

Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia

Mestrado em Gestão e Conservação de Recursos Naturais

Dissertação

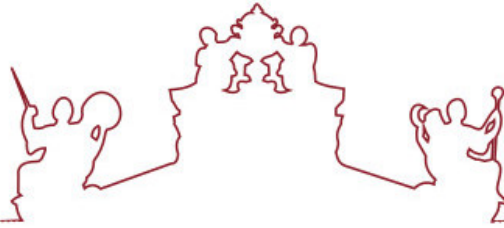
Três décadas de incêndios florestais em Mafra e Torres Vedras: o papel das autarquias na redução dos incêndios florestais

Joana Grangeiro Jacinto

Orientador(es) | Maria da Conceição Almeida Colaço
Iryna Skulska

Évora 2022





Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia

Mestrado em Gestão e Conservação de Recursos Naturais

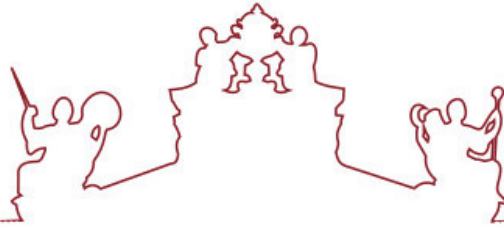
Dissertação

Três décadas de incêndios florestais em Mafra e Torres Vedras: o papel das autarquias na redução dos incêndios florestais

Joana Grangeiro Jacinto

Orientador(es) | Maria da Conceição Almeida Colaço
Iryna Skulska

Évora 2022



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências e Tecnologia:

Presidente | Pedro R. Almeida (Universidade de Évora)

Vogais | Iryna Skulska (Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia)
(Orientador)
Renata Martins Pacheco (Instituto Superior de Agronomia (ISA)) (Arguente)

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer aos meus pais por me proporcionarem a possibilidade de fazer o mestrado e por me ajudarem nos dias mais complicados. Em segundo agradecer ao meu namorado por compreender e apoiar nesta caminhada que já vai longa.

Agradecer a toda a minha família pelo apoio, pela paciência e pela compreensão.

Agradecer ao Engenheiro Carlos Trindade por me ter lançado este desafio, por ter partilhado o seu conhecimento comigo e por me ter dado um grande apoio nesta fase.

A todos os colegas de trabalho que me acompanharam durante o mestrado, obrigada pelo apoio e pela motivação, não vou enumerar para não me esquecer de ninguém. Não posso deixar de agradecer ao Eduardo Fiuza pelos momentos de partilha de conhecimento e discussão que ajudaram a tirar conclusões neste trabalho.

Ainda um especial obrigada aos Sapadores Florestais do município de Mafra que muito me ensinaram e com essa aprendizagem, tornou algumas das coisas mais fáceis.

Aos municípios de Mafra e Torres Vedras pela partilha de dados e esclarecimentos de dúvidas.

À equipa do CeaseFire do IDL pela partilha dos dados.

Aos entrevistados pelo tempo despendido e pela partilha de experiência.

Por último e não menos importante um grande obrigada às minha orientadoras que sem elas não seria possível terminar esta tarefa importante.

Resumo

Os incêndios florestais constituem um dos mais relevantes problemas ambientais. Em Portugal, no ano de 2006, foi definido o Sistema Nacional da Defesa da Floresta Contra Incêndios. Neste sistema, o ator “autarquia” encontra-se presente em todas as suas fases. Com este trabalho pretende-se identificar o papel da autarquia na redução do número de ocorrências dos incêndios florestais e área ardida, tendo sido analisado o trabalho de duas autarquias: Mafra e Torres Vedras.

Foi utilizada uma metodologia mista, avaliando os fatores que influenciam os incêndios, o enquadramento legislativo e através de entrevistas foi verificada a implementação deste.

Pela análise dos resultados, verificou-se que as autarquias apostaram na redução das ignições, através da sensibilização e outras ações. Verificou-se também que para a redução dos incêndios florestais é fundamental uma autarquia com um papel ativo na matéria da defesa da floresta contra incêndios.

Palavras-chave: ignições; área ardida; defesa da floresta contra incêndios; Mafra; Torres Vedras; políticas autárquicas.

Abstract

Three decades of forest fires in Mafra and Torres Vedras: the role of municipalities in reducing forest fires

Wildfires are one of the most relevant environmental problems. In Portugal, in 2006, the National Forest Defense System Against Fires was created. In this system, the actor "municipality" is present in all stages of the process. This work aims to identify the role of the municipality in the reduction of forest fires. The work of two municipalities was analyzed: Mafra and Torres Vedras.

A mixed methodology was used to assess the factors that influence fires and the existing legislative framework. Interviews were used to verify the implementation of the legislation.

The analysis of the results shows that the municipalities invested in the reduction of ignitions, through awareness-raising, among other actions. It was verified that a municipality with an active role in forest fire defense is fundamental for the reduction of forest fires.

Keywords: ignitions; burnt area; forest fire defence; Mafra; Torres Vedras; municipal policies.

Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
Abstract.....	ii
Índice de Figuras.....	iv
Índice de Tabelas.....	v
Índice de abreviaturas e siglas.....	v
1. Introdução.....	1
2. Revisão Bibliográfica.....	3
2.1. Do fogo aos incêndios florestais em Portugal continental: contexto.....	3
2.2. Meteorologia associada aos incêndios.....	6
2.3. Enquadramento normativo da Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	8
2.4. Organização do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	15
3. Materiais e Métodos.....	16
3.1. Casos de estudo.....	16
3.1.1. Mafra.....	16
3.1.2. Torres Vedras.....	17
3.2. Metodologia.....	18
4. Resultados e Discussão.....	23
4.1. Caracterização e comparação através do cálculo de indicadores.....	23
5. Conclusão.....	44
6. Referências Bibliográficas.....	46
7. ANEXOS.....	49
Anexo I. Guião das entrevistas.....	49
Anexo II. Entrevistas.....	50

Índice de Figuras

Figura 1 – Triângulo do fogo e Tetraedro do fogo.....	3
Figura 2 – Tendência do número de ocorrências e área ardida total afetada por ano e país.	4
Figura 3 – A gerações dos incêndios, a evolução da área ardida total, por ano, e a definição da área ardida, por ocorrência, dos Grandes Incêndios Florestais (GIF) ao longo dos anos	5
Figura 4 - Evolução da área ardida e número de ocorrências (sem fogachos) em Portugal para o período de 1991-2020 e respetiva média móvel por períodos de 10 anos	6
Figura 5 - Estrutura do índice meteorológico de risco de incêndio florestal FWI.....	7
Figura 6 - Fita do tempo da publicação de legislação e instrumentos na matéria de DFCl a nível nacional	14
Figura 7 - Entidades integrantes do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios	15
Figura 8 - Enquadramento Geográfico do Concelho de Mafra	16
Figura 9 - Evolução da população total no concelho de Mafra entre 1981-2011.....	17
Figura 10 - Enquadramento geográfico e limites das freguesias	17
Figura 11 - Evolução da população total no concelho de Mafra entre 1991-2011.....	18
Figura 12 - Evolução da diferença de percentagem de uso de solo Mafra e Torres Vedras.....	25
Figura 13 - Correlação entre o número de dias por classes de valor de DSR.....	26
Figura 14 - Caixa de bigodes para os concelhos de Mafra e de Torres Vedras ²⁷	
Figura 15 - Diferença do número de dias com DSR > 15 entre o concelho de Mafra e de Torres Vedras no período entre 1991 e 2020	27
Figura 16 - Evolução da percentagem de área ardida pela área do concelho (1991-2020).....	28
Figura 17 – Evolução entre 1991 e 2020 do número de ocorrências por hectare no concelho de Mafra e Torres Vedras e respetivas médias móveis, por períodos de 10 anos.....	29
Figura 18 – Evolução do número de ocorrências por população, entre 1991 e 2020, no concelho de Mafra e Torres Vedras	29
Figura 19 - Evolução da área ardida pela área rural (em percentagem) para o concelho de Mafra e Torres Vedras (1995-2020)	31

Figura 20 - Número de ignições por classe de DSR para o concelho de Mafra	34
Figura 21 - Número de ignições por classe de DSR para o concelho de Torres Vedras	34
Figura 22 - Identificação de categorias e subcategorias relacionadas com o enquadramento legislativo da DFCI.	35
Figura 23 - Respostas dadas nas entrevistas para as políticas mais importantes, com maior sucesso, com menor sucesso e as que devem ser melhoradas a nível nacional	36
Figura 24 - Respostas dadas nas entrevistas para as políticas com maior sucesso, com menor sucesso, implementadas e as que devem ser melhoradas no concelho de Mafra	37
Figura 25 - Respostas dadas nas entrevistas para as políticas com maior sucesso, com menor sucesso, implementadas e as que devem ser melhoradas no concelho de Torres Vedras	38

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Dados recolhidos com indicação da escala, fonte e formato dos mesmos.....	19
Tabela 2 – Indicadores e respetivas fórmulas de cálculo.	20
Tabela 3 - Escala de classificação de DSR e grau de severidade meteorológica	21
Tabela 4 - Caracterização dos entrevistados.....	23
Tabela 5 - Caracterização física, climática, populacional, ocupação do solo e áreas florestas dos concelhos de Mafra e Torres Vedras.....	24
Tabela 6 – Variação da percentagem de pontos de ignição por tipo de ocupação tendo por base os anos 2010 e 2018	31
Tabela 7 - Variação da percentagem de áreas ardidas por tipo de ocupação, tendo por base os anos de 2010 e 2018.....	32
Tabela 8 - Número de ocorrências totais e área ardida total, entre 2003 e 2020, e área ardida por ocorrência por classe de DSR.....	33
Tabela 9 - Área ardida por ocorrência (ha) para o concelho de Mafra e Torres Vedras por classe de DSR.....	33
Tabela 10 - Medidas, políticas e instrumentos aplicados ao longo dos anos, por categorias, no concelho de Mafra	41

Tabela 11 - Medidas, políticas e instrumentos aplicados ao longo dos anos, por categorias, no concelho de Torres Vedras	42
---	----

Índice de abreviaturas e siglas

AFN - Autoridade Florestal Nacional

AML – Área Metropolitana de Lisboa

ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

APF – Associação de Produtores Florestais

APIF – Agência para Prevenção dos Incêndios Florestais

B.V. – Bombeiros Voluntários

BUI – *Builduo Index*

CDOS – Comando Distrital de Operações de Socorro

CFFWIS – *Canadian Forest Fire Weather Index System*

CMA – Centro de Meios Aéreos

CMDFCI – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

CNOS – Comando Nacional de Operações de Socorro

COS – Carta de Ocupação do Solo

DC – *Drought Code*

DFCI - Defesa da Floresta Contra Incêndios

DGT - Direção-Geral do Território

DL - Decreto-Lei

DMC – *Duff Moisture Code*

DR – Decreto Regulamentar

DSR – *Daily Severity Risk*

ENF – Estratégia Nacional para as Florestas

eSF – Equipas de Sapadores Florestais

FFMC – *Fine Fuel Moisture Code*

FFP – Fundo Florestal Permanente

FGC – Faixa de Gestão de Combustíveis

FWI – *Fire Weather Index*

GIF – Grandes Incêndios Florestais

GIPS – Grupos de Intervenção de Proteção e Socorro

GTF – Gabinete Técnico Florestal

ha – hectares

IDL – Instituto Dom Luiz

ISI – *Initian Spread Index*

Km – Quilómetro

km² – quilómetros quadrados

LBPC – Lei de Bases de Proteção Civil

LBPF – Lei de Bases de Política Florestal

M – Metro

MFR – Mafra

mm - milímetros

n.º - número

NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais

º - graus

º C – graus centígrados

PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PNA – Programa Nacional de Ação

PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PNGIFR – Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais

POM – Plano Operacional Municipal

PROF - Programas Regionais de Ordenamento Florestal

PSP – Polícia de Segurança Pública

RCM – Resolução de Conselho de Ministros

REVELNF – Regulamento de Espaços Verdes e Espaços Livres não Florestais

RJAAR – Regime Jurídico de arborização e rearborização

SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente

SGIF – Sistema de Gestão de Incêndios Florestais

SIOPS – Sistema Integrado de Proteção e Socorro

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil

SNDFCI – Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

TV - Torres Vedras

ZIF – Zona de Intervenção Florestal

1. Introdução

Os incêndios florestais são parte integrante dos ecossistemas mediterrâneos (Leite et al., 2013; Castro Rego et al., 2021), contudo, em Portugal, constituem um dos mais relevantes problemas ambientais (Nunes et al., 2013). Portugal é o país do sul da Europa mais afetado pelos incêndios florestais, contabilizando um elevado número de ocorrências e grandes áreas ardidas face à sua área territorial (San-Miguel-Ayanz et al., 2012).

O presente trabalho enquadra-se no mestrado de Gestão e Conservação dos Recursos Naturais. O tema do fogo foi selecionado para esta dissertação devido à sua presença recorrente nos territórios rurais portugueses. O fogo imprime diversos impactos nos ecossistemas, impactos esses que dependem essencialmente do regime do fogo (intensidade, tempo de residência, etc.), das características locais (solo, topografia, clima), das características da vegetação e das espécies faunísticas que se encontram presentes (Catry et al., 2010; Morgado & Moreira, 2010; Rego et al., 2019; Castro Rego et al., 2021). Associam-se ainda os impactos socioeconómicos e de saúde pública que afetam indivíduos, comunidades e nações. Estes impactos são muito difíceis de quantificar. Para além da potencial perda de vidas humanas, podem causar problemas de saúde agudos e crónicos, destruir infraestruturas e degradar serviços de ecossistema (UNEP, 2022). Assim, esta temática para além de ser uma das mais sérias ameaças à floresta portuguesa, compromete a gestão e conservação dos ecossistemas, a sustentabilidade económica e social da fileira florestal.

A ocorrência de um fogo está dependente da coexistência de três componentes: vegetação, oxigénio e fonte de ignição (Silva, 2012). As condições climáticas e meteorológicas desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da vegetação e na sua disponibilidade (humidade) para arder as quais são condições essenciais para a ocorrência de incêndios. No entanto, o perfil do clima português, ainda que mediterrâneo, não justifica por si só o número elevado de ocorrências e área ardida (Nunes et al., 2013). A área ardida e o número de ocorrências resultam de uma interação de vários fatores: meteorológicos, orográficos e uso do solo (Rothermel, 1983; Mermoz et al., 2005).

Os anos de 2003, 2005 e 2017 foram três anos críticos, com áreas ardidas nunca antes atingidas no país. O ano mais chocante foi o ano 2003 uma vez que, até então, não se tinha registado valores de área ardida, desta ordem de grandeza (cerca de 426.000 ha), na história dos incêndios florestais em Portugal. Tendo em conta a incidência e a gravidade do problema dos incêndios florestais, os dois primeiros anos levaram a uma forte reforma estrutural do setor florestal (Silva et al., 2008). Em 2006, foi definida a estrutura a nível nacional, distrital e municipal para organizar o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI), integrando todas as fases desde a prevenção ao combate. Neste sistema, entre vários atores, encontram-se as autarquias, com um papel bem definido nas suas obrigações dentro do SNDFCI (DL n.º 124/2006, de junho).

Considerando o ator “Autarquia”, esta dissertação procura responder à seguinte hipótese: o trabalho desenvolvido pelas autarquias tem influência positiva na redução das ocorrências e das áreas ardidas.

Para verificar esta hipótese realizou-se um estudo de caso, comparando duas autarquias da zona oeste do distrito de Lisboa, Mafra e Torres Vedras. Os objetivos específicos são i) conhecer o papel destes municípios na evolução dos incêndios florestais nas últimas décadas; ii) identificar quais as medidas políticas no campo do Sistema de Gestão de Incêndios implementadas nos dois concelhos; iii) conhecer as perceções dos atores locais sobre quais as ações que mais contribuíram para a prevenção de incêndios florestais.

Para tal recorreu-se à comparação e análise dos seguintes indicadores para cada concelho: (a) evolução do uso do solo, (b) evolução da área ardida e número de ignições, (c) evolução no uso de solo das áreas ardidas, (d) meteorologia associada e (e) resultados da aplicação de medidas políticas no terreno.

Os critérios de seleção destes dois concelhos foram os seguintes: i) Através de uma análise exploratória constatou-se que, nos últimos 30 anos, houve uma redução muito significativa da área ardida e do número de ocorrências no concelho de Mafra. ii) O concelho de Torres Vedras foi selecionado por ser um concelho vizinho de Mafra apresentando condições climáticas muito semelhantes, bem como baixos valores de ignições e de área ardida.

A presente dissertação divide-se em cinco partes, na primeira parte descreve-se o quadro conceptual com a descrição dos conceitos gerais, na segunda parte apresenta-se o contexto das condições que influenciam os incêndios, como meteorologia, vegetação, entre outros. Avalia-se o processo de governança e o enquadramento normativo da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) aplicados no horizonte temporal escolhido para esta dissertação (1991-2020). No terceiro capítulo descreve-se a metodologia. Para o desenvolvimento deste estudo foram utilizados dados quantitativos e qualitativos, bem como entrevistas semiestruturadas para recolher as informações sobre as medidas e instrumentos políticos aplicados nos concelhos. No quarto capítulo apresenta-se os resultados e a sua discussão. O último capítulo está dedicado as conclusões gerais do trabalho.

2. Revisão Bibliográfica

2.1. Do fogo aos incêndios florestais em Portugal continental: contexto

O fogo é a manifestação visual de uma reação química denominada de combustão. Este processo divide-se em três fases: (i) pré-aquecimento, nesta fase ocorre a evaporação da humidade dos combustíveis e a volatilização dos compostos que resultam da decomposição térmica da celulose. Com o aumento da temperatura estes gases (ii) inflamam e posteriormente resulta a (iii) chama, que é dependente de uma energia de ativação (ignição) em quantidade dependente do teor de humidade dos combustíveis (Mermoz et al., 2005; Silva, 2012). O fogo apenas existe na conjugação de três componentes: vegetação (combustível), oxigénio (comburente) e uma fonte de ignição (de origem natural ou de origem humana), constituindo assim o “triângulo do fogo” (Figura 1a). Mais tarde foi adicionada uma quarta componente, a reação em cadeia, que permite a sustentabilidade do processo de combustão, passando assim a ser denominado de “tetraedro do fogo” (Figura 1b) (Silva, 2012).

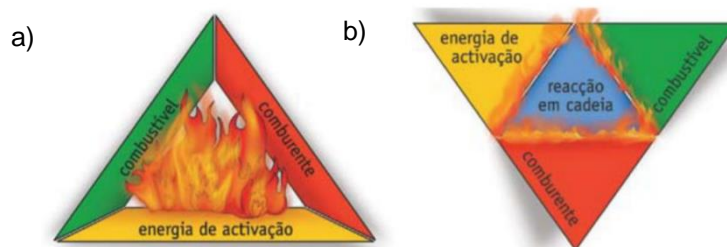


Figura 1 – a) -Triângulo do fogo; b) - Tetraedro do fogo; Fonte: Adaptado de Marília Soares. (2016).

Há mais de 400 milhões de anos que o fogo tem sido uma força intrínseca do planeta Terra (Pyne et al., 1996; Colaço, 2017). O fogo é um fator natural, que só foi possível existir com a presença de oxigénio e vegetação (Ferreira-Leite et al., 2012) e está diretamente associado ao desenvolvimento do ser humano enquanto espécie. Nos primórdios, o ser humano dependia do mesmo para se aquecer, preparar comida, defender e conquistar território, ou seja, a sua sobrevivência dependia do uso do fogo (Alves et al., 2006; Ventura & Vasconcelos, 2006; Silva, 2012). Desde muito cedo a espécie humana aprendeu a aproveitar os ciclos naturais de fogo e a explorar os melhores resultados da sua ocorrência (Ventura & Vasconcelos, 2006). A partir daí o ser humano começou a dominar e a transformar a natureza em seu proveito, manipulando e configurando a paisagem (Fernandes et al., 2002; Ventura & Vasconcelos, 2006; Silva, 2012). O ser humano domesticou o fogo através de dois processos: (i) a produção imediata de fogo (através da fricção de paus ou de duas pedras de sílex com pirite) e (ii) a coleta de fogo (recolha de brasas provocadas por raios) (Silva, 2012).

