toda uma política de prevenção e protecção e socorro. O nível distrital constitui-se como um patamar de comando operacional único, profissional e permanente, garantindo, entre outras, a coordenação de todas as operações de socorro e assistência no seu distrito com reflexo a nível nacional.

Objectivo Estratégico	- Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra incêndios
-----------------------	---

Objectivos Operacionais	- Fomentar as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico
-------------------------	---

Acção

- Identificar as entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações.
- Planificar a formação das entidades intervenientes no SDFCI.
- Promover a articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM.
- Promover a harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira com os concelhos vizinhos.
- Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF.
- Estabelecer a data de aprovação do POM.
- Explicitar o período de vigência do PMDFCI.

9.1 - Avaliação

Assente no pressuposto que para a proteção das pessoas, dos seus bens, dos espaços florestais e ambiente, prevenindo as situações que os ponham em perigo ou limitando as consequências destas, o nível municipal deverá ser o alicerce de toda uma política de prevenção e proteção e socorro. O nível distrital constitui-se como um patamar de comando operacional único, profissional e permanente, garantindo, entre outras, a coordenação de todas as operações de socorro e assistência no seu distrito, com reflexo a nível nacional.

9.1.1 - Formação

O objetivo da formação consiste em transmitir maiores conhecimentos e competências para as funções a desempenhar, no quadro 24 encontramos a identificação das necessidades de formação e do n.º de elementos de cada entidade.

Quadro 24 - Necessidades de Formação

Tipo de Formação	Entidade a Formar	N.º de Elementos
Coordenação	CMVR	1
Divulgação de medidas de sensibilização	CMDFCI	10
Vigilância, deteção e 1.ª intervenção	Juntas de Freguesia	6
	Sapadores Florestais	5
	GNR (Postos de Vigia)	Sem dados
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Juntas de Freguesia	Os mesmos referidos no ponto anterior
	Sapadores Florestais	
	GNR (Postos de Vigia)	

9.2 - Planeamento de Ações

9.2.1 - Organização do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

No quadro 25 encontram-se as entidades intervenientes no SDFCI do PMDFCI e identificam-se as competências na implementação das diferentes ações por eixos estratégicos.

Quadro 25 - Entidades intervenientes no SDFCI e suas respectivas acções

Entidades	Atribuições e Competências
CMVR/Gabinete de Protecção Civil e Florestal	<ul style="list-style-type: none"> . Operacionalizar e acompanhar as acções de silvicultura preventiva, nomeadamente as acções de gestão de combustíveis nas faixas de protecção da rede primária e secundária; . Proceder à beneficiação de infra-estruturas da rede viária florestal; . Proceder à construção, beneficiação e manutenção de pontos de água; . Coordenação de equipas de detecção e vigilância (Juntas de Freguesia /Associação de Caça e Pesca); . Co-responsável pelo levantamento perimetral de áreas percorridas por incêndios; . Operacionalizar campanhas de sensibilização para os diferentes grupos -alvo.
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas	<ul style="list-style-type: none"> . Prestar apoio técnico sobre a operacionalização da rede secundária de FGC; . Coordenação da rede primária; . Coordenação de acções de recuperação e reabilitação de espaços florestais.
Juntas de Freguesia	<ul style="list-style-type: none"> . Disponibilização de recursos materiais e humanos para a vigilância e detecção ; . Disponibilização de recursos materiais e humanos para a 1.ª Intervenção; . Colaboração nas acções de sensibilização e divulgação.
Bombeiros Voluntários de Vila de Rei	<ul style="list-style-type: none"> . Colaboração na identificação de aspectos operacionais que necessitem de revisão; . Actualização do inventário de meios materiais e humanos disponíveis; . Responsáveis pelo combate, rescaldo e vigilância pós -incêndio ; . Apoio nas acções de sensibilização e divulgação.
Guarda Nacional Republicana/SEPNA	<ul style="list-style-type: none"> . Acompanhamento das acções de gestão de combustíveis da responsabilidade dos diferentes intervenientes; . Responsável pela vigilância fixa (postos de vigia) e acções de fiscalização; . Co-responsável pelo levantamento perimetral das áreas percorridas por incêndios .
Proprietário /Produtor Florestal	<ul style="list-style-type: none"> . Colaboração na realização de acções de gestão de combustível de demais entidades ; . Cumprimento das restrições de uso do fogo ; . Responsável pela gestão de combustível da rede secundária (aglomerados populacionais, edifícios isolados e mosaicos de parcelas de gestão).
Associação de Produtores Florestais/eSF	<ul style="list-style-type: none"> . Cumprimento do serviço público nas áreas indicadas pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; . Realização de acções de silvicultura preventiva.
EDP/Infraestruturas de Portugal	<ul style="list-style-type: none"> . Execução dos trabalhos de implementação/manutenção das faixas de gestão de combustível , nas áreas estipuladas na legislação vigente.