A utilização do fogo nem sempre foi controlada e por diversas ocasiões este descontrolava-se, dando origem a incêndios, queimando vastas áreas em diversas zonas do planeta. Em muitas zonas do mundo, o fogo tornou-se uma das maiores e mais recorrentes perturbações nos ecossistemas, tendo um papel predominante não só na sua distribuição como na composição dos ecossistemas (Colaço, 2017).

Na Europa, os incêndios florestais queimam cerca de 500.000 hectares por ano, sendo que 375.000 hectares por ano ocorrem nos países mediterrâneos. Em 2017 foram atingidos valores nunca alcançados na Europa, ultrapassando os 900.000 hectares (WWF, 2019).

Na Figura 2a, verifica-se que desde os anos 90 há uma tendência decrescente no número de ocorrências por década nos diferentes países. A WWF (2019) identifica como fatores com influência na diminuição do número de ocorrências: (i) o aumento da sensibilização das populações relativamente à DFCI, (ii) a diminuição do número de pessoas na floresta, fruto do abandono rural e (iii) o aumento da repressão nos crimes de incêndio.

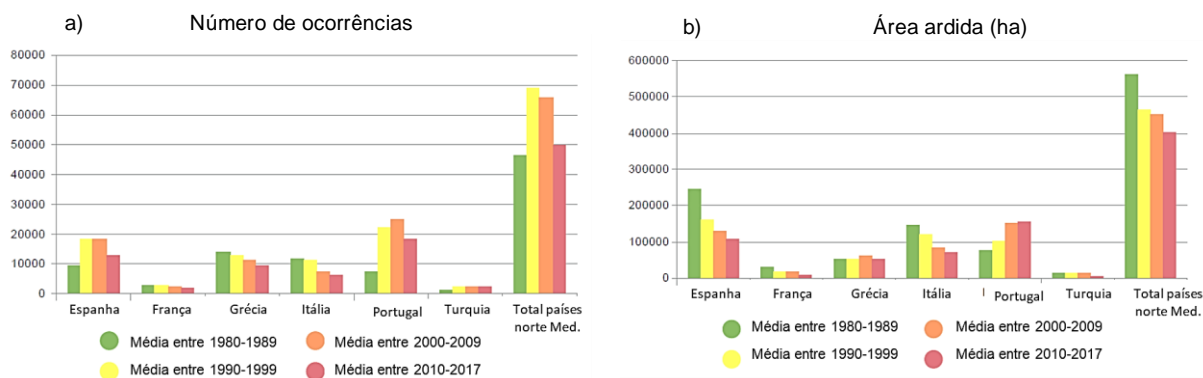


Figura 2 – a) tendência do número de ocorrências por década e país; b) tendência na área total afetada (ha) por década e país. Fonte: Adaptado de WWF (2019).

A área ardida total resultante dos incêndios (Figura 2b) diminuiu nos últimos anos na maioria dos países do mediterrâneos, podendo ser consequência do aumento geral da eficácia dos mecanismos tanto de combate, como de prevenção. Em Portugal, pelo contrário, a área ardida não tem parado de aumentar ao longo dos últimos quarenta anos, apresentando uma certa estabilização nas últimas duas décadas (WWF, 2019).

Nos países mediterrânicos, apesar da tendência geral para a diminuição do número de incêndios desde 1990 e áreas ardidas desde a década de 1980, a perigosa tendência dos Grandes Incêndios Florestais (GIF), com uma área ardida superior a 100 ha, continua. Entre 2009 e 2018, os GIF ocorreram com uma média anual de 0,66% do número total dos incêndios, representando 68% da área total afetada pelos incêndios (Hernández, 2019).

Lourenço (2019) refere que Portugal já se encontra no início da quarta geração de incêndios, caracterizada por menos incêndios, mas com GIF atingindo cada vez maiores dimensões (áreas ardidas superiores a 30.000 ha). A evolução dos incêndios é resultado direto da dinâmica da sociedade portuguesa, que tem conduzido ao abandono da agricultura e à acumulação de grandes e contínuas cargas de combustível nas paisagens rurais (Mateus, 2019; Lourenço, 2019).

Segundo Lourenço (2019) e como podemos verificar na Figura 3, a primeira geração de incêndios estendeu-se dos anos setenta do século passado até 1985, caracterizando-se por vários grandes incêndios, mas a área ardida total era sempre inferior a 10.000 hectares. Seguiu-se a segunda geração até 2002, com mais incêndios e de maiores dimensões. A partir de 2003, considera-se a terceira geração de grandes incêndios florestais, menor número de ocorrências, mas de dimensões maiores

(área ardida por um incêndio superior a 20.000 hectares). Por fim, o início da quarta geração em que apesar de existir menos incêndios, as áreas ardidas serão superiores 30.000 hectares. Porém, o autor refere que esta última geração ainda não é certa e “só o tempo o poderá confirmar”.

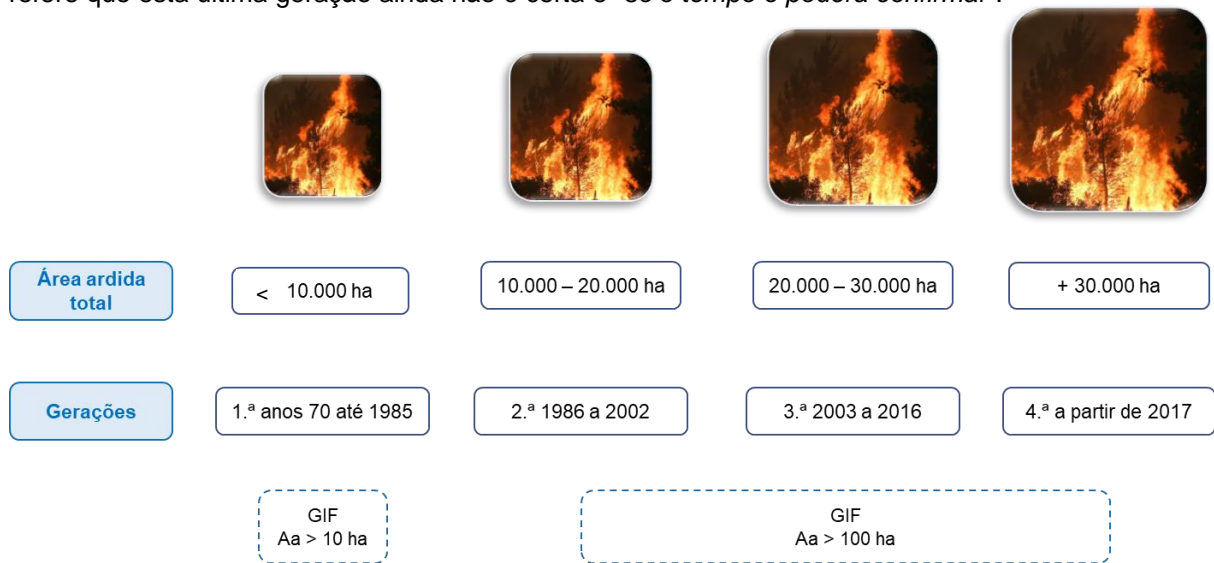


Figura 3 – A gerações dos incêndios, a evolução da área ardida total, por ano, e a definição da área ardida, por ocorrência, dos Grandes Incêndios Florestais (GIF) ao longo dos anos. Fonte: Adaptado de Lourenço (2019).

O mesmo autor, salienta que os Grandes Incêndios Florestais nem sempre tiveram a mesma definição. Na primeira geração os GIF eram considerados quando a área ardida, por ocorrência, era superior a 10 hectares, a partir da segunda geração os GIF eram considerados com uma área ardida superior a 100 hectares, dez vezes maior que na geração anterior (Figura 3).

No caso específico de Portugal, e como se pode observar na Figura 4, o número de ocorrências de incêndios florestais e área ardida foi muito variável ao longo dos últimos anos. Nos dados referentes às ocorrências, a média móvel por períodos de 10 anos, evidencia que existiu um aumento destas até 2005, seguindo-se uma tendência de decréscimo até 2020. O ano de 1995 representa o início de um período com valores muito elevados de ocorrências, no entanto, devemos encarar esta evolução com alguma reserva, dado que os critérios e o procedimento utilizados para o registo de novas ocorrências têm variado ao longo do tempo (Silva et al., 2008).

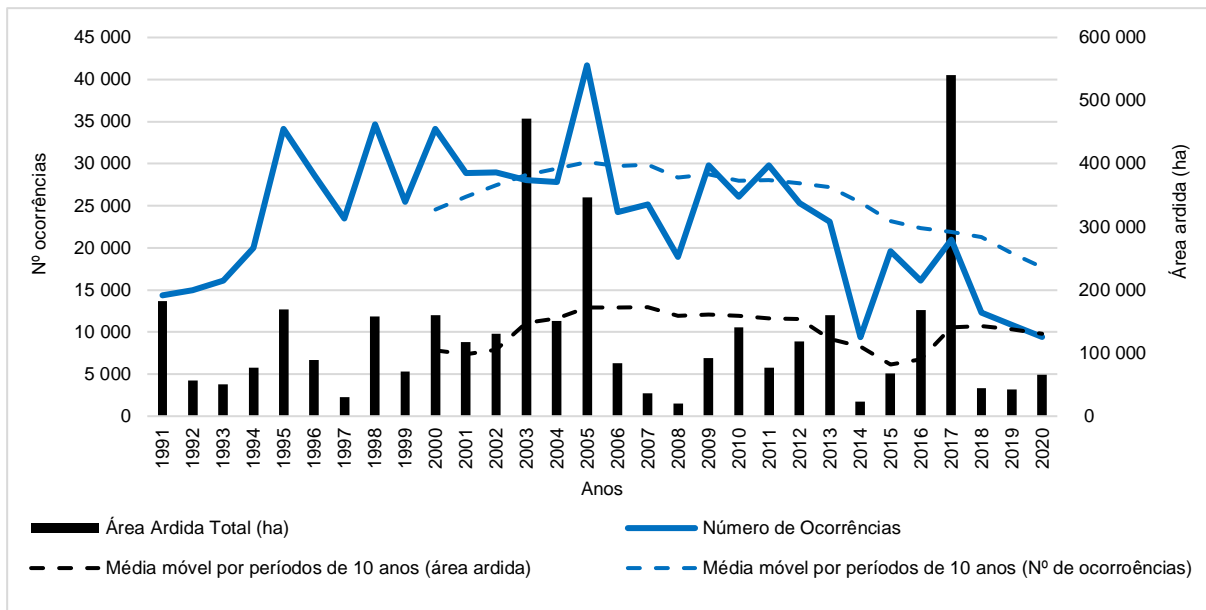


Figura 4 - Evolução da área ardida e número de ocorrências (sem fogachos) em Portugal para o período de 1991-2020 e respetiva média móvel por períodos de 10 anos; Fonte: Elaboração própria, dados PORDATA e SGIF (2022)

Relativamente à área ardida (Figura 4), segundo a média móvel por períodos de 10 anos, verifica-se uma tendência crescente até 2005 e posteriormente uma tendência decrescente, à exceção dos anos 2016 e 2017. Ao longo dos 30 anos analisados, destacam-se três anos pela extensão de área ardida, 2017, 2003 e 2005.

Em geral, pode-se resumir que um incêndio é o resultado de uma complexa interação de fatores biológicos, meteorológicos, físicos e sociais que influenciam a sua probabilidade, comportamento, duração, extensão e impactos (UNEP, 2022). Desta forma nos próximos subcapítulos serão abordados alguns destes fatores.

2.2. Meteorologia associada aos incêndios

A base natural dos regimes de incêndios é a alternância da chuva e da seca. Para um local arder é necessário que esteja seco, mas também é preciso que tenha estado suficientemente húmido para permitir o crescimento do combustível (vegetação) (Pyne, 2006). Desta forma a meteorologia torna-se um fator importante na ocorrência dos incêndios.

No que diz respeito à meteorologia associada aos incêndios são vários os estudos realizados. Por exemplo, Pereira et al. (2005) estudaram de forma detalhada as condições específicas referidas anteriormente e concluíram que estas estão interligadas à forma como o anticiclone dos Açores está posicionado. Estes dias caracterizam-se, junto à superfície, pela ocorrência de ventos dos quadrantes Este e Sudeste, com advecção anómala de massas de ar muito quente e seco, provenientes do Norte de África. Por sua vez, Pereira et al. (2006) e Carvalho et al., (2008), evidenciam através dos seus estudos que 93% da área ardida, para o período de 1980 a 2000, ocorreu entre junho e setembro e que a maioria desta área ardida ocorre sob condições meteorológicas bastante específicas. Estudos

esses que evidenciam que 80% da área ardida concentra-se em apenas 10% da chamada “época de fogos” (cerca de 12 dias por ano).

Assim, pode-se afirmar que as condições meteorológicas influenciam a extensão/dimensão da área ardida anual em Portugal de duas formas: (i) pelos períodos relativamente longos sem precipitação, abrangendo o fim da primavera e o início do verão, bem como (ii) pela ocorrência de ondas de calor durante o verão (Pereira et al., 2006). Além disso, os mesmos autores também encontraram uma correlação positiva entre a precipitação de janeiro a abril e a área ardida. Essa correlação é favorecida pelo desenvolvimento de combustíveis finos que rapidamente ficam disponíveis para arder. Por sua vez, a precipitação de maio tem efeito contrário: aumentando a humidade do solo e da vegetação, criando condições desfavoráveis para a ignição.

Em Portugal para se caracterizar o índice de risco meteorológico de incêndio é utilizado o Sistema Canadano (*Canadian Forest Fire Weather Index System - CFFWIS*), adaptado à realidade nacional, designada genericamente de *FWI (Fire Weather Index)*. Este sistema integra seis índices (Figura 5) que quantificam a humidade do combustível e do vento no comportamento do fogo (Van Wagner, 1987). Os índices são calculados com base em (i) valores de temperatura e humidade relativa do ar a 2 metros, em relação ao nível do solo, (ii) intensidade de vento a 10 metros e (iii) precipitação acumulada em 24 horas. Há três índices que caracterizam o teor médio de humidade do combustível no solo: DC (Índice de Seca), DMC (Índice de Húmus) e FFMC (Índice de Humidade dos Combustíveis Finos). A estes são ainda adicionados os efeitos do vento, permitindo caracterizar a taxa de propagação do fogo (ISI). Os dois restantes índices representam o combustível disponível para a combustão (BUI) e a intensidade do fogo frontal (Figura 5) (FWI) (Van Wagner, 1987).

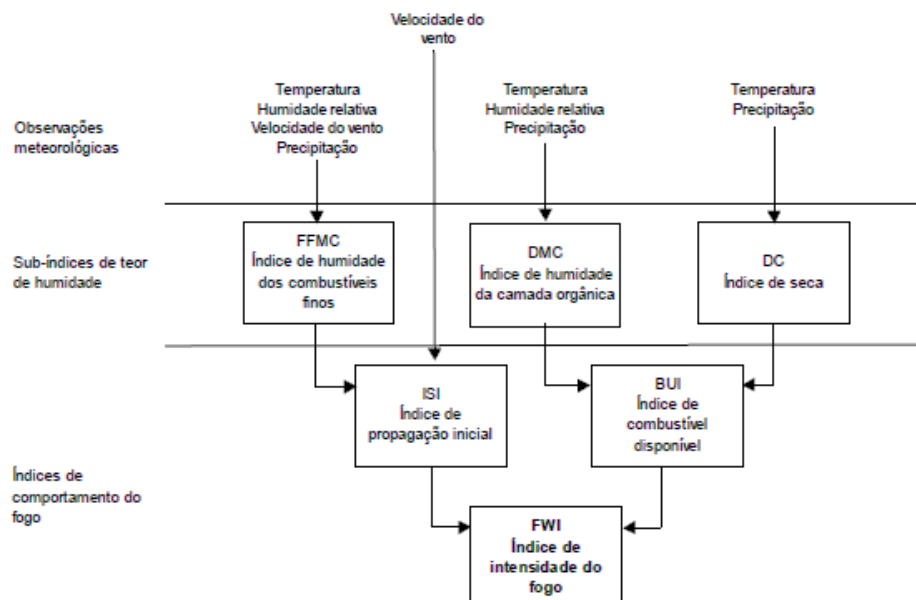


Figura 5 - Estrutura do índice meteorológico de risco de incêndio florestal FWI. Fonte: IPMA, 2022

A partir do FWI pode ser calculado o índice de severidade meteorológica diário (DSR – *Daily Severity Rating*) o qual indica a dificuldade de combate de um incêndio florestal. O cálculo do valor médio diário

do DSR permite ter uma indicação da severidade média das condições meteorológicas diárias (Rego et al., 2020). Quanto mais elevado o valor do DSR, pior é a situação de controlo do incêndio, pois este reflete a quantidade de esforço necessário para a sua supressão. Em consequência, são os dias de condições meteorológicas extremas os mais preocupantes pois irão testar a capacidade de resposta do dispositivo de pré-supressão e supressão de incêndios (Rego et al., 2019).

Carvalho et al. (2008) utilizaram o FWI, adaptado às condições portuguesas, e conseguiram justificar cerca de 81% da variabilidade da área ardida mensal em Portugal. Mais tarde, Rego et al. (2020) demonstraram que as ocorrências em dias de condições meteorológicas extremas correspondem a uma percentagem significativa do total de ocorrências. Os mesmos autores verificaram ainda que a área ardida em dias de condições meteorológicas extremas corresponde à quase totalidade de área ardida no ano.

Considerando que os incêndios são uma das maiores ameaças à floresta e que resultam da interligação entre fatores, incluindo os sociais (Nunes et al., 2013; Colaço, 2017), a existência de legislação que suporte o planeamento e a implementação das ações de ordenamento, prevenção, combate e recuperação é de especial importância. De seguida apresenta-se uma breve revisão da evolução das medidas, políticas, instrumentos e governança na matéria de DFCI em Portugal.

2.3. Enquadramento normativo da Defesa da Floresta Contra Incêndios

Neste subcapítulo serão abordadas as medidas, políticas e instrumentos, referentes à DFCI, a partir do século XX. Logo no seu início, em 1901, os Serviços Florestais são reorganizados, após a sua criação em 1886, e instituem a figura do regime florestal no território nacional. Em 1903 é completado pelo regulamento para a execução do regime florestal, publicado no diário do Governo n.º 294, de 30 de dezembro (Rego & Skulska, 2019), definindo-se este como “*o conjunto de disposições destinadas a assegurar não só a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas, e das areias, no litoral marítimo*”. Os anos seguintes foram marcados pela arborização dos baldios e demais área afetadas ao regime florestal (Devy-Vareta, 2003).

Anos 1960-1990

O problema dos incêndios florestais não era muito preocupante na primeira metade do século XX (Natário, 1997). Porém na década de 60 começam a existir incêndios com áreas ardidas com mais de 2.000 hectares e com várias vítimas mortais (Colaço, 2017). Em resposta a esta situação, é publicado em 1965, por Quintanilha, Silva e Moreira da Silva, um documento intitulado de “Princípios Básicos de Luta Contra Incêndios na Floresta Particular Portuguesa” onde são identificadas as linhas de orientação estratégicas necessárias à resolução do problema. Os principais contributos neste documento são: criação das zonas de intervenção (polígonos florestais com dimensão suficiente para a viabilização de

medidas de silvicultura e infraestruturização) e a adoção de sistemas de prevenção e combate, assentes na profissionalização dos seus agentes. A estratégia foi adotada e contou com a constituição de várias brigadas de prevenção e combate (ISA, 2005).

Em 1970, no Ano Europeu da Conservação da Natureza, e num contexto de preocupação crescente face aos incêndios, é pela primeira vez definido um sistema de defesa das florestas contra incêndios (DL n.º 488/70, de 21 de outubro). O enquadramento legislativo na matéria DFCI inicia-se de forma mais aprofundada nos anos 80, aquando da publicação da Lei n.º 10/81, 10 de julho, que cria as condições legais para a concretização de medidas nacionais que visavam a defesa da floresta contra incêndios (Rego et al., 2019).

Na sequência dos incêndios devastadores de 1975 com mais de 26.000 hectares ardidos na área pública, e nos anos seguintes quando começam a contabilizar a área privada ardida, em que os valores chegam, em 1978, a perto de 114.000 hectares e em 1979 a 77.000 hectares (Natário, 1997), foi publicado em 1980, o Decreto-Lei n.º 327/80, 26 de agosto, que visou a resolução do problema dos incêndios “*com base num sistema articulado e conjugado de esforços, de resultados imediatos*”. No mesmo ano, foi explicitamente assumida a opção do “*reforço dos meios de combate, numa lógica de curto prazo e de resultados rápidos*”. Medida esta que deixa a resolução dos problemas estruturais da floresta e da gestão do território para trás (ISA, 2005; Mateus, 2019).

De 1990 a 2000

Em 1991, foi aprovada a Lei de Bases da Proteção Civil (LBPC) (Lei n.º 113/91, de 29 de agosto) que tem como objetivos fundamentais: (i) a prevenir os riscos coletivos, resultantes de acidentes graves, catástrofes ou de calamidade, (ii) atenuar os riscos coletivos e limitar os seus efeitos em caso de acidente (iii) e socorrer e assistir as populações em perigo (art.º 3º), definindo os campos de atuação, focalizando-se no planeamento, na defesa e nas medidas de autoproteção das populações, não fazendo qualquer referência aos incêndios florestais reforçando desta forma a política iniciada na década anterior de consolidação dos meios de extinção.

A Lei de Bases de Política Florestal (LBPF), publicada a 29 de agosto de 1996 (Lei n.º 33/96, de 29 de agosto), assumiu como objetivo de política a proteção da floresta e dos recursos associados, incluindo a salvaguarda contra incêndios. Elegeu a Autoridade Florestal Nacional (atual ICNF) como um dos instrumentos de política. Esta lei previu ainda a criação de uma estrutura nacional, regional e sub-regional com funções de planeamento e coordenação das ações de prevenção e deteção e de colaboração no combate a incêndios florestais (art.º 10), enfatizando a necessidade de resolução das questões estruturais e operacionais relacionadas com o planeamento e prevenção da DFCI, que nunca chegou a ser concretizada (ISA, 2005; Mateus, 2019).

As duas leis de bases, referidas anteriormente, perspetivaram o futuro, mas de forma separada. Enquanto a LBPC estava alinhada com a política de 1980, o reforço do combate, a LBPF tentou orientar as políticas para uma prevenção florestal coordenada com o combate, mas sem o integrar.

Nos anos imediatos à LBPF não foram publicados diplomas na matéria de DFCI à exceção do Programa de Sapadores Florestais em 1999 (DL n.º 179/99, de 21 de maio), com o objetivo de dar apoio à vigilância, à primeira intervenção e ao rescaldo, tendo-se então aberto uma nova janela de oportunidade e de esperança para a prevenção (Lourenço, 2018).

De 2000 a 2010A vertente operacional da LBPC apenas foi consolidada em 2001, com a publicação do Sistema Nacional de Socorro e Luta Contra Incêndios. Nomeadamente, foi aprofundada a componente de proteção de pessoas e bens, mas secundarizando a proteção da floresta (Lourenço, 2018).

Dois anos mais tarde, em 2003, foi aprovada a reforma estrutural para o setor florestal. Esta reforma procurou desenvolver cinco eixos estratégicos: (i) reforma institucional; (ii) o reordenamento e gestão florestal; (iii) o financiamento e fiscalidade; (iv) a reestruturação do sistema de defesa florestal contra incêndios e (v) a reflorestação das áreas ardidas (Silva et al., 2008).

Tendo sido previstos um conjunto de 19 intervenções estruturais: i) Lei orgânica da nova Direção-Geral dos Recursos Florestais com as funções de Autoridade Florestal Nacional (AFN); ii) Fundo Florestal Permanente (FFP); iii) Agência para a Prevenção dos Incêndios Florestais (APIF); iv) Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI); v) Conselho Nacional e Reflorestação das áreas ardidas e Comissões Regionais de Reflorestação das áreas ardidas e Comissões Regionais de Reflorestação das áreas ardidas; vi) Conta de Gestão Florestal (não publicado); vii) Programa de Sapadores Florestais; viii) Condicionamento da circulação em áreas de risco; ix) Contributo das Forças Armadas nas ações de prevenção; x) Campanhas de sensibilização da população; xi) Criação do Cadastro Simplificado das parcelas florestais (não publicado); xii) Quadro jurídico para a expropriação para infraestruturas florestais; xiii) Formas de intervenção substitutiva do Estado aos proprietários privados; xiv) Revisão da legislação sobre queimadas e uso do fogo; xv) Conclusão dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal; xvi) Enquadramento fiscal adequado ao desenvolvimento florestal; xvii) Criação e Regulamentação das Zonas de Intervenção Florestal (ZIF); xviii) Mecenato florestal a favor da floresta de conservação; xix) Quadro jurídico penalizando o fracionamento e o abandono da propriedade florestal.

Com a publicação dos diplomas identificados, ficou edificada a nova administração florestal do Estado, com capacidade de administrativa e financeira para sustentar as iniciativas necessárias. Faltaria, posteriormente, rejuvenescer e aumentar os quadros de recursos humanos (Soares e Oliveira, 2005).

As medidas no âmbito do financiamento e da reflorestação das áreas ardidas foram as primeiras a avançar, com a criação do Fundo Florestal Permanente - FFP (DL n.º 63/2004, de 22 de março), com o intuito de apoiar a gestão florestal sustentável nas suas diferentes valências, e a criação de uma estrutura de missão para o planeamento da intervenção e coordenação das ações de recuperação das áreas florestais afetadas pelo fogo em 2003 (Resolução de Conselho de Ministros n.º 17/2004, de 2 de março).

Ainda como resultado da reforma, foi publicado o Decreto Regulamentar n.º 5/2004, de 21 de abril, que criou a Agência para a Prevenção de Incêndios Florestais (APIF), extinta em 2006 (DL n.º 69/2006, de 23 de março). A APIF tinha como competências coordenar as medidas e iniciativas no âmbito da

prevenção dos fogos florestais, elaborar o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), coordenar a elaboração dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) e o seu acompanhamento e avaliação, gerir os sistemas de informação geográfica, coordenar o sistema de deteção, incluindo o desenvolvimento de um sistema de alerta eficaz, reforçar a dimensão e as competências das equipas de sapadores florestais (eSF), e estimular a profissionalização dos bombeiros, destacando ainda o esforço na criação dos Gabinetes Técnicos Florestais (DR n.º 5/2004, de 21 de abril ;Silva et al., 2008).

No mês seguinte, foram criadas as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) e os Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC) (Lei n.º 14/2004, de 8 de maio).

Dando continuidade à reforma, em junho de 2004, foi publicado o Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de junho, onde se definiu um período crítico, o índice de risco de incêndio e a zonagem do continente em matéria de suscetibilidade aos incêndios, planos obrigatórios de defesa da floresta de âmbito municipal e intermunicipal, condicionamento do acesso, circulação e permanência nas áreas florestais em certos períodos. Este diploma ainda tinha previsto a (i) forma de intervenção substitutiva do Estado aos proprietários privados, (ii) definiu um quadro jurídico para a expropriação de infraestruturas e (iii) os projetos de (re)arborização com infraestruturas de prevenção, (iv) instituiu a obrigatoriedade de se manter limpa uma faixa de proteção às habitações, à rede viária e ferroviária; (v) regulamentou o uso do fogo nas zonas florestais; (vi) alargou o âmbito das infrações, (vii) atualizando os valores das coimas. Este Decreto-Lei também definiu o sistema nacional de proteção e prevenção da floresta contra incêndios e previu a criação de um Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), bem como permitiu a intervenção das Forças Armadas enquanto corpos especiais de vigilantes de comportamentos de risco (Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de junho).

Todas as ações equacionadas até julho de 2004, foram publicadas e implementadas nas datas previstas, à exceção da Conta de Gestão Florestal e a Criação do Cadastro Simplificado das parcelas florestais. No entanto, após o fim do XV Governo em julho de 2004, nem estes nem outros diplomas com estudos já efetuados foram publicados pelo XVI Governo (Soares e Oliveira, 2005).

Prosseguindo a reforma, foram criadas as Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) (DL n.º 127/2005). Entretanto, foi aprovada a Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) (RCM n.º 114/2006, de 15 de setembro) que tinha como visão dotar o setor florestal de orientações e planos de ação públicos e privados para o desenvolvimento do setor (ICNF, 2014).

No momento em que se constituiu uma nova legislação sentiu-se a necessidade de criar um instrumento global e centralizado de coordenação e comando de operações de socorro, assim é constituído o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) (Soares e Oliveira, 2005). *“O SIOPS é desenvolvido com base em estruturas de coordenação, os centros de coordenação operacional, de âmbito nacional e distrital, onde se compatibilizam todas as instituições necessárias para fazer face a acidentes graves e catástrofes e estruturas de comando operacional que, no âmbito das competências atribuídas à Autoridade Nacional de Proteção Civil, agem perante a iminência ou*

ocorrência de acidentes graves ou catástrofes em ligação com outras forças que dispõem de comando próprio.” (DL n.º 136/2006, de 25 de julho).

Após vários anos, face à necessidade de reforço da vigilância e fiscalização procedeu-se no corpo da Guarda Nacional Republicana, à consolidação do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) e a criação dos Grupos de Intervenção de Proteção e Socorro (GIPS), com a ação na prevenção e primeira intervenção em caso de incêndio e outras situações de emergência (DL n.º 22/2006, de 2 de fevereiro).

Incorporando a experiência dos dois anos anteriores foi publicado o DL n.º 124/2006, de 28 de junho, (que vem revogar o DL n.º 156/2004) que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Este sistema assenta em três pilares fundamentais: (i) prevenção estrutural; (ii) vigilância, deteção e fiscalização; e (iii) combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio. Além disso, o sistema enquadra num modelo ativo e estruturante de duas dimensões que se complementam: proteção de pessoas e bens e a defesa da floresta.

Nos anos seguintes, a legislação aprovada alterou o DL n.º 124/2006, a segunda alteração, pelo DL n.º 17/2009, de 14 de janeiro, que pretendeu definir e implementar o nível de planeamento e coordenação distrital, clarificar as competências das entidades administrativas do Estado e administração local, alterações à edificação em zonas classificadas e definir regras de utilização do fogo.

De 2010 a 2020

Relativamente ao uso do fogo, mais tarde, em 2014, foram clarificadas as disposições relativas ao fogo técnico, com vista a uma maior eficácia deste instrumento, quer no âmbito da prevenção, quer do combate aos incêndios florestais, tendo em conta as especificidades técnicas associadas e as condicionantes de utilização (DL n.º 83/2014, de 23 de maio). O mesmo diploma sugeriu o reforço da vigilância e da fiscalização do seu cumprimento, nos quais a aplicação do regime contraordenacional instituído é um elemento essencial.

A mais recente Reforma do Setor Florestal iniciou-se a 21 de março de 2017 - Dia Mundial da Floresta. Neste dia o Conselho de Ministros aprovou os diplomas para a Reforma da Floresta, dos quais apenas a criação do Banco de Terras foi chumbada pela Assembleia da República.

Os diplomas aprovados são: i) simplificação do processo de constituição das ZIF; ii) criação das Entidades de Gestão Florestal; iii) alteração do regime jurídico dos PROF; iv) revisão do Regime das equipas de Sapadores Florestais (eSF); v) criação das Centrais de Biomassa; vi) Plano-Piloto do PNPN – Parque Natural da Peneda-Gerês; vii) Programa Nacional de Fogo Controlado; viii) revisão do Regime Jurídico das Ações de Arborização e Rearborização (RJAAR); ix) criação do Sistemas de Informação Cadastral Simplificado; x) revisão da estrutura do Sistemas de DFCI; xi) atribuição de benefícios às Entidades de Gestão Florestal.

Os critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis foram alterados, de forma a se proceder a um reforço da segurança das populações e dos seus bens (DL n.º 10/2018, de 14 de fevereiro). Mais tarde, e mais uma vez, foi alterada a legislação relativa às

queimas e queimadas extensivas, que visam a redução de ocorrências associadas a negligência e acidentes (DL n.º 14/2019, de 21 de janeiro).

A necessidade de colmatar as principais lacunas identificadas pela Comissão Técnica Independente, que analisou os acontecimentos relacionados com os incêndios de 17 a 24 de julho de 2017, foi reconhecida através da criação da Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais (AGIF). Este instituto público procura garantir a análise integrada do sistema, de forma a assegurar a sua solidez e eficácia, a articulação das entidades e promovendo ainda o reforço dos sistemas de informação e comunicação à decisão operacional (DL n.º 12/2018, de 16 de fevereiro).

Após 2020

Em 2021 foi publicado Programa Nacional de Ação (RCM n.º 71-A/2021) que concretizou, no território continental português, as opções estratégicas definidas pelo Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais, publicado pela RCM n.º 45-A/2020, em que constam a seguinte objetivos estratégicas: (i) valorizar os espaços rurais, (ii) cuidar os espaços rurais, (iii) modificar comportamentos e (iv) gerir eficientemente o risco, objetivos estes que tentarão ser atingidos com um conjunto de metas estratégicas (AGIF, 2021).

Atualmente está em vigor o DL n.º 82/2021, de 13 de outubro, que estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental e define as suas regras de funcionamento. Este decreto-lei veio revogar o DL n.º 124/2006, de 28 de junho, que se encontra parcialmente em vigor.

Ao longo dos anos, os paradigmas associados à DFCEI têm vindo a ser alterados. O principal enfoque são a prevenção e o combate. Há que reforçar que a maioria das alterações ocorre após anos trágicos.

Na Figura 6 está representada a fita do tempo da publicação do enquadramento normativo da DFCEI. Este enquadramento inclui medidas relacionadas com os bombeiros, proteção civil e diretamente a ver com a proteção florestal. Muitas das vezes as medidas da proteção civil e bombeiros são paralelas às de prevenção da floresta, sendo no PNDFCEI que tentam ser articuladas entre as diferentes instituições.

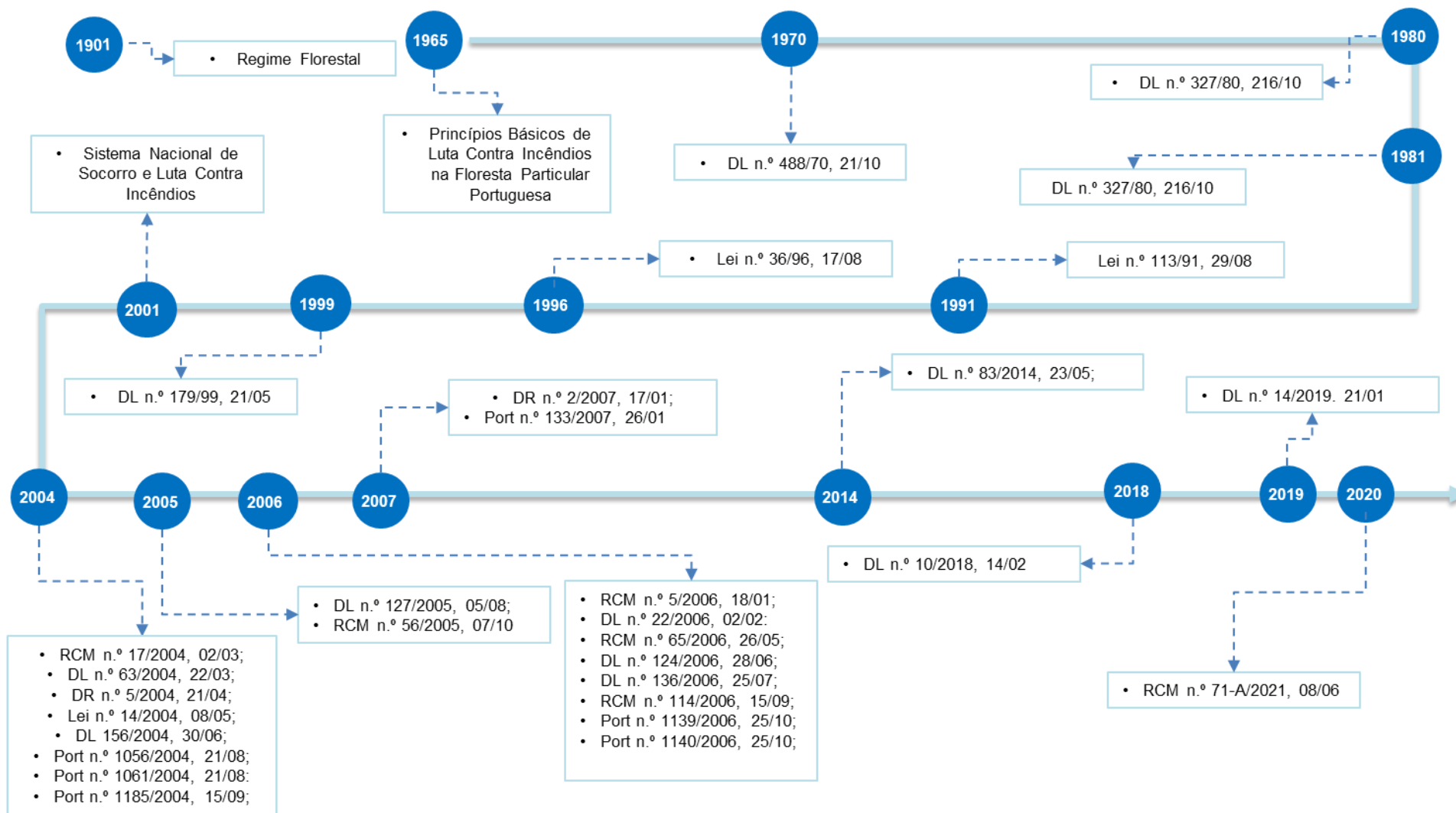


Figura 6 - Fita do tempo da publicação de legislação e instrumentos na matéria de DFCI a nível nacional. Fonte: Elaboração própria, adaptado de Diário da República

2.4. Organização do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Entre 1991 e 2020 o sistema que vigorou e trouxe alterações significativas, no que respeita a DFCI, foi o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI).

O SNDFCI assenta em três níveis: nacional, distrital e municipal. A nível nacional é o Comando Nacional de Operações de Socorros (CNOS) que compete acompanhar os Centros Distritais de Operações de Socorro (CDOS), monitorizar as operações de socorro e garantir apoio técnico e logístico, em emergência, o CDOS garante a ligação entre o nível nacional e municipal, os Bombeiros articulam-se operacionalmente com este. A nível municipal são as CMDFCI o elo de ligação das várias entidades, no que se respeita à definição de políticas e orientações no âmbito DFCI e combate (ISA, 2005).

Com a criação do SNDFCI reforçou-se a organização de base municipal, onde foram consolidadas e integradas nas ações de prevenção e proteção das florestas. O instrumento que interliga as diferentes entidades, com atuação na matéria DFCI, é o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (ISA, 2005) que visa operacionalizar a nível municipal as normas contidas, em especial no DL n.º 124/2006, 28 de junho, e legislação complementar nos PNDFCI, PROF (AFN, 2012).

O SNDFCI é constituído por diversas entidades (Figura 7), sendo que, é ao ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Floresta) a quem compete a coordenação das ações de prevenção estrutural, nas vertentes de sensibilização, planeamento, organização do território florestal, silvicultura e infraestruturização; à GNR (Guarda Nacional Republicana) que coordena as ações de prevenção referentes à vertente da vigilância, deteção e fiscalização; e a ANPC (Autoridade Nacional de Proteção Civil) que coordena as ações de combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio (art. 2º, DL n.º 124/2006, 28 de junho). As outras entidades envolvidas são: Governo Civil, Câmaras Municipais, Forças Armadas, Autoridade Marítima, Corpos de Bombeiros, Direção-Geral do Território, Juntas de Freguesias, Polícia de Segurança Pública (PSP) e Organizações de produtores agrícolas e florestais (Art n.º. 3.º-C e Art. n.º 3º-D, DL n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual).



Figura 7 - Entidades integrantes do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Fonte: Elaboração própria

O PMDFCI é um instrumento de planeamento, realizado e aplicado pelo município em causa, e é neste documento que se faz o planeamento das várias áreas afetadas à DFCI, desde a prevenção, vigilância e deteção, fiscalização, primeira intervenção, combate e sensibilização, cuja responsabilidade de execução também é do município (ISA, 2005).

É importante referir que na atualidade já se encontra em vigor o DL n.º 82/2021, de 13 de outubro, que revoga o DL n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, estabelecendo o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e define as suas regras de funcionamento.

O próximo capítulo identifica e caracteriza os casos estudo: Mafra e Torres Vedras tal como descreve a metodologia do presente trabalho.

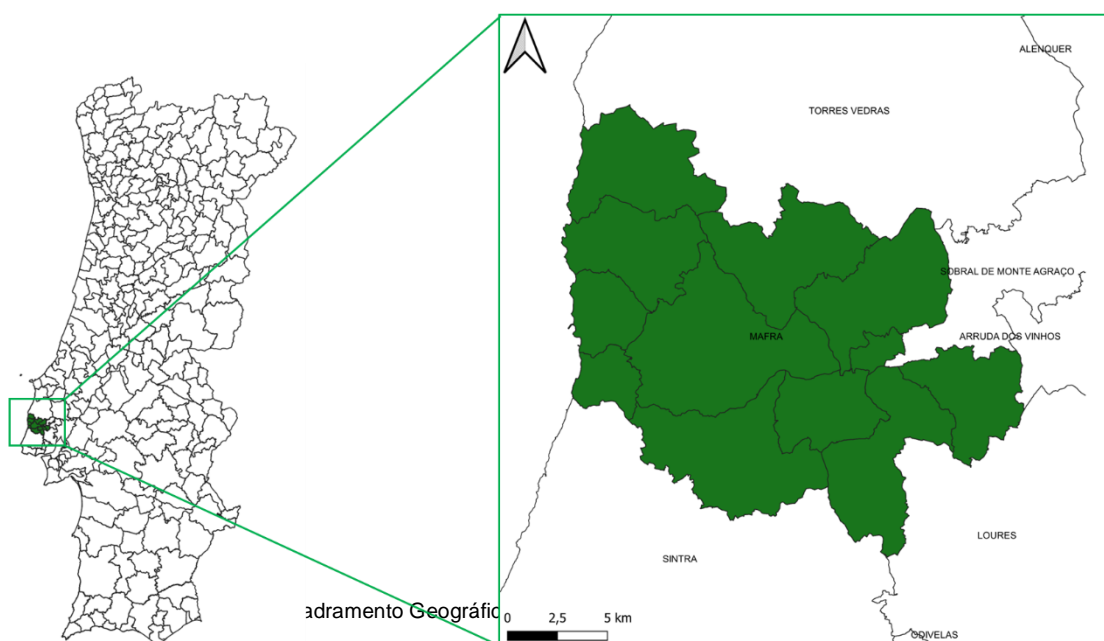
3. Materiais e Métodos

3.1. Casos de estudo

Os concelhos que são de seguida apresentados foram escolhidos porque, primeiro, através de uma análise exploratória, constatou-se que, nos últimos 30 anos, houve uma redução muito significativa da área ardida e do número de ocorrências, em Mafra em segundo foi selecionado Torres Vedras por fazer fronteira com o primeiro município, ter condições meteorológicas semelhantes, bem como baixos valores de ignição e área ardida.

3.1.1. Mafra

O concelho de Mafra situa-se na Área Metropolitana de Lisboa no seu extremo Noroeste e é uma zona de transição entre a área suburbana e a região Oeste. Este reúne em si valores de património cultural, edificado únicos e recursos naturais e paisagísticos relevantes devido à sua localização em termos topográficos. O concelho de Mafra (Figura 8) para questões ligadas à floresta responde ao Departamento de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale



do Tejo, sediado em Santarém. Na sua fronteira encontram-se os concelhos de Torres Vedras, Sobral de Monte Agraço, Arruda dos Vinhos, Loures e Sintra (Figura 8). Tem uma extensão de 29.157,7 hectares e encontra-se atualmente dividido em 11 freguesias (PMDFCI Mafra, 2020).

A nível populacional, analisando os resultados dos recenseamentos realizados em 1991, 2001 e 2011 (Figura 9) podemos observar que este concelho tem apresentado uma tendência de crescimento nestas últimas quatro décadas, tendo um aumento de 42,8%.

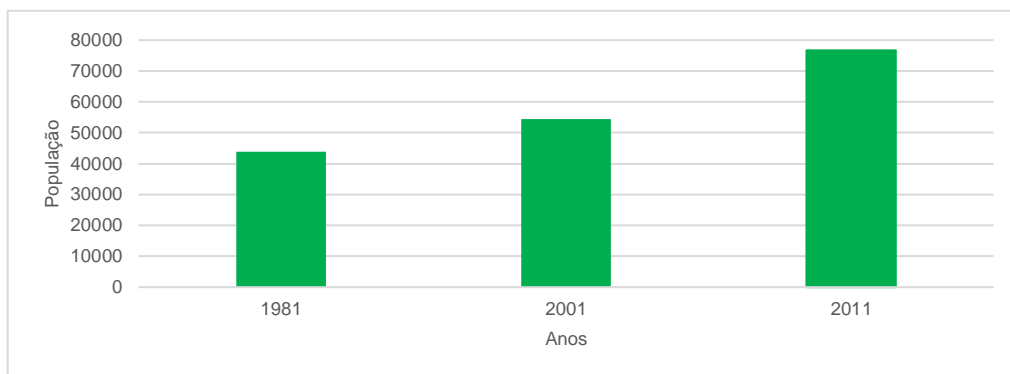


Figura 9 - Evolução da população total no concelho de Mafra entre 1981-2011; Fonte: adaptado de PORDATA.

Já o índice de envelhecimento, segundo os censos, aumentou até 2001 (46,2%), tendo diminuído até 2011 (17,6%) e depois voltou a aumentar (29,5%).

3.1.2. Torres Vedras

O concelho de Torres Vedras localiza-se na faixa ocidental litoral do território português e está incluído na Comunidade Intermunicipal do Oeste. Pertence ao distrito de Lisboa e tal como o concelho de Mafra (figura 10).

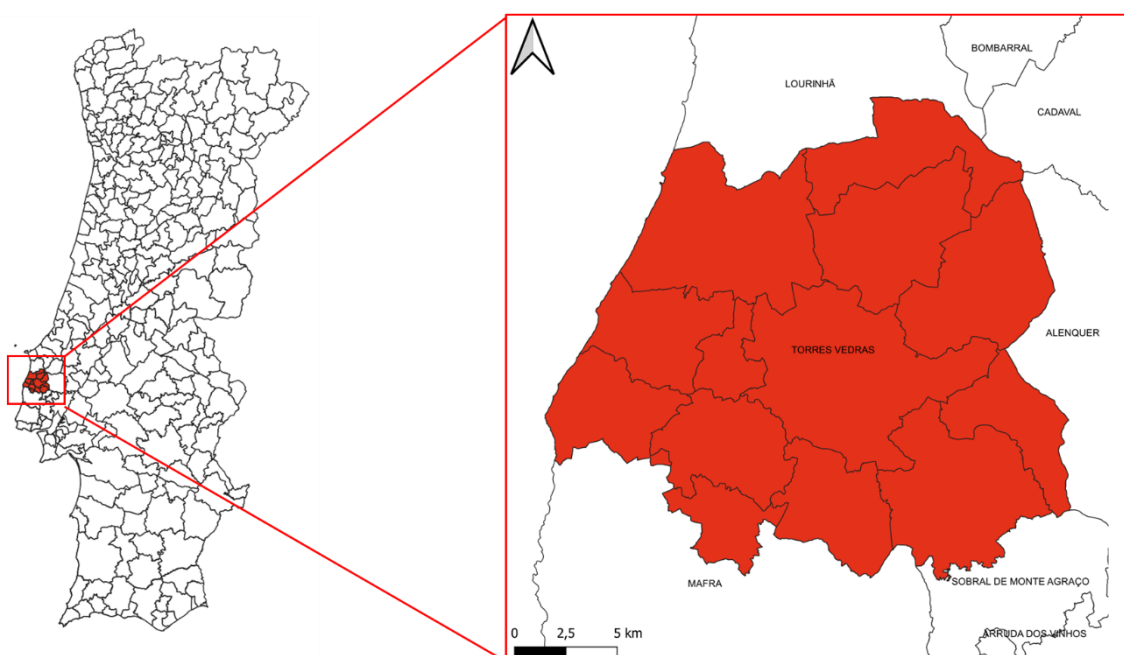


Figura 10 - Enquadramento geográfico e limites das freguesias; Fonte: PMDFCI Torres Vedras, 2021.

Em questões florestais responde ao Departamento de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo, sediado em Santarém. O concelho partilha a sua fronteira com os concelhos de Mafra, Lourinhã, Cadaval, Alenquer e Sobral de Monte Agraço. Tem uma extensão de 40.714,9 hectares e encontra-se atualmente dividido em 13 freguesias (PMDFCI Torres Vedras, 2021).

A população do concelho de Torres Vedras, entre 1981 e 2011, tendo por base os resultados dos recenseamentos, tem apresentado uma tendência crescente, como se pode observar na Figura 11, nestas três décadas, tendo um aumento de 18,2%. O índice de envelhecimento da população deste concelho tem aumentado desde 1981 até aos dias de hoje (123,9 %).

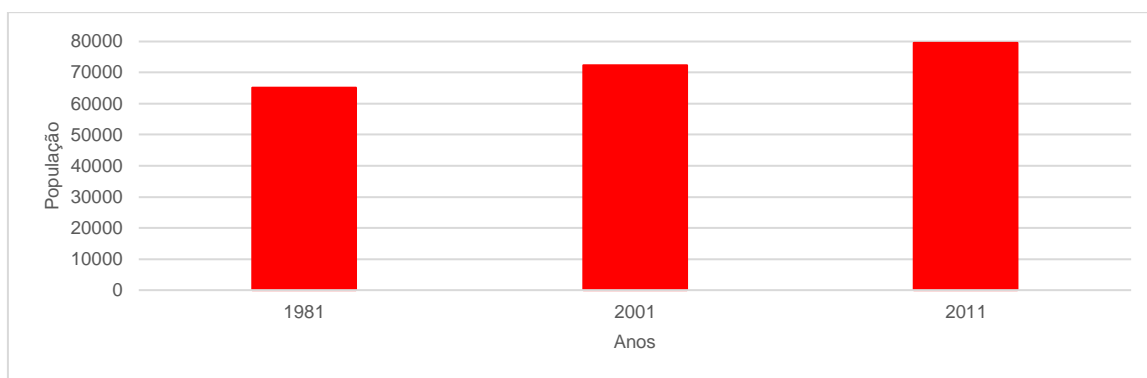


Figura 11 - Evolução da população total no concelho de Mafra entre 1991-2011; Fonte: adaptado de PORDATA.

A restante caracterização dos casos estudo encontram-se no capítulo dos resultados e discussão.

3.2. Metodologia

De acordo com a natureza do problema que se pretende estudar foi aplicada uma estratégia de investigação mista.

A estratégia mista consiste na combinação das metodologias quantitativa e qualitativa, de forma a utilizar as potencialidades e colmatar as vulnerabilidades de cada uma delas. A metodologia de investigação quantitativa constitui-se como um processo sistemático de recolha de dados quantificáveis e observáveis e baseia-se na formulação de hipóteses prévias e na utilização de técnicas de verificação sistemática, procurando explicações para os fenómenos estudados (Santos & Lima, 2019). Por outro lado, as estratégias de investigação qualitativa defendem uma relação indissociável entre o mundo real e a subjetividade, relação essa que não é traduzida em números. Tem como objetivo a compreensão da realidade social, pretendendo-se através da exploração do comportamento, das perspetivas e das experiências dos indivíduos estudados, alcançar uma interpretação da realidade. A recolha de dados é efetuada recorrendo à entrevista, à observação e à análise documental (Santos & Lima, 2019).

Os dados quantitativos foram, numa primeira fase, selecionados e organizados para a realização deste estudo, os quais se encontravam, na sua maioria disponíveis em sítios da Internet

disponibilizados por entidades públicas (como por exemplo, ICNF, INE, DGT, etc.). Outros foram solicitados aos Gabinetes Técnicos Florestais (GTF) dos Municípios em causa e à equipa de investigadores que gere a aplicação CeaseFire do Instituto Dom Luiz (IDL). O tipo de dados recolhidos e respetiva fonte encontram-se sintetizados na Tabela 1.

Tabela 1 - Dados recolhidos com indicação da escala, fonte e formato dos mesmos.
Nota: o Campo fonte representa a entidade que cedeu os dados. Fonte: Elaboração Própria

Dados	Escala	Fonte	Formato
Área ardida e Número de ocorrências (1991-2000)	Nacional e Regional (Mafra e Torres Vedras)	ICNF	Tabela excel
Área ardida e Número de ocorrências (2001-2020)	Nacional e Regional (Mafra e Torres Vedras)	SGIF	Tabela excel
COS 1995, 2007, 2010, 2015, 2018	Nacional	DGT	<i>Shapefile</i> do tipo polígono
Limites Administrativos	Regional (Mafra e Torres Vedras)	GTF	<i>Shapefile</i> do tipo polígono
Áreas totais	Regional (Mafra e Torres Vedras)	PMDFCI	Documento escrito
Área ardida	Regional (Mafra e Torres Vedras)	GTF	<i>Shapefile</i> do tipo polígono
Pontos prováveis de ignição	Regional (Mafra e Torres Vedras)	GTF	<i>Shapefile</i> do tipo ponto
Censos - População	Regional (Mafra e Torres Vedras)	PORDATA	Tabela excel
Meteorologia associada aos incêndios	Regional (Mafra e Torres Vedras)	SGIF	Tabela excel
Carta de Perigosidade	Regional (Mafra e Torres Vedras)	GTF	<i>Shapefile</i> do tipo polígono
Valores de FWI	Regional (Mafra e Torres Vedras)	Equipa CeaseFire do Instituto Dom Luiz (IDL)	Tabela excel

Um dos fatores que poderá influenciar tanto as ocorrências como a área ardida é o uso do solo. Para a avaliação da sua possível influência foi criada a matriz de uso do solo, tendo por base as Cartas de Ocupação do Solo (COS) de 1995, 2007, 2010, 2015 e 2018, recolhidas no portal da DGT. Uma vez que a nomenclatura da COS 2018 foi alterada e não se pode comparar com as restantes, foi feita a uniformização das cartas anteriores a 2018, através das memórias descritivas das COS.

Posteriormente foi realizado um recorte (ferramenta “Clip” do ArcGIS) com os limites administrativos dos concelhos de Mafra e Torres Vedras, de forma a obter apenas a COS dos municípios em estudo. Em seguida calculou-se a área por uso do solo e sua percentagem em relação à área total do concelho. Ainda com base nestes dados calculou-se a área rural (somatório da área de floresta, sistemas agroflorestais, matos, pastagens e agrícolas).

Compararam-se as características físicas, climáticas, densidade populacional e ocupação do solo e foram criados onze indicadores de forma a permitir a comparação entre municípios (Tabela 2).

Tabela 2 – Indicadores e respectivas fórmulas de cálculo. *Nota:* A_a - área ardida; A_c - área do concelho; A_r - área rural; A_f - área florestal; A_{ag} - área agrícola; A_{SAF} - área dos Sistemas Agroflorestais (COS); $A_{matos\ e\ pastagens}$ - área de matos e pastagens (COS); N_o - número de ocorrências; ha hectares; A_{au} - área agrícola útil; i - indivíduo; Pop_a - população agrícola.

Indicadores por concelho	Fórmula
% Área ardida	$\%A_a(x) = \frac{A_a(x) \times 100}{A_c}$
Número de ocorrências por hectare	$N_o/ha(x) = \frac{N_o(x)}{A_c}$
% Número de ocorrências pela população	$\%N_o/Pop(x) = \frac{N_o(x) \times 100}{Pop(x)}$
% Área rural (floresta e incultos)	$\%A_r(x) = \frac{A_r(x) \times 100}{A_c}$
% Área ardida por área rural	$\%A_a/A_r = \frac{A_a \times 100}{A_r}$
% ignições por uso do solo	$\%A_a/A_r = \frac{N_o \times 100}{COS}$
% área ardida por uso do solo	$\%A_a/COS = \frac{A_a \times 100}{COS}$
% Número de ocorrências por classes DSR	$\sum \text{número de ocorrências/classe DSR} \times 100$
% Área ardida por classes DSR	$\sum \text{área ardida/classe DSR} \times 100$
Nº de dias por classes DSR	$\sum \text{número de dias/classe DSR}$

Contabilizou-se a área ardida e o número de ocorrências em cada concelho e calculou-se a média móvel, por períodos de 10 anos, para ambos os indicadores. Através das fórmulas indicadas na Tabela 2 calcularam-se os restantes indicadores, tendo-se identificado a tendência através da média móvel, por períodos de 10 anos.

De forma a calcular o número de ocorrências pela população usou-se para cada ano o valor dos censos anteriores, para a população.

Para calcular o número de ignições por ocupação do solo, por ano, utilizou-se o *software* ArcGis. Através da ferramenta de interseção foram cruzados os pontos prováveis de ignição, que são os pontos de ignição identificados pelo GTF no terreno com os dados da COS tendo em conta os vários anos da COS, dados estes cedidos pelos respetivos GTF. Em seguida, já em Excel, contou-se o número de ignições por ano e por ocupação de solo. O mesmo procedimento foi realizado para calcular a área ardida por uso do solo, por ano.

Uma vez que a meteorologia tem grande impacto sobre os incêndios, quer a nível de área ardida, quer de número de ocorrências, foi identificado o número de ocorrências e área ardida por classes de DSR.

Os valores de DSR associados às ocorrências foram obtidos através do SGIF (Sistema de Gestão de Incêndios Florestais). Para o cálculo do número de dias por classe de DSR foram utilizados os dados cedidos pela equipa do CeaseFire do Instituto Dom Luís. O DSR foi calculado através da seguinte fórmula:

$$DSR = 0,0272 \text{ FWI}^{1,77}$$

De seguida, foi calculado o número de dias médios entre o 1991 e 2020 por classe de DSR. As classes de DSR utilizadas (Tabela 3) são a escala de classificação de DSR e grau de severidade meteorológica desenvolvido pelo projeto europeu ENHANCE (Colaço et al., 2015) Tabela 3.

Tabela 3 - Escala de classificação de DSR e grau de severidade meteorológica. Fonte: Colaço et al., 2015

Valor de DSR	Grau de Severidade Meteorológica
Inferior a 5	Muito Baixo
Entre 5 e 10	Baixo
Entre 10 e 15	Médio
Entre 15 e 20	Alto
Mais de 20	Muito Alto

Posteriormente, e usando a mesma escala de classificação, foi calculado o número total de ocorrências e área ardida, em percentagem, para cada classe de DSR e por cada ano.

Com esta análise quantitativa foi possível caracterizar e evidenciar as diferenças entre os dois concelhos em relação aos fatores que estão relacionados com os incêndios florestais.

Os dados qualitativos serviram para verificar a aplicação de medidas e políticas e, para tal, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, onde existe um guião com um conjunto de tópicos/perguntas (Anexo I) para abordar aquando da entrevista. Após a elaboração do guião, as entrevistas foram testadas com três protagonistas diferentes, que não contavam para a amostra, mas que apresentavam conhecimento nesta matéria. A testagem teve como objetivo a identificação de possíveis lacunas para depois realizar os pequenos ajustes no guião.

Marcaram-se as entrevistas semiestruturadas com os atores que exercem funções na matéria de DFCl nos dois Municípios. Os indivíduos a serem entrevistados seriam os responsáveis pelos seguintes cargos: Presidente da Câmara Municipal, Vereador com o pelouro da Proteção Civil; Coordenador do Serviço Municipal de Proteção Civil; Técnico do Gabinete Técnico Florestal (GTF), chefe de equipa de Sapadores Florestas (eSF), Comandante dos Bombeiros Voluntários, técnico do ICNF, técnico da AGIF, Comandante do Centro de Meios Aéreos (CMA) e Associação de Produtores Florestais. A marcação foi feita por e-mail, sendo que todos foram informados previamente que as entrevistas faziam parte de um estudo académico. Todos os entrevistados aceitaram ser entrevistados para este estudo.

Foram realizadas 16 entrevistas individuais. Devido à situação pandémica que se fazia sentir, as entrevistas foram efetuadas de forma presencial e através de meios tecnológicos, tendo sido deixado à consideração dos entrevistados o formato da entrevista. A duração média das entrevistas foi de 23 minutos, tendo sido autorizada a gravação das mesmas para posterior transcrição.

As entrevistas decorreram entre fevereiro de 2021 e fevereiro de 2022 e podem ser divididas em dois grupos: Mafra (MFR) e Torres Vedras (TV). O primeiro contou com 13 pessoas e o segundo com 5 pessoas, sendo que 2 das entrevistas são simultâneas aos dois grupos.

A diferença entre o número de entrevistas deveu-se essencialmente a dois fatores: inicialmente o trabalho tinha sido pensado só para concelho de Mafra, mas, após a realização de algumas entrevistas e o desenrolar do trabalho, constatou-se a necessidade de comparar os resultados obtidos com o município vizinho - Torres Vedras. Assim, o espaço de tempo para realizar as entrevistas neste segundo município foi menor. No entanto, o fator mais importante foi mesmo a dificuldade de chegar aos potenciais entrevistados de Torres Vedras, apesar de várias tentativas de contacto via e-mail e telefónica.

As entrevistas recolhidas foram transcritas (Anexo II) e, para garantir o anonimato, todas as entrevistas foram codificadas no seguinte formato: número da entrevista_entidade_concelho (p.e. 01_GTF_MFR) (Tabela 4). Posteriormente seguiu-se a análise categorial das entrevistas.

Bardin, (1977) defende que a categorização é uma operação para classificar os elementos de um conjunto, primeiramente diferenciando, seguindo-se um reagrupamento segundo critérios que foram previamente definidos. A categoria, por seu lado, pode-se considerar como uma rubrica ou classe onde se reúnem os registos que têm pontos em comum.

Tabela 4 - Caracterização dos entrevistados.

ID	Concelho	Entidade	Idade	Género	Data Entrevistas
1	Mafra	Sapadores Florestais	30-39	M	18/09/2021
2	Mafra	Sapadores Florestais	30-39	M	11/06/2021
3	Mafra	Sapadores Florestais	60-69	M	07/06/2021
4	Mafra	Sapadores Florestais	40-49	M	16/06/2021
5	Mafra	Bombeiros Voluntários	30-39	M	04/06/2021
6	Mafra/Torres Vedras	Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais	40-49	M	14/01/2022
7	Mafra	Bombeiros Voluntários	50-59	M	23/06/2021
8	Mafra	Proteção Civil/Gabinete Técnico Florestal	40-49	M	26/11/2021
9	Mafra	Centro de Meios Aéreos (GNR)	40-49	M	16/06/2021
10	Mafra	Câmara Municipal	50-59	M	11/06/2021
11	Mafra	Câmara Municipal	50-59	F	07/06/2021
12	Mafra	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	50-59	M	28/05/2021
13	Mafra/Torres Vedras	Associação de Produtores Florestais	40-49	F	15/10/2021
14	Torres Vedras	Gabinete Técnico Florestal	40-49	F	22/10/2022
15	Torres Vedras	Bombeiros Voluntários	40-49	M	04/02/2022
16	Torres Vedras	Proteção Civil	60-69	M	19/01/2022

As medidas, instrumentos e políticas com interesse na matéria de DFCl implementados nos concelhos em estudo, foram recolhidas utilizando diferentes fontes: (i) *websites* dos Municípios/GTF, (ii) Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) (iii) entrevistas aos diferentes atores (iv) conversas informais com os técnicos dos GTF e (v) relatórios cedidos pelos técnicos dos GTF. As medidas foram recolhidas para o período de 1991 a 2020, contudo apenas foram identificados registos a partir de 2004.

4. Resultados e Discussão

Os resultados aqui apresentados e a respetiva discussão irão intercalar entre os resultados quantitativos e qualitativos. Desta forma haverá uma facilitação na compreensão dos dados reais com a opinião dos entrevistados.

4.1. Caracterização e comparação através do cálculo de indicadores

Após a ignição de um incêndio florestal a sua evolução depende de um conjunto de fatores, entre eles a topografia, os combustíveis e a meteorologia (Fernandes et al., 2002). Desta forma foram avaliados estes fatores nos dois concelhos em estudo.

Mafra e Torres Vedras são concelhos limítrofes, pertencentes ao distrito de Lisboa e localizados na faixa ocidental do litoral do território português. No entanto, apesar dos dois concelhos terem algumas características em comum, apresentam áreas diferentes (Tabela 5) e estão integradas em NUTS (Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos) diferentes - Mafra

pertence à NUTS II da Área Metropolitana de Lisboa (AML), enquanto Torres Vedras à NUTS II do Centro.

Tabela 5 - Caracterização física, climática, populacional, ocupação do solo e áreas florestas dos concelhos de Mafra e Torres Vedras. Fonte: Adaptado de PMDFCI Mafra e PMDFCI Torres Vedras

Caracterização		Mafra	Torres Vedras	
Física	Área Total (hectares)		29157,7	40714,9
	Declive (%)	<10 °	51	77
		10°-20°	31	20
		> 20°	18	3
	Exposição (%)	Plano	36	0,2
		Norte	14	22,1
		Sul	20	23,9
		Este	14	23,7
Climática	Ventos	Dominantes	NO	NO
		Velocidade média (km/h)	12,1	12,1
	Temperatura média (° C)		17,4	16
	Humidade Relativa às 9h/18h (%)		80/75	76/66
	Precipitação (mm)		774	727
Densidade Populacional (habitantes/km ²) (2011)		262,9	195,25	
Ocupação do solo (%) (2019)	Agrícola		38,3	45,0
	Incultos (Matos e Improdutivos)		24,8	18,0
	Florestal		21,3	26,0
	Social		13,9	11,0
Áreas florestais (%) (2019)	Eucalipto puro		39,2	79,0
	Pinheiro Bravo puro		6,6	7,0
	Pinheiro Manso puro		2,2	3,0
	Quercus misto		36,8	2,0
	Quercus puro		10,6	2,0
	Outras		4,6	7,0

O concelho de Mafra possui um relevo muito heterogéneo, cerca de metade da área do território apresenta valores inferiores a 10°, e o restante divide-se por declives superiores a 10°. Torres Vedras apresenta essencialmente declives baixos, inferiores a 10° (77%) e os restantes 23% com declives superiores a 10°. O concelho de Mafra apresenta uma orografia mais acentuada que o concelho limítrofe em causa, facilitando a propagação dos incêndios e dificultando o combate aos mesmos.

O município de Mafra não tem uma exposição dominante, sendo que o concelho de Torres Vedras tem exposição dominante oeste. No geral, as encostas sem exposição e com exposição sul tendem a ser mais secas, mantendo a vegetação com menor teor de humidade (PMDFCI Mafra, 2020), ou seja, com maior disponibilidade para arder, proporcionando melhores condições de ignição, o que acontece no concelho de Mafra.

As vertentes deste município expostas ao sol facilitam a ignição e a propagação do fogo, devido ao baixo teor de humidade. Uma grande quantidade de combustível e a sua continuidade, assim como um relevo acidentado, criam condições ótimas para a propagação de um incêndio e aumentam a dificuldade no combate (Castro Rego et al., 2021). Estas características verificam-se no concelho de Mafra e, desta forma, podemos afirmar que Mafra possui características mais propensas à existência de incêndios de grandes dimensões, quando comparado a Torres Vedras.

No intervalo de tempo do presente estudo, 1991 a 2020, as ocupações do solo nos concelhos em estudo foram sendo alteradas. As maiores variações verificadas encontram-se nas áreas agrícolas e espaços artificializados, entre os anos 1995 e 2007.

Em ambos os concelhos a ocupação predominante é a agricultura, seguindo-se os espaços florestais e territórios artificializados. A Figura 12 identifica as diferenças entre o concelho de Mafra e Torres Vedras, nunca atingindo diferenças superiores a 6%. Se por um lado existe uma tendência maior de pastagens e agricultura no concelho de Torres Vedras, o concelho de Mafra apresenta um pouco mais de área na ocupação de solo com a classe floresta, mas com maior expressão na classe matos.

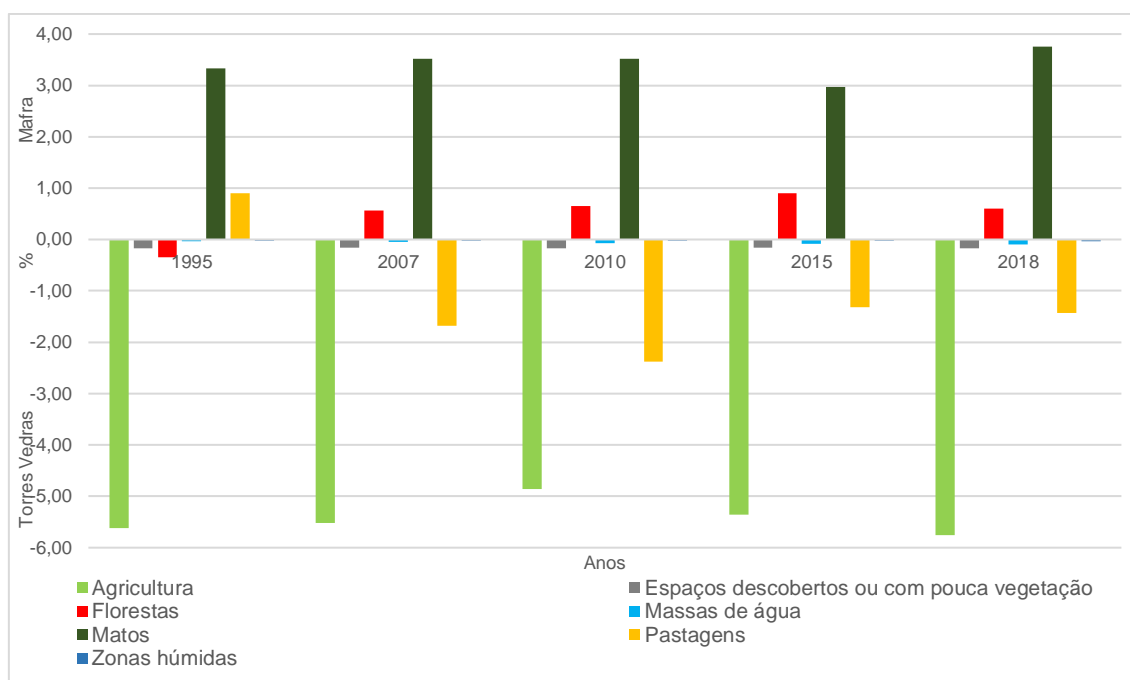


Figura 12 - Evolução da diferença de percentagem de uso de solo, de Mafra comparativamente a Torres Vedras, para o período 1995-2018 (valores negativos indicam maior percentagem de uso do solo em Torres Vedras que em Mafra. Valores positivos significam o oposto). Fonte: Elaboração própria. Dados: COS.

Pode-se assim considerar que Torres Vedras é um concelho mais agrícola e com mais pastagens do que Mafra, que apresenta um território com mais floresta e matos.

Relativamente às áreas florestais, Mafra apresenta uma maior diversidade de espécies florestais, sendo que Torres Vedras conta com mais de metade da área florestal ocupada por eucalipto, grande parte gerida pelas grandes indústrias papelarias.

No contexto deste estudo entende-se por área rural, o somatório das áreas florestais e agroflorestais, matos, pastagens e agrícolas. Para o período temporal 1991 a 2020, ambos os concelhos em análise diminuíram a sua área rural, sendo que o município de Torres Vedras apresenta maior percentagem de área rural. Em 2020, Torres Vedras apresentava 87,9% de área rural e Mafra 84,8%, após um decréscimo de 3,4% e 4,7%, respetivamente. Relativamente à meteorologia, para ambos os concelhos, os ventos dominantes são de noroeste e a velocidade média é de 12,1 km/h (ver Tabela 5).

Avaliou-se o Índice de Severidade Meteorológica (DSR) e demonstrou-se que há uma forte correlação entre os dois concelhos em estudo no número de dias, por ano, por classe de DSR das três classes mais baixas, evidenciando que o número de dias por classe é muito semelhante. Por sua vez, nas classes com DSR superiores a 15 a correlação não é tão forte o que é expectável pois o número de dias é bem mais reduzido e com algumas variações. (Figura 13).

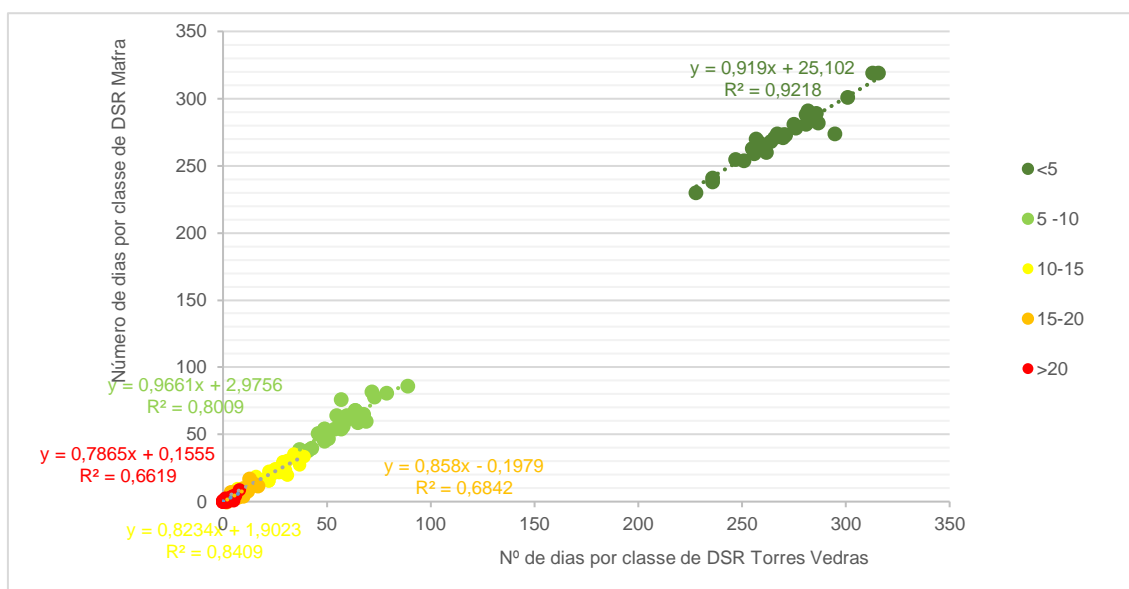


Figura 13 - Correlação entre o número de dias por classes de valor de DSR. Fonte: Elaboração própria. Dados: Cease Fire.

Num período de 30 anos (1991-2020) verifica-se que existe uma maior tendência do concelho de Mafra para ter mais dias com valores de DSR superiores a 15 (severidade meteorológica alta a muito alta) mais alta do que o concelho de Torres Vedras. A diferença é relativamente pequena com apenas 1 dias (média em Mafra 10 dias e média em Torres Vedras 9 dias) como se pode ver no gráfico da caixa dos bigodes (Figura 14).

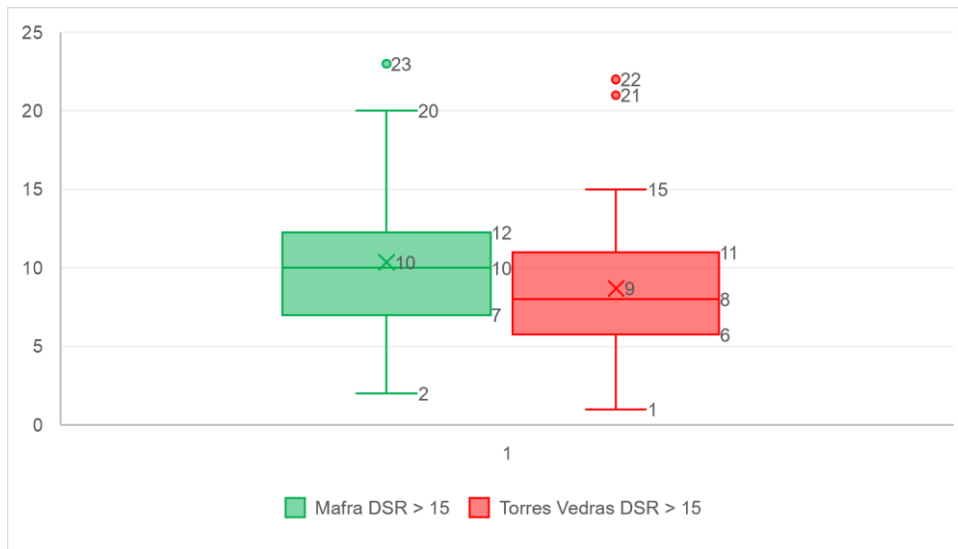


Figura 14 - Caixa de bigodes para os concelhos de Mafra e de Torres Vedras com os números de dias com DSR > 15 com os valores mínimo, 1º quartil, mediana, média, 3º quartil, máximo e outliers.

Porém, apesar das ligeiras diferenças, pode-se observar que, existem oscilações na severidade meteorológica neste período de 30 anos, em que Mafra apresenta uma maior tendência para ter mais dias severos que Torres Vedras, apresentando de 2015 a 2020 uma constância de ter mais dias com “DSR > 15” que o concelho de Torres Vedras (Figura 15).

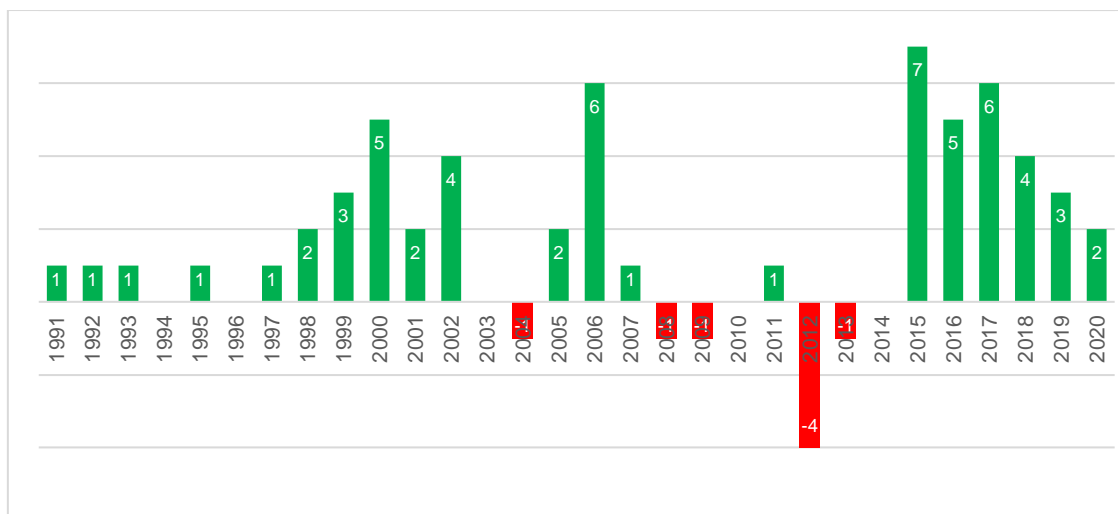


Figura 15 - Diferença do número de dias com DSR > 15 entre o concelho de Mafra e de Torres Vedras no período entre 1991 e 2020. Os valores positivos representam maior número de dias severos em Mafra e os números negativos representam maior número de dias severos em Torres Vedras.

Após uma breve análise das características que influenciam o comportamento do fogo (vegetação e meteorologia), calcularam-se os indicadores apresentados na Tabela 2 para melhor comparação dos dois concelhos.

Tal como referido na metodologia, foram criados alguns indicadores (Tabela 2): % área ardida, % área rural, número de ocorrências por hectare, % número de ocorrências por população, % área ardida por área rural, % ignições por uso de solo e % área ardida por uso de solo.

No período de 1991 a 2020 registou-se um número total de 5.838 ocorrências de incêndios florestais em Mafra e 5.993 em Torres Vedras, o que devastou 9.105,61 ha e 3.694,16 ha, respetivamente. A média anual para Mafra é de 195 ocorrências e 303,52 ha de área ardida, enquanto para Torres Vedras a média é de 200 ocorrências e 123,14 ha de área ardida. Verifica-se que, para o mesmo período temporal e para um número semelhante de ocorrências, a área ardida em Mafra é cerca de duas vezes e meia maior que em Torres Vedras (Figura 16).

De forma a ser possível a comparação de áreas ardidas nos dois concelhos, calculou-se a percentagem de área ardida no território (Figura 16). Verifica-se uma tendência decrescente principalmente no concelho de Mafra após o pico em 2003. O concelho de Torres Vedras, com ligeiras oscilações mantém a sua área ardida em valores inferiores a 1% do total da área do seu território.

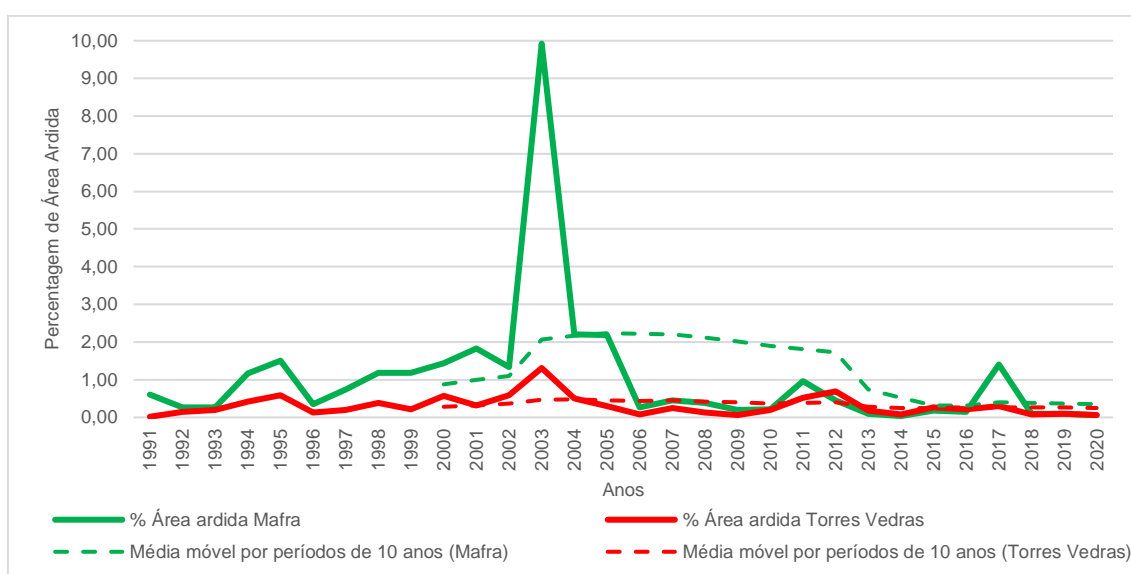


Figura 16 - Evolução da percentagem de área ardida pela área do concelho (1991-2020). Fonte: Elaboração própria; Dados: SGIF.

Relativamente ao número de ocorrências por hectare, os dados evidenciam uma tendência decrescente após 2006 e 2008 para o município de Mafra e Torres Vedras, respetivamente (Figura 17). A tendência decrescente é mais acentuada para o concelho de Mafra. Até 2011 este concelho apresentava valores médios de ocorrências superiores aos valores médios atingidos em Torres Vedras, mas a partir de 2011 esta tendência inverteu-se. Uma possível justificação para esta alteração é a consequências das atividades desenvolvidas, por Mafra, que antes ainda não existiam.

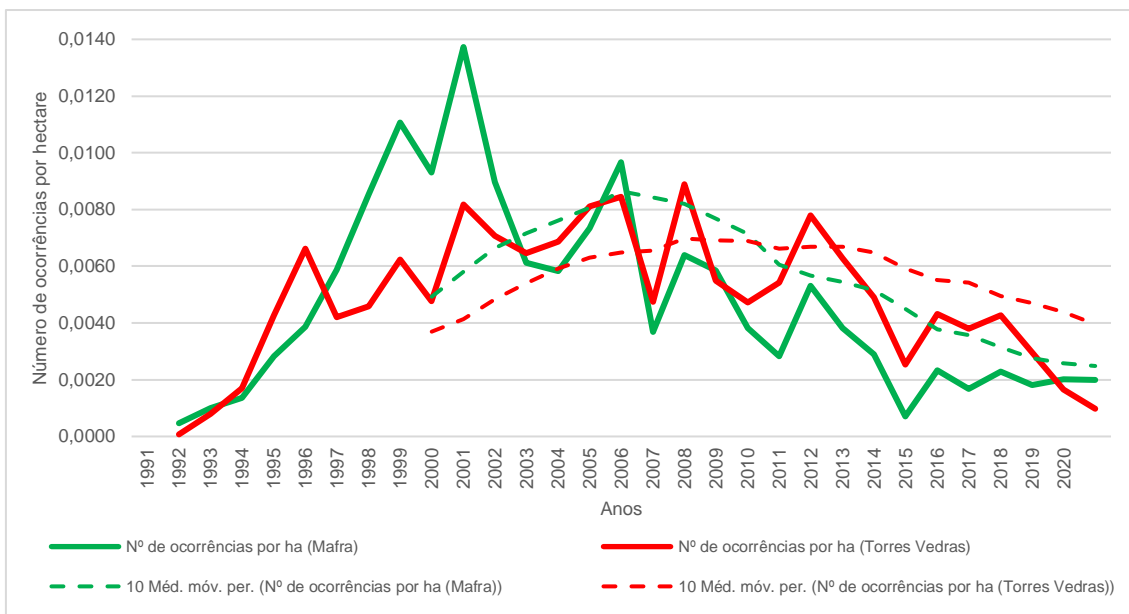


Figura 17 – Evolução entre 1991 e 2020 do número de ocorrências por hectare no concelho de Mafra e Torres Vedras e respetivas médias móveis, por períodos de 10 anos. Fonte: Elaboração própria. Dados: SGIF.

As ocorrências estão relacionadas com a presença humana no território (Barbosa, 2020). Os dados oficiais traduzem um aumento da população nos dois concelhos. Mafra, em 1991, registava um total de 43.899 habitantes e, Torres Vedras, 65.039 habitantes, tendo-se verificado um aumento em 2020 de 42,8% e 18,2% da população, respetivamente. Uma possível explicação deste aumento foi a procura de áreas mais sossegadas para viver, mas o suficientemente próximo do trabalho em Lisboa e com autoestrada que permitisse o rápido acesso à capital.

O número de ocorrências pela população, nos concelhos em estudo, apresenta atualmente uma tendência decrescente, mas esta só se verifica após 2005 (Mafra) e 2008 (Torres Vedras) (Figura 18).

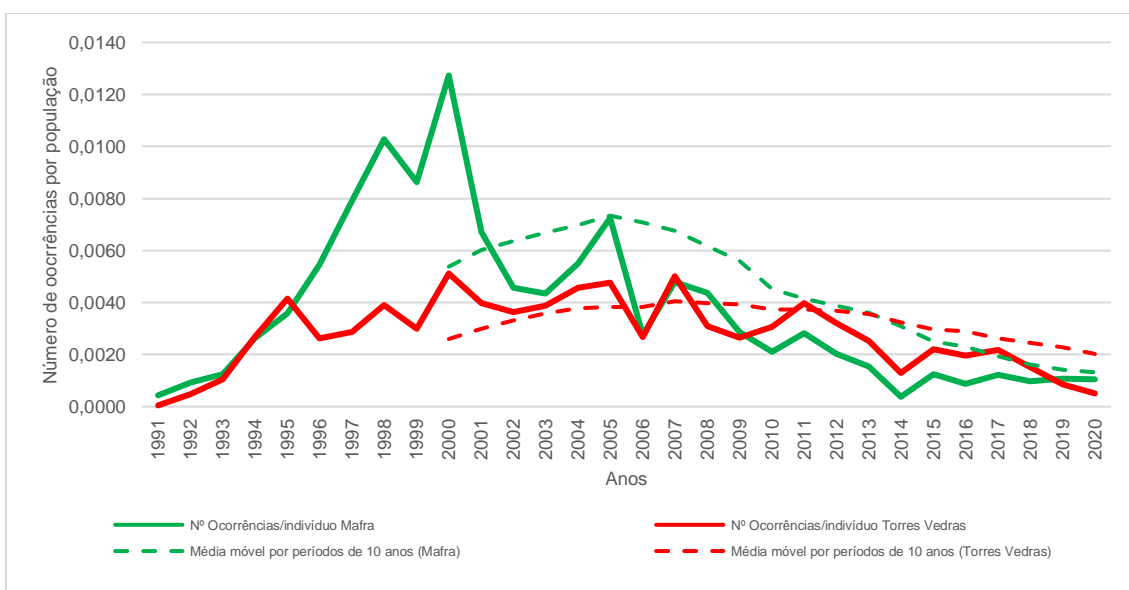


Figura 18 – Evolução do número de ocorrências por população, entre 1991 e 2020, no concelho de Mafra e Torres Vedras. Fonte: Elaboração Própria; Dados: SGIF e PORDATA.

Em Portugal Continental, de 2001 a 2020 existe uma clara tendência de diminuição, tanto na área ardida como no número de ignições, especialmente a partir de 2010 (Castro Rego et al., 2021). Os mesmos autores afirmam que esta redução poderá estar relacionada com a diminuição de comportamentos de risco, quer por consequência do decréscimo populacional e envelhecimento no meio rural e a “*perda de práticas ditas tradicionais, onde o uso complementar do fogo, ainda que de forma mais residual faz parte do sistema agrário*”.

Em ambos os concelhos verifica-se um aumento populacional e um de crécimo do número de ocorrências, desta forma a hipótese de Castro Rego et al. (2021) é refutada, para os concelhos em estudo, assim a diminuição do número de ocorrências e área ardida não está relacionada com a redução da população, podendo estar relacionada com a diminuição dos comportamentos de risco. Este, por sua vez, poderá estar relacionado com o envelhecimento e perda de práticas tradicionais ou ainda com as ações de sensibilização, desenvolvidas pelas autarquias.

Os resultados das entrevistas realizadas neste estudo¹ corroboram algumas destas afirmações. Por exemplo, no caso do concelho de Mafra, o entrevistado 01_SF_MFR refere que “*conseguiram reduzir o número de ignições porque as pessoas começaram a ter algum respeito, e às vezes até medo*”, referindo-se à sensibilização e fiscalização. Outro entrevistado afirma que “*as comunidades começaram a ver que atrás de um carro de bombeiros ia um carro da GNR, e havia logo uma coima, algo acontecia*” (entrevistado 08_PC/GTF_MFR). Outra possibilidade é da população que vive agora nestes concelhos não tenham como costumes as práticas tradicionais. Apesar de haver uma população maior, no presente “*vive cá (em Mafra) muita gente que não tem ligações à terra (solo), entretanto, o concelho acabou por se tornar um dormitório e afastando as pessoas de locais de possíveis ignições*” (entrevistado 07_BV_MFR).

O número de ocorrências por uso do solo tem por base a informação das COS e dos pontos prováveis de ignição identificados pelos GTF, que estão nos respetivos PMDFCI de Mafra (2008-2018) e Torres Vedras (2010-2020).

Relativamente à percentagem de pontos de ignição por tipo de ocupação, em territórios artificializados - superfície de território destinada a atividades de intervenção humana (DGT, 2019) - há um decréscimo, muito mais evidente em Torres Vedras. Nos espaços agrícolas verificou-se uma redução em Mafra e um aumento em Torres Vedras, apesar de se verificar uma diminuição da área agrícola de 8,21% e 7,33% (DGT), respetivamente. Em espaços florestais, ambos os concelhos aumentaram o número de pontos prováveis de ignição, o que poderá significar que esses espaços contêm combustíveis finos e médios, que permitem a ignição e a propagação dos incêndios. No concelho de Torres Vedras verifica-se um aumento significativo em matos (Tabela 6).

¹ Os resultados da análise do grupo de entrevistados, bem como suas competências e opiniões, são apresentados numa das próximas subsecções com título “As entrevistas – análise qualitativa”.

Tabela 6 – Variação da percentagem de pontos de ignição por tipo de ocupação tendo por base os anos 2010 e 2018.
 Nota: MFR Mafra; TV – Torres Vedras; Fonte: Elaboração Própria; Dados: COS, PMDFCI Mafra e PMDFCI Torres Vedras.

	Territórios artificializados		Agricultura		Floresta		Pastagens		Espaços descobertos ou com pouca vegetação		Matos	
	MFR	TV	MFR	TV	MFR	TV	MFR	TV	MFR	TV	MFR	TV
2010	42,1	67,1	47,7	25,4	0,0	0,6	9,3	4,6	0,0	2,3	0,9	0,0
Varição	-6,8	-44,0	-18,3	13,1	17,6	14,8	8,3	3,1	0,0	-2,3	-0,9	15,4
2018	35,3	23,1	29,4	38,5	17,6	15,4	17,6	7,7	0,0	0,0	0,0	15,4

Catry et al. (2009), Moreira et al. (2010) e Castro Alves (2012) identificaram uma forte correlação entre a presença da atividade humana e a probabilidade de ignição de incêndios florestais. Este facto, nos concelhos de Mafra e Torres Vedras, também se verifica uma vez que a maior parte dos pontos prováveis de ignição, identificados pelos GTF, são em territórios artificializados e em espaços agrícolas.

No decurso destas últimas três décadas, os incêndios devastaram cerca de 31,2% do concelho de Mafra (9.105,61 ha) e 9,1% do concelho de Torres Vedras (3.694,16 ha).

A avaliação da área ardida com base na comparação com a área total do concelho apenas revela a percentagem total, sendo por isso necessário calcular também a área ardida em relação à área “disponível” para arder, neste estudo considerado como área rural. Podemos considerar área rural, como aquela que engloba a área de floresta, matos, pastagens e agricultura (Figura 19). Como se pode constatar, a tendência é decrescente, nos dois municípios, sendo que Mafra apresenta valores médios de percentagem de área ardida por área rural ligeiramente superiores a Torres Vedras, diminuindo a partir de 2006 para valores muito semelhantes a este vizinho.

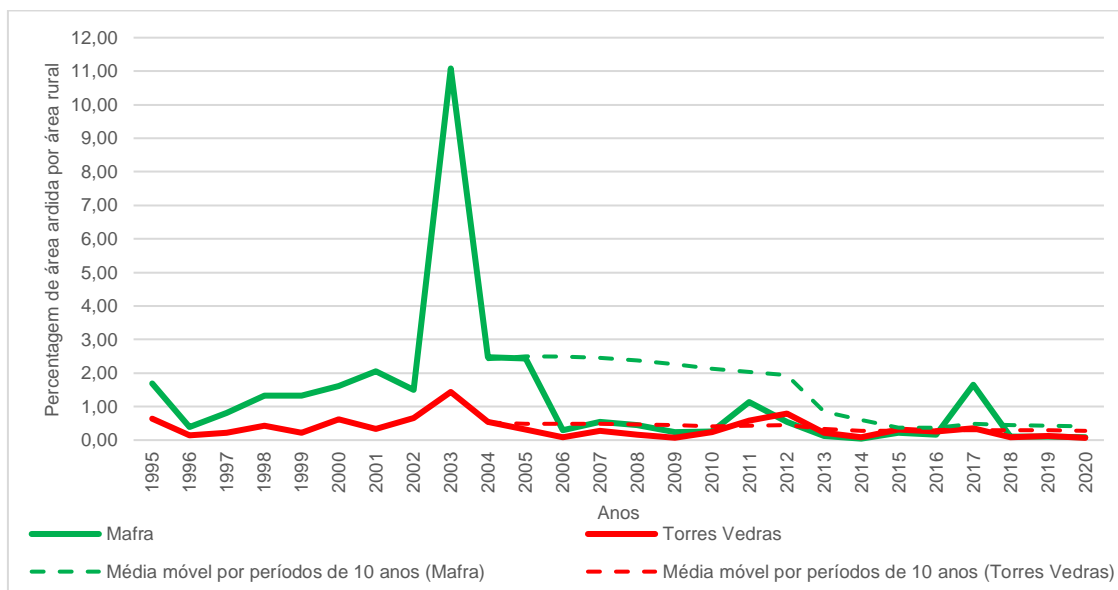


Figura 19 - Evolução da área ardida pela área rural (em percentagem) para o concelho de Mafra e Torres Vedras (1995-2020). Fonte: Elaboração própria; Dados: COS

No concelho de Torres Vedras, ao longo dos anos, as áreas permanecem com valores constantes com muito pouca variação. Por sua vez, Mafra apresenta uma tendência média decrescente.

A percentagem de área ardida, cumulativa dos anos 2001 a 2020, no concelho de Mafra distribui-se de uma forma não uniforme por tipo de uso do solo. Cerca de metade (48,0%) dessa área são os espaços florestais, seguindo-se os espaços agrícolas (27,1%), matos (10,4%) e pastagens (10,4%). Os restantes 4,1% da área ardida divide-se pelos territórios artificializados, sistemas agroflorestais e espaços descobertos ou com pouca vegetação. A distribuição de área ardida, em percentagem, no concelho de Torres Vedras é mais uniforme. Por ordem decrescente, as áreas ardidas localizam-se em zonas de pastagens (30,3%), floresta (27,2%), agricultura (21,3%) e matos (19,2%). Os restantes 2% dividem-se entre territórios artificializados, sistemas agroflorestais e espaços descobertos ou com pouca vegetação.

As variações mais significativas da área ardida por ocupação do solo (Tabela 7) são: diminuição de 79,2% em espaços agrícolas em Torres Vedras; em espaços florestais houve um aumento em Mafra (22,7%) e uma diminuição (17,9) em Torres Vedras; em matos verificou-se um decréscimo (17,6%) em Mafra e um aumento (14,2%) em Torres Vedras; em pastagem aumentou 20,3% em Torres Vedras.

Tabela 7 - Variação da percentagem de áreas ardidas por tipo de ocupação, tendo por base os anos de 2010 e 2018. Fonte: Elaboração Própria; Dados: COS, PMDFCI Mafra e PMDFCI Torres Vedras

	Agricultura		Espaços descobertos ou com pouca vegetação		Floresta		Matos		Pastagens		Sistemas Agroflorestais		Territórios artificializados		
	Mafra	Torres Vedras	Mafra	Torres Vedras	Mafra	Torres Vedras	Mafra	Torres Vedras	Mafra	Torres Vedras	Mafra	Torres Vedras	Mafra	Torres Vedras	
2010	26,6	79,6	0	0	42,6	17,9	17,6	2,5	9,7	0	0	0	0	3,5	0
Variação	3	-79,2	0	0	22,7	-17,9	-17,6	14,2	-4,6	20,3	0	0	-3,5	0	
2018	29,6	0,4	0	0	65,3	0	0	16,7	5,1	20,3	0	0	0	0	

Tal como referido no capítulo da meteorologia associada aos incêndios, as condições meteorológicas influenciam a área ardida anual. Vários estudos revelam uma certa tendência para existirem mais ocorrências em dias de condições meteorológicas extremas (Rego et al., 2020), mas mais evidente é a área ardida, que nestas condições corresponde à quase totalidade de área ardida no ano (Rego et al., 2020).

A base de dados do Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais (SGIF) apresenta as informações sobre os incêndios florestais desde 2001 até à atualidade e para cada ocorrência é associada a área ardida, o DSR, entre outros dados. A partir destes dados foi calculado o número de ocorrências e área ardida por classe de DSR (Tabela 8).

Os resultados da análise demonstram que a área ardida por classe de DSR é diferente entre estes dois concelhos. Em Mafra, cerca de 79% da área ardida encontra-se com valores de DSR superiores a 15. Por sua vez, em Torres Vedras, com os mesmos valores de DSR, encontra-se em apenas cerca de 55% da área total ardida. De referir ainda que Torres Vedras apresenta maior percentagem de área ardida na maior classe de DSR e Mafra apresenta metade da sua área ardida com valores de DSR entre “15-20”. Esta diferença poderá estar relacionada com as dificuldades de combate, isto porque, para valores de DSR superiores a 15, a dificuldade controlo já é elevada, havendo maior continuidade de combustíveis em Mafra (visto que TV tem mais áreas agrícolas intervaladas), verificando-se uma topografia mais acentuada em Mafra dificulta o combate em três vertentes: meteorologia, topografia e quantidade de combustível

Tabela 8 - Número de ocorrências totais e área ardida total, entre 2003 e 2020, e área ardida por ocorrência por classe de DSR. Fonte: Elaboração Própria; Dados: SGIF

Classes DSR	Ocorrências				Área ardida			
	Mafra		Torres Vedras		Mafra		Torres Vedras	
	Nº	%	Nº	%	Hectares	%	Hectare	%
<5	2041	38,8	1667	38,9	358,7	6,3	372,5	17,2
5-10	1098	20,9	1079	25,2	374,7	6,6	327,5	15,1
10-15	933	17,7	651	15,2	475,4	8,4	285,2	13,2
15-20	592	11,3	440	10,3	3005,9	53,0	365,8	16,9
>20	594	11,3	449	10,5	1455,6	25,7	812,4	37,6
Total	5258		4286		5670,4		2163,4	

Nos dados enumerados na Tabela 8, mais de metade das ocorrências sucedem-se para valores de DSR inferiores a 10, e esta constatação é comum aos dois concelhos. Contudo, a maioria da área ardida distribui-se por valores de DSR superiores a 15 como expectável e referido pelos autores Pereira et al. (2006) e Carvalho et al. (2008). A classe com maior percentagem de área ardida é de DSR entre 15 e 20 em Mafra e “DSR > 20” em Torres Vedras.

Na Tabela 9, verifica-se que a área ardida por ocorrência nas classes de DSR mais elevadas ultrapassam a fasquia de 1 hectare. Esta realidade é mais presente no concelho de Mafra.

Tabela 9 - Área ardida por ocorrência (ha) para o concelho de Mafra e Torres Vedras por classe de DSR. Fonte: Elaboração própria

Classes DSR	Área ardida por ocorrência (ha)	
	Mafra	Torres Vedras
<5	0,2	0,2
5-10	0,3	0,3
10-15	0,5	0,4
15-20	5,1	0,8
>20	2,5	1,8

Verifica-se, através da análise estatística ANOVA, que tanto nas áreas ardidas como no número de ocorrências por cada classe de DSR não existem variações significativas entre Mafra e Torres Vedras, o *p-value* é de 0,598 e 0,214, respetivamente.

O número elevado de ignições e reduzida área ardida sugere que a primeira intervenção no combate apresenta sucesso. A tendência global da redução de ocorrências em dias de DSR elevado segue a tendência anual para os dois concelhos (Figura 20 e 21). Esta diminuição sugere a eficácia da sensibilização e mudança de comportamentos de risco da população em geral.

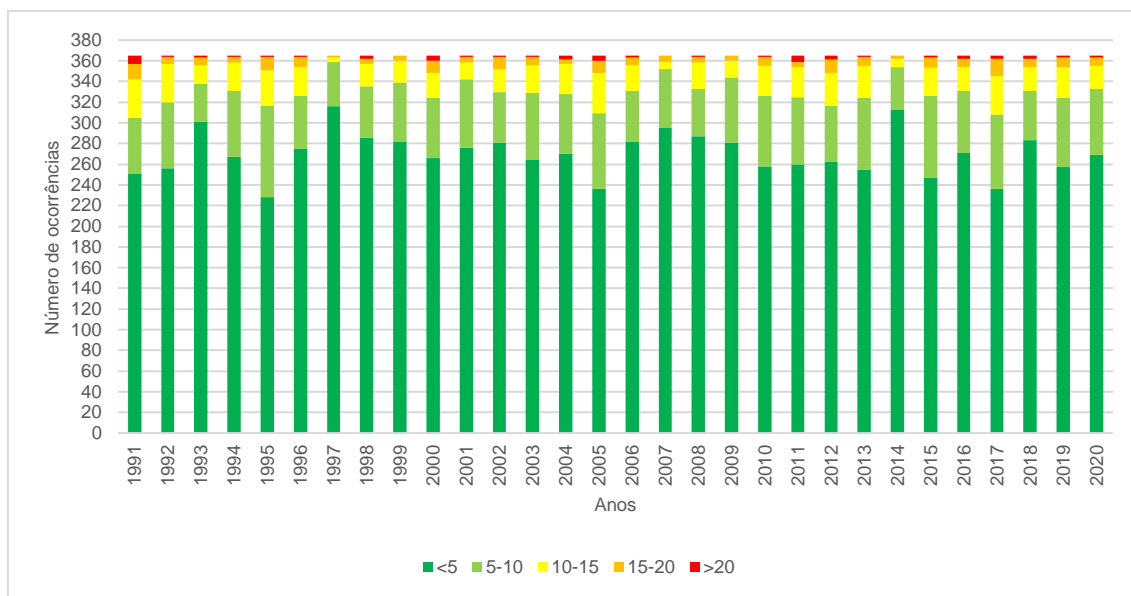


Figura 20 - Número de ignições por classe de DSR para o concelho de Mafra

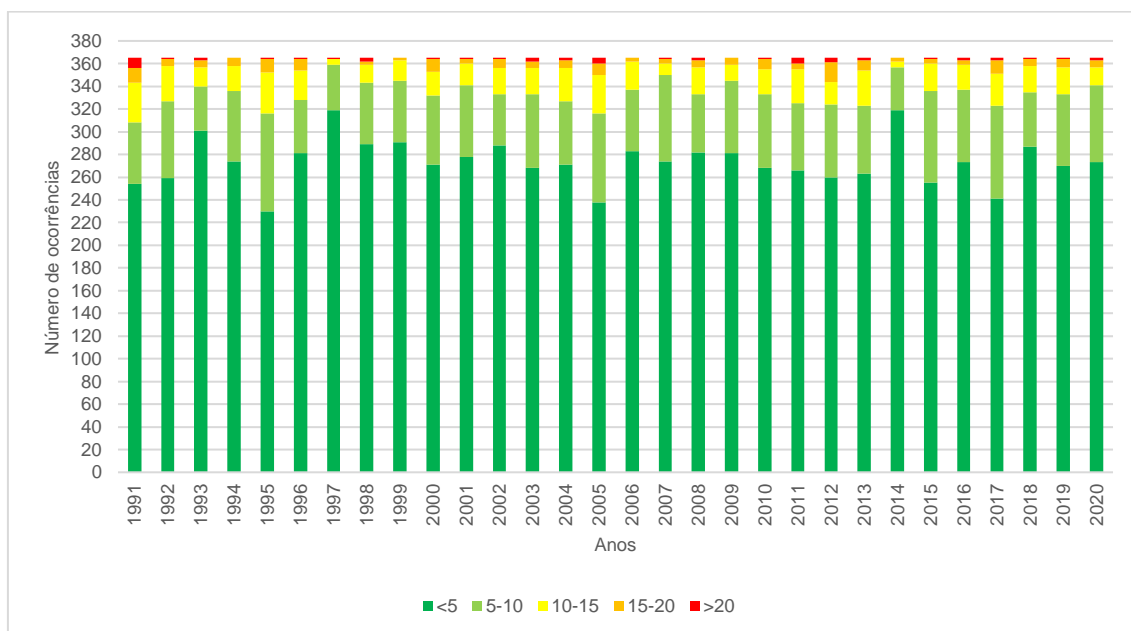


Figura 21 - Número de ignições por classe de DSR para o concelho de Torres Vedras

4.2. As entrevistas – análise qualitativa

Durante este estudo, foram realizadas 16 entrevistas individuais para recolher a informação qualitativa. Como se pode constatar, através da Tabela 4 (capítulo da metodologia), a maioria dos entrevistados pertencem ao sexo masculino (81%), não se tendo verificado diferenças causadas pelo género. Quanto às idades, verifica-se que 43,7% têm idades compreendidas entre os 40 e 49, 25,0% têm idades entre os 50 e 59 anos, 18,8% entre os 30 e 39 anos e os restantes 12,5% dos entrevistados com idade superior a 60. Todos os elementos apresentam pelo menos oito anos de experiência relacionada com a temática dos incêndios florestais, tendo como critério o conhecimento das funções desempenhadas atualmente e em anos anteriores. A experiência dos entrevistados depende essencialmente das funções desempenhadas. As entrevistas foram realizadas durante um ano, aproximadamente, contudo acredita-se que não terá influência nas respostas.

A partir do discurso analisado, bem como da revisão bibliográfica, em particular da metodologia de análise de conteúdo, foram criadas seis categorias e dezoito subcategorias, identificadas na Figura 22. O objetivo desta categorização foi avaliar as medidas, políticas e instrumentos legislativos mais importantes. Além disso, pretendeu-se avaliar o sucesso da sua aplicação, bem como possíveis formas de melhorá-las tanto ao nível nacional como municipal.

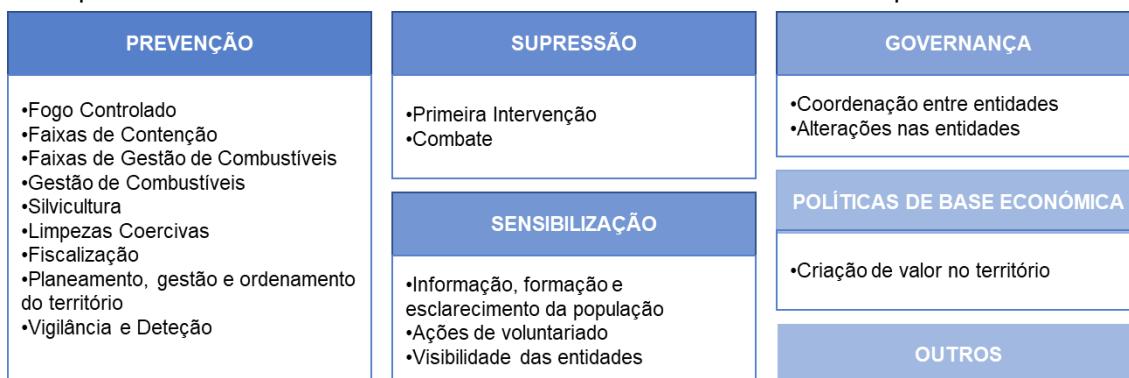


Figura 22 - Identificação de categorias e subcategorias relacionadas com o enquadramento legislativo da DFCI.

Os entrevistados deste estudo demonstram conhecimento ou trabalham diariamente com medidas, políticas e/ou instrumentos legislativos. Cada tópico abordado não pressupõe uma resposta única, podendo ser referido todas as categorias por cada um.

As entrevistas foram constituídas por questões relacionadas com os concelhos em estudo e por questões a nível nacional. Partindo do geral para particular, iniciaremos a apresentação dos resultados e discussão com o nível nacional e de seguida para o nível municipal.

A Figura 23 identifica as categorias de medidas, políticas e instrumentos na matéria de DFCI (definidas acima), a nível nacional, que os entrevistados identificaram como as com maior e menor sucesso e as que devem ser melhoradas.

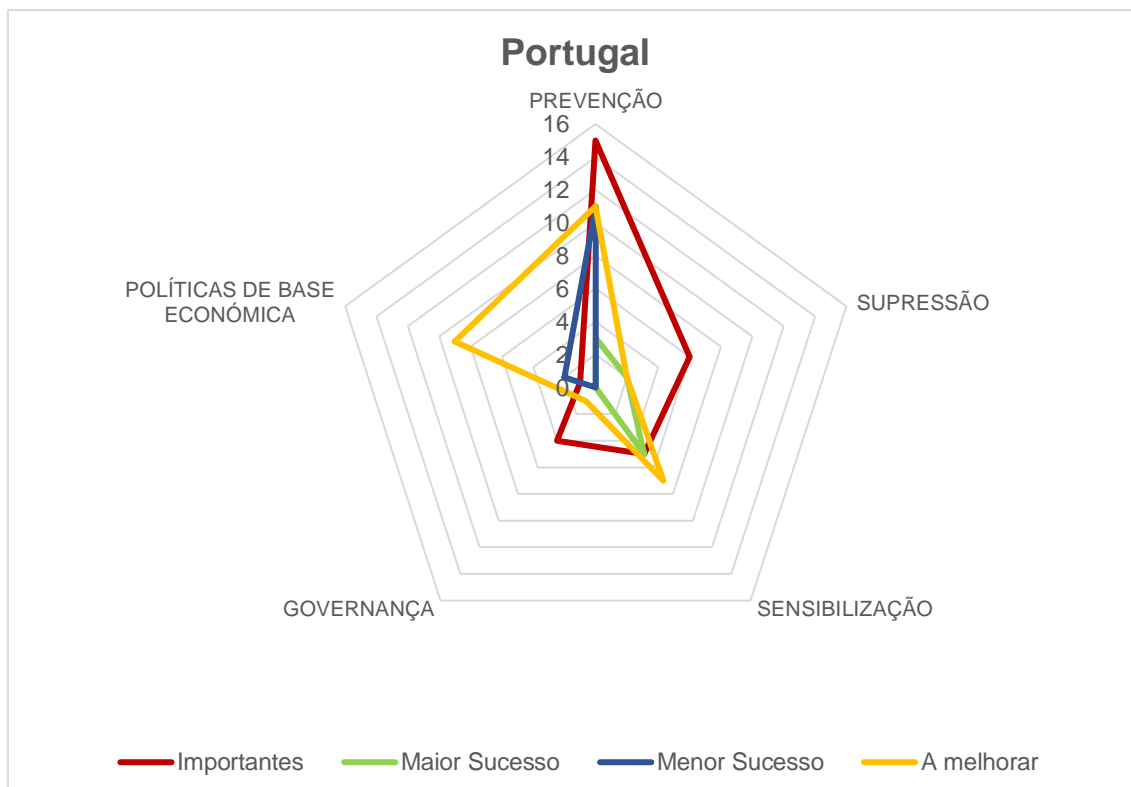


Figura 23 - Respostas dadas nas entrevistas para as políticas mais importantes, com maior sucesso, com menor sucesso e as que devem ser melhoradas a nível nacional. Número de respondentes: 16. Fonte: Elaboração própria

As que foram consideradas mais importantes, por ordem decrescente de enumerações, foram: prevenção (15 enumerações), supressão (6 enumerações), sensibilização (5 enumerações), governança (4 enumerações) e políticas de base económica (1 enumeração) (Figura 23).

Os entrevistados consideraram a prevenção como uma das categorias mais importantes, mas até agora com pouco sucesso na sua implementação prática. Por sua vez, a sensibilização foi a considerada como categoria com maior sucesso no que respeita a esta temática.

Na categoria da prevenção, as subcategorias mais referidas nas entrevistas foram: faixas de gestão de combustíveis, planeamento, gestão e ordenamento do território.

Os aspetos que, na opinião dos participantes, precisam de ser melhorados a nível nacional estão relacionados com políticas de base económica, nomeadamente na criação de valor no território, na prevenção, focando-se mais na prevenção, gestão e ordenamento do território “(...) *que é extremamente decisivo para uma correta intervenção*” (11_CM_MFR) e para se fazer uma boa intervenção “*primeiro temos que estabelecer uma prioridade do que queremos da floresta*” (09_CMA_MFR).

Quando questionados sobre o caso específico do concelho de Mafra, 13 entrevistados (Figura 24), 71 % dos entrevistados evidenciaram a prevenção como uma das medidas com mais sucesso, evidenciando o uso do fogo controlado, a vigilância e deteção, seguindo-se a governança. Além disso, metade dos entrevistados sublinharam ainda a importância de “*reorganização dos meios e do sistema*”, como por exemplo, a criação do Centro de

Coordenação avançada (CCA) e o envolvimento de todas as entidades na luta da DFCI (10_CM_MFR).

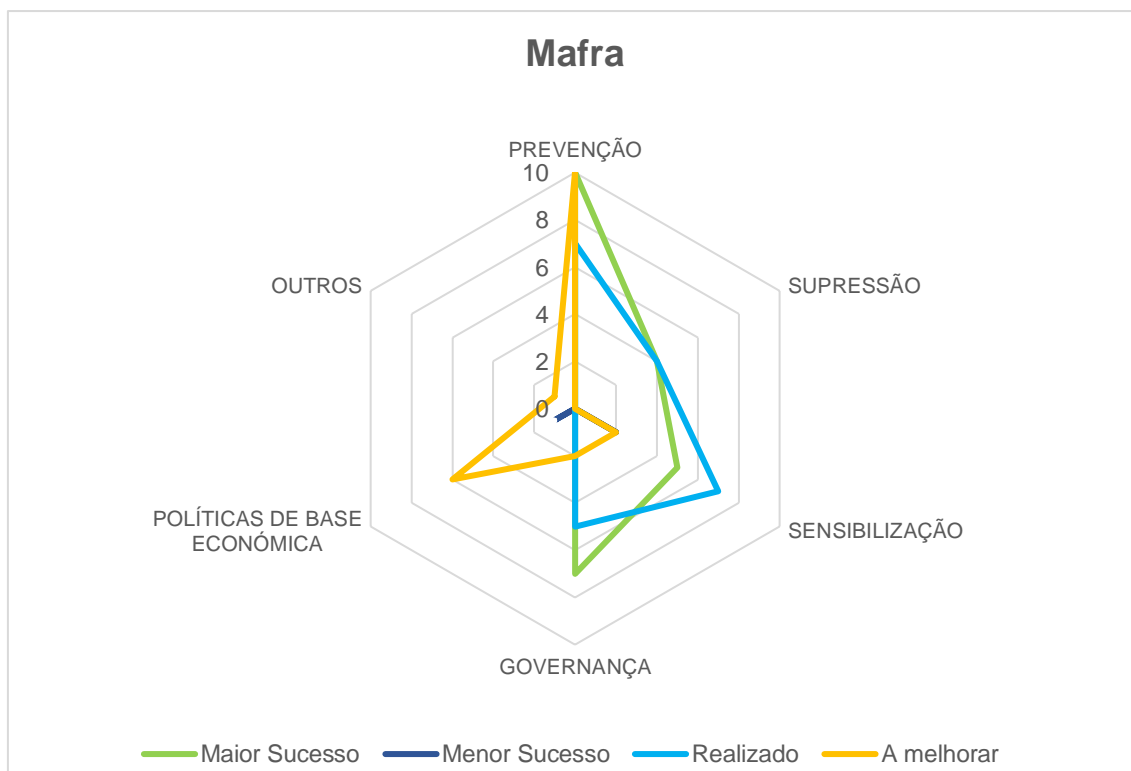


Figura 24 - Respostas dadas nas entrevistas para as políticas com maior sucesso, com menor sucesso, implementadas e as que devem ser melhoradas no concelho de Mafra. Número de respondentes: 13 Fonte: Elaboração própria

Uma das medidas identificadas com menor sucesso foi a prevenção. Esta é uma categoria que, na opinião dos participantes, tem um longo caminho a percorrer, apesar dos sucessos já alcançados. Planeamento, gestão e ordenamento do território, referentes à construção urbana junto da floresta, foram identificados como os pontos mais fracos deste processo. As sugestões de melhoria foram escassas pois 43% dos entrevistados não identificaram nenhuma medida, política e/ou instrumento político menos ajustado ou com menor sucesso, no concelho de Mafra.

As medidas implementadas e que consideraram com efeitos na redução da área ardida, após 2006, foram: i) a sensibilização (50%), através do trabalho com as comunidades, a troca de informação, a formação e esclarecimento da população e ii) a alteração da governança, a qual permitiu a interação e coordenação de entidades, através da “criação do CCA” (01_SF_MFR) (36%). Além de isso foi sublinhada a importância da prevenção de uma forma mais generalizada, evidenciando mais uma vez o uso do fogo controlado, gestão de combustíveis, vigilância e deteção.

Em Mafra, após 2006, verificou-se uma redução bastante significativa da área ardida. Após esse ano, os únicos anos que poderão ser considerados como críticos, são 2011 e 2017. Como uma das principais causas do aumento da área ardida nestes anos 70% dos entrevistados apontaram as condições meteorológicas severas e favoráveis aos incêndios. Quanto aos incêndios de 2011, cerca de 13% dos entrevistados não se recordam das condições em que estes aconteceram. Por

sua vez 14% apontaram que o local de ignição poderia favorecer o aumento da área ardida nesse ano. A quantidade de ignições simultâneas também foi referida por dois entrevistados e a falta de prevenção por 15% dos inquiridos. Para o ano de 2017, para além das questões meteorológicas, identificadas por todos os entrevistados, 31% entrevistados de Mafra identificaram o número de ignições simultâneas elevadas no concelho e em todo o país.

Os atores entrevistados identificaram que o trabalho que se pretende fazer, para o futuro, deverá passar por melhorar a parte da prevenção e investir em “*políticas de base económica que tenham a ver com a criação de valor no território*” (08_PC/GTF_MFR).

No concelho de Torres Vedras foram realizadas 5 entrevistas (Figura 25). Todos os entrevistados, referentes ao concelho de Torres Vedras, identificaram como quadro legislativo com sucesso as medidas relativas à prevenção, à sensibilização e 80% focaram também a governança. Na categoria da prevenção, os participantes, indicaram que as Faixas de Gestão de Combustíveis (4 enumerações) e o uso do fogo controlado (3 enumerações) são medidas com sucesso.

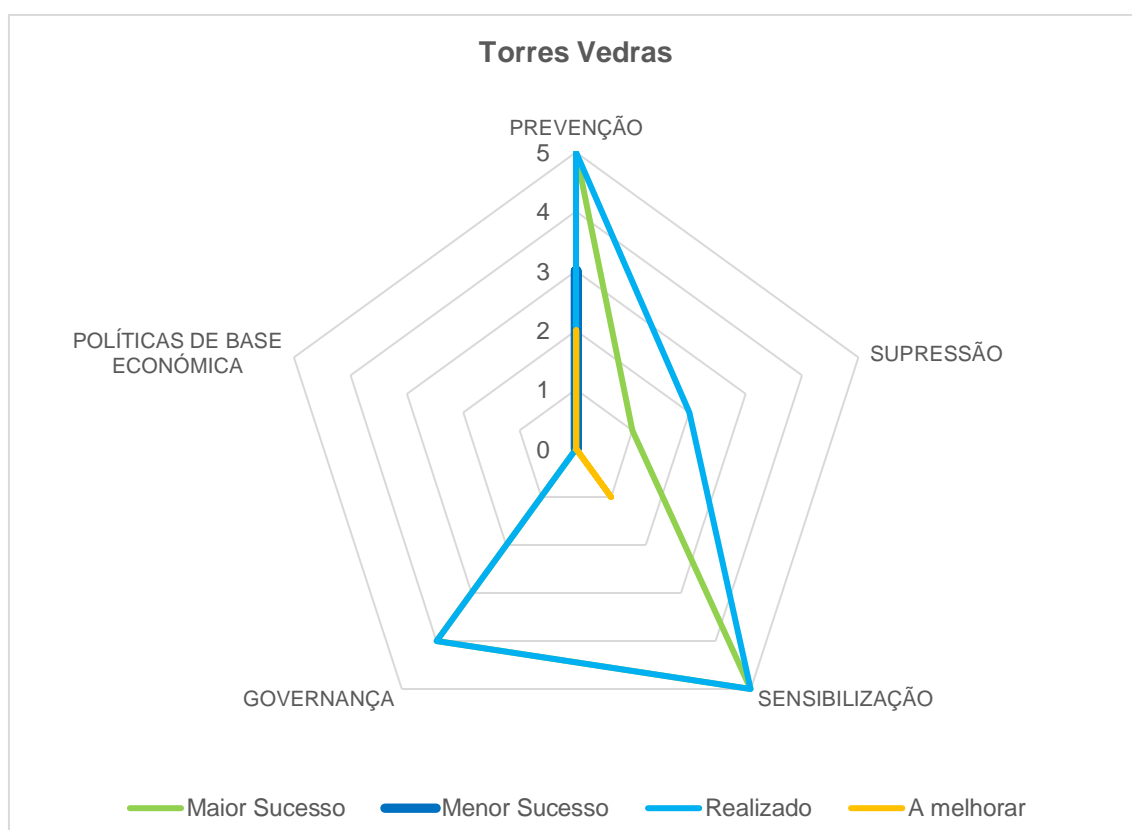


Figura 25 - Respostas dadas nas entrevistas para as políticas com maior sucesso, com menor sucesso, implementadas e as que devem ser melhoradas no concelho de Torres Vedras. Número de respondentes: 5. Fonte: Elaboração própria

Aquando questionados das medidas com menor sucesso identificaram o fogo controlado, mas apenas por não estar a ser executado na extensão que desejavam. Um dos entrevistados identificou as Faixas de Gestão de Combustível (FGC) como uma medida de menor sucesso, justificando que “*são importantes, mas não são suficientes da forma como estão definidas*” (13_APF_MFR/TV).

As medidas identificadas como aplicadas e com sucesso que permitiram reduzir o número de ocorrências de incêndios florestais e manter a média de área ardida a níveis baixos, foram na categoria da prevenção: o fogo controlado (3 enumerações), a fiscalização (2 enumerações), as FGC (1 enumeração) e a vigilância e deteção (1 enumeração), na categoria da sensibilização, quatro dos cinco entrevistados afirmaram que a sensibilização foi fundamental, e todos deram enfoque que a coordenação entre entidades é bastante benéfica, sendo o conjunto de todas as medidas, políticas e instrumentos que levam ao sucesso nesta matéria.

Os entrevistados referentes ao concelho de Torres Vedras consideram que este município está a realizar um bom trabalho e que o futuro passa por manter as medidas. Devem aumentar a área de gestão de combustíveis recorrendo ao fogo controlado e as FGC, uma vez que estas constituem uma zona de proteção às populações, podendo os bombeiros se focar no combate e proteger a floresta (16_SMPC_TV).

Após 2006, houve anos com um ligeiro aumento da área ardida. 60% entrevistados consideram que esse aumento se deve a causas meteorológicas e os 40% restantes, ao local do incêndio.

A nível nacional (16 participantes), quando questionados, todos os entrevistados, acerca dos investimentos na matéria da DFCI de acordo com a enquadramento legal, a maioria dos entrevistados (76%) consideram que estes não foram realizados, enquanto 12% não possuem tal informação.

Ao longo das entrevistas, todos os entrevistados conheciam pelo menos uma ação de sensibilização de âmbito nacional.

No que diz respeito às campanhas, 94% dos entrevistados afirmaram que a população está suficientemente informada. Um dos entrevistados considera que as pessoas estão mais assustadas com os anos trágicos. Em geral, todos concordaram que nos últimos anos a população mudou o seu comportamento relativamente aos incêndios florestais, porém, como observou um dos entrevistados, *“mudam os comportamentos, mas os hábitos não”* (03_SF_MFR).

Todos os entrevistados também se referiram aos acontecimentos de 2017, considerando este ano como catastrófico que obrigou que as pessoas tivessem outro olhar acerca desta questão e que este acontecimento funciona como uma sensibilização.

Os participantes referiram que a redução da área ardida e do número de ocorrências de incêndios florestais dependem de vários fatores. As categorias identificadas de extrema importância para a DFCI, em ambos os concelhos, foram a governança e a sensibilização.

No concelho de Mafra consideram que a solução para evitar situações extremas, passará pela utilização da floresta, sendo, para isso, necessário criar valor nos espaços rurais. No concelho

de Torres Vedras é uma temática que não foi abordada em nenhuma das entrevistas, uma vez que este tema não se encontrava no guião.

Todos os entrevistados evidenciaram o papel das equipas de sapadores florestais, nesta matéria como um trabalho bastante importante, insuficiente, e que merece investimento. As equipas de sapadores florestais, de acordo com suas funções contratuais, encontram-se em todas as fases operacionais no que se trata da DFCI.

Em ambos os concelhos, após a diminuição de área ardida, existem valores máximos pontuais dessa. A justificação dada pelos entrevistados inclui como fatores (i) o local da ignição, (ii) as condições meteorológicas extremas e (iii) as ignições simultâneas. O sistema tende a colapsar na existência de condições meteorológicas extremas e de ignições simultâneas ou ainda na ocorrência de GIF, motivando a necessidade de mobilização acrescida de meios (OTI, 2019).

A avaliação da bibliografia citada mostrou que o enquadramento normativo da DFCI se iniciou de forma mais aprofundada nos anos 80, sendo apenas na sequência dos anos catastróficos de 2003 e 2005 que foram publicadas novas medidas neste âmbito e, posteriormente, no ano trágico de 2017. Para a concretização dos objetivos e cumprimento de metas definidas a nível nacional o PNDFCI previa uma série de medidas a nível nacional, mas que em muitos casos operacionalizadas a nível municipal, através de planos hierarquicamente inferiores, como o caso do PMDFCI.

A elaboração deste instrumento político foi atribuída inicialmente às CMDFCI, criadas em 2004 e só após maio de 2009 é que a responsabilidade caiu sobre os municípios, sendo uma função atribuída aos GTF (Rego et al., 2019).

Com base nesta atribuição de tarefas aos municípios, os mesmos foram-se adaptando e realizando-as conforme as suas posses. Nas tabelas seguintes pode-se verificar as medidas aplicadas em cada concelho, em termos de quantidade pelo tempo (Tabela 10 e 11), esta informação teve como base as repostas às entrevistas e a revisão bibliográfica.

Uma breve análise inicial demonstra que ambos os concelhos são ativos na matéria da DFCI, tendo iniciativas próprias. De forma geral verifica-se que existe maior variedade de medidas aplicadas nas diferentes categorias em Mafra (Tabela. 10 e 11).

Tabela 10 - Medidas, políticas e instrumentos aplicados ao longo dos anos, por categorias, no concelho de Mafra. Fonte: Elaboração própria

MAFRA																			
Categoria	Medida/Instrumentos	1991-2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Prevenção	Plano Orientador de Prevenção																		
	SF 02-171 (FLOREST)																		
	SF 02-171 (CMM)																		
	SF Municipais																		
	Centro de Coordenação Avançado																		
	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)																		
	PMDFCI (2)																		
	Plano Operacional Municipal																		
	Fogo Controlado																		
	Zona de Intervenção Florestal																		
Regulamento de Espaços Verdes e Espaços Livres Não Florestais																			
Supressão	SF 02-171																		
	SF Municipais																		
	Bombeiros (B.V: Mafra, Malveira e Ericeira)																		
	Centro de Meios Aéreos																		
Sensibilização	SF 02-171																		
	SF Municipais																		
	Serviço Municipal de Proteção Civil																		
	Queimas e Queimadas																		
	Projeto Fotovoice																		
	Jovens Vigilantes																		
Governança	Serviço Municipal de Proteção Civil																		
	Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios																		
	Gabinete Técnico Florestal																		
	Centro de Coordenação Avançado																		
	Proteção Civil																		
	Rede de Comunicação Interna																		
Políticas de Base Económica																			
Outros																			

Tabela 11 - Medidas, políticas e instrumentos aplicados ao longo dos anos, por categorias, no concelho de Torres Vedras. Fonte: Elaboração própria.

TORRES VEDRAS																			
Categoria	Medida/Instrumentos	1991-2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Prevenção	SF 07-16B																		
	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)																		
	PMDFCI (II)																		
	AFLOESTE (Associação de Produtores Florestais)																		
	Zona de Intervenção Florestal (2)																		
	Faixas de Gestão de Combustível																		
	Fogo Controlado																		
Edital Municipal																			
Supressão	SF 07-16B																		
Sensibilização	SF 07-16B																		
	Serviço Municipal de Proteção Civil																		
	Aldeias Seguras																		
	Voluntariado																		
	Bombeiros (Torres Vedras)																		
	Guarda Nacional Republicana																		
Governança	Centro Municipal Florestal																		
	Gabinete Técnico Florestal																		
	Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios																		
Políticas de Base Económica	Sistema de Gestão Florestal Sustentável																		
	AFLOESTE (Associação de Produtores Florestais)																		
Outros	(Re)arborização dos Terrenos Municipais																		
	Requalificação Ambiental e Paisagística do Ecoparque de São Julião																		

Praticamente todas as medidas, instrumentos identificados nas tabelas anteriores foram referidos pelos diferentes entrevistados, exceto as ZIF, o que pode implicar que estas não tiveram um impacto significativo na redução dos incêndios florestais.

Maфра destaca-se pela antecipação de algumas medidas nacionais. Por exemplo, o caso de desenvolvimento do Plano Orientador de Prevenção, criado em 2004, que apresentava uma estrutura semelhante ao Plano Operacional Municipal (POM), elaborado em 2007. Antes de integrar o Serviço Municipal de Proteção Civil, na sequência do ano trágico de 2003 foi criado o Centro de Coordenação Avançado (CCA) *“que visou diariamente, durante a época crítica de incêndios, fazer um planeamento para o dia e fazer o pré-posicionamento de meios para o dia, porque nessa altura o enfoque ainda era no combate, porque não tínhamos tido tempo de fazer prevenção”* (10_CM_MFR).

Os incêndios apenas ocorrem na existência de vegetação, oxigénio e fonte de ignição - o Triângulo do Fogo, (Silva, 2012). O combustível é a componente na qual temos possibilidade de atuar e modificar, contudo a legislação atual não abrange todo o tipo de situações. Grande parte da área dos municípios é privada, sendo impossível a entrada dentro de terrenos privados, para criação de mosaicos DFCl. Verificou-se que as autarquias têm apostado bastante na categoria da prevenção, mas não é o suficiente, desta forma tentaram intervir noutra componente do Triângulo do Fogo, a fonte de ignição, estado estabelecido no PNDFCl no Programa Nacional de ação e no próprio trabalho dos sapadores florestais.

A fonte de ignição pode ser de origem natural ou de origem antrópica e o objetivo das autarquias é diminuir o número de ignições causadas pela população, seja de forma intencional ou acidental. Para isso é necessário a mudança de comportamentos e de mentalidades. Foi nesta área que os dois municípios em causa apostaram de forma intensa, através das ações de sensibilização, vigilância móvel por parte das diferentes entidades, o que se demonstrou bastante benéfico e um forte contributo para a diminuição de ocorrências e de área ardida.

Conclui-se assim, que um papel ativo das autarquias, especialmente na categoria da sensibilização e governança, permite manter um número baixo tanto de área ardida como ignições. Não podendo de qualquer forma descurar as restantes categorias, pois só no seu conjunto é possível os resultados obtidos pelos municípios em causa.

Os resultados deste estudo apontam também para a falta de avaliação do atual enquadramento normativo na matéria de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Essa avaliação permitiria identificar os pontos fracos e melhorar/reforçar a eficácia das medidas tomadas neste domínio. Esta avaliação poderia ser realizada por uma entidade externa, mas englobando todos os atores envolvidos, incluindo os operacionais do terreno (p.e. Sapadores Florestais, Bombeiros, Vigilantes da Natureza, etc.).

5. Conclusão

Os incêndios florestais resultam de uma interação entre vários fatores que foram avaliados ao longo deste trabalho, e que são topografia, quantidade e tipologia de combustíveis, meteorologia e aspetos sociais. Os resultados obtidos demonstram uma tendência positiva, tanto na redução do número de ocorrências como da área ardida entre 1991 e 2020 em ambos os concelhos estudados (Mafra e Torres Vedras). No entanto, no caso do concelho de Mafra, este efeito é mais significativo pelo maior decréscimo em área ardida e número de ignições. Salienta-se, porém, de forma positiva como o concelho de Torres Vedras mantém os seus valores mais ou menos constantes com área ardida e número de ignições baixos. O Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, conta com uma estrutura tripartida, tipo *top-down*, a nível nacional, distrital e municipal. Nesta estrutura o nível municipal é regido essencialmente pela legislação existente imposta a nível nacional. Assim sendo, as autarquias estão dependentes da legislação para a tomada de decisões e realização de atividades, à escala local, nas diversas componentes que compõem o SNDFCI.

O presente trabalho teve como objetivo responder à hipótese estabelecida inicialmente, o trabalho desenvolvido pelas autarquias tem influência positiva na redução das ocorrências e das áreas ardidas, podendo ser comprovada com o presente estudo, para os municípios de Mafra e Torres Vedras.

Uma vez dependentes da legislação nacional, as autarquias pouco se podem diferenciar. A autarquia de Mafra e Torres Vedras investiram nas medidas e ações que consideraram mais vantajosas, seguindo igualmente a legislação nacional.

Estes municípios comprovam a possibilidade de trabalhar nos dois lados do Triângulo do Fogo: o combustível e as ignições. Quando se diz trabalhar as ignições, considera-se o trabalho para diminuir o seu número, a mudança de comportamentos de risco, seja através da sensibilização, da fiscalização ou substituir-se aos populares fazendo a gestão do combustível através do uso da técnica de fogo controlado. O trabalho para a redução de áreas ardidas consiste na diminuição das mesmas, e quando estas existem, serem resolvidas num curto espaço de tempo. Tendo os municípios apostado numa primeira intervenção rápida e musculada.

Com base no referido é evidente o papel ativo destas duas autarquias no que toca a matéria de DFCI e que as medidas implementadas resultam do esforço e dedicação de cada autarquia, reduzindo assim o número de ignições e área ardida. Contudo, todos estão cientes que as condições para eventos extremos estão reunidas e que nem sempre o poderemos evitar.

O presente estudo não conseguiu avaliar a eficácia individual das medidas implementadas, constata apenas que é o conjunto das várias componentes do sistema que no seu todo fazem a diferença. A principal lacuna identificada, nesta área, é a falta de avaliação do enquadramento normativo. Muitos dos estudos analisados abordam o enquadramento, contudo são poucos ou

nenhuns os que avaliam a eficácia de cada medida, o que se identifica que merece um estudo mais detalhado, para, de futuro, se apostar nas medidas que realmente fazem a diferença nesta temática.

6. Referências Bibliográficas

- Alves, A. A. M., Devy-Vareta, N., Oliveira, Â. C., & Pereira, J. S. (2006). A floresta e o fogo através dos tempos. Em J. S. Pereira, J. M. C. P. Pereira, F. Castro Rego, J. M. N. Silva, & T. P. Silva (Eds.), *Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, impactes e prevenção* (pp. 15–40).
- Autoridade Florestal Nacional. (2012). *PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (PMDFCI)*. <https://www.icnf.pt/api/file/doc/d6a7ab8782f71698>
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo* (Edições 70).
- Carvalho, Flannigan, M., Logan, Miranda, A., & Borrego, C. (2008). Fire activity in Portugal and its relationship to weather and the Canadian Fire Weather Index System. *International Journal of Wildland Fire*, 17, 328–338. <https://doi.org/10.1071/WF07014>
- Castro Alves, P. M. (2012). Probabilidade de Ignição e Suscetibilidade de Incêndios Florestais. *Universidade do Porto*, 1–114. <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/66349>
- Castro Rego, F., Fernandes, P., Sande Silva, J., Azevedo, J., Moura, J. M., Oliveira, E., Cortes, R., Viegas, D. X., & Caldeira, D. (2021). *O Uso do Fogo em Portugal – tradição e técnica*.
- Castro Rego, F., Morgan, P., Fernandes, P. M., & Hoffman, C. (2021). Fire Science. From Chemistry to Landscape Management. Em *Springer Textbooks in Earth Sciences, Geography and Environment*.
- Catry, F. X., Silva, J. S., & Fernandes, P. (2010). EFEITOS DO FOGO NA VEGETAÇÃO. Em F. Moreira, F. X. Catry, J. S. Silva, & F. Rego (Eds.), *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Ardidas* (pp. 49–86).
- Colaço, M. (2017). *Bases para uma educação ambiental orientada para a diminuição do risco e aumento da resiliência das comunidades aos incêndios florestais em Portugal*. https://www.researchgate.net/publication/324953223_Bases_para_uma_educacao_ambiental_orientada_para_a_diminuicao_do_risco_e_aumento_da_resiliencia_das_comunidades_aos_incendios_florestais_em_Portugal
- Devy-Vareta, N. (2003). O Regime Florestal em Portugal através do século XX (1903-2003). *Revista da Faculdade de Letras - Geografia*, XIX, 447–455.
- DGT (2019) *Especificações técnicas da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de Portugal Continental para 2018*
- Fernandes, P., Botelho, H., & Loureiro, C. (2002). *Manual de Formação para a Técnica do Fogo Controlado*.
- Ferreira-Leite, F., Bento-Gonçalves, A., & Lourenço, L. (2012). *Grandes incêndios florestais em Portugal Continental. Da história recente à actualidade. Cadernos de Geografia Coimbra, nº 30/31 - 2011/12. FLUC. 81–86*.
- ISA. (2005). *Proposta técnica para o plano nacional de defesa da floresta contra incêndios: Vol. I*. http://www.isa.utl.pt/pndfci/Proposta_Tecnica_PNDFCI.pdf
- Leite, F., Bento-Gonçalves, A., Lourenço, L., Ubeda, X., & Vieira, A. (2013). Grandes Incêndios Florestais em Portugal Continental como Resultado das Perturbações nos Regimes de Fogo no Mundo Mediterrâneo. *Silva Lusitana*, 21, 127–142.

- Lourenço, L. (2019). *Os incêndios florestais. Em busca e um novo paradigma. II Diálogos entre Ciência e Utilizadores* (Número September). https://doi.org/10.34037/978-972-8330-25-5_2
- Mateus, P. (2019). Encruzilhada 2017 – no arremate dos incêndios - dinâmicas e políticas. *Territorium*, 26(26(II)), 7–14. https://doi.org/10.14195/1647-7723_26-2_1
- Mermoz, M., Kitzberger, T., & Veblen, T. T. (2005). Landscape influences on occurrence and spread