9.2.1.1 - Formação

O quadro 26 estabelece o programa de formação para as diversas entidades e a sua estimativa de orçamento para o período de vigência do PMDFCI (2017-2021).

Quadro 26 - Programa de Formação e Estimativa de Orçamento

Tipo de Formação	Entidade a Formar	N.º de Elementos	Orçamento (Euros)				
			2017	2018	2019	2020	2021
Coordenação	CMVR	1	500	500	500	500	500
Divulgação de medidas de sensibilização	CMDFCI	10	1000	1000	1000	1000	1000
Vigilância, deteção e 1.ª intervenção	Juntas de Freguesia	6	1800	1800	1800	1800	1800
	Sapadores Florestais	5	750	750	750	750	750
	GNR (Postos de Vigia)	Sem dados	Sem dados	Sem dados	Sem dados	Sem dados	Sem dados
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Juntas de Freguesia	Os mesmos referidos no ponto anterior	*	*	*	*	*
	Sapadores Florestais		*	*	*	*	*
	GNR (Postos de Vigia)		Sem dados	Sem dados	Sem dados	Sem dados	Sem dados
Total			4050	4050	4050	4050	4050

* Montante englobado no valor da vigilância, deteção e 1.ª intervenção

9.2.1.2 - Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quadro 27 – Cronograma das Reuniões Anuais da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Data	Assunto a abordar
1 a 15 de Abril	Aprovação do Plano Operacional Municipal e alteração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios sempre que se justifique.
1 a 15 de Junho	Definição do início da época estival e harmonização entre as diversas entidades envolvidas nas ações a realizar.
Novembro	Avaliação da época estival e do dispositivo
Sempre que se justifique, a CMDFCI reunirá fora destas datas definidas	

9.2.1.3 - Aprovação do Plano Operacional Municipal e Período de Vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios tem um prazo de vigência de cinco anos (2017-2021), é um documento dinâmico, que como foi referido no quadro anterior, será revisto sempre que necessário na 1.ª quinzena de Abril, quando a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios procede à aprovação do Plano Operacional Municipal. Caso exista um motivo que o justifique o mesmo poderá ser revisto e alterado noutra data.

10. Estimativa de Orçamento para Implementação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Neste capítulo em questão, apresenta-se o seguinte quadro com os custos estimados para a implementação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios para o período de vigência do mesmo.

Quadro 28 – Estimativa de Orçamento do PMDFCI (2017-2021)

Eixos estratégicos	Orçamento (Euros)					Total Eixo
	2017	2018	2019	2020	2021	
1.º	669803,4	495618,8	448034,3	506807,1	735084,8	2885348,4
2.º	12000	12000	12000	12000	12000	60000
3.º	264500	270500	277500	280500	285500	1378500
4.º	0	0	0	0	0	0
5.º	4050	4050	4050	4050	4050	20250
Total/Ano	950353,4	782168,8	741584,3	803357,1	1036634,8	
					Total PMDFCI	4314098,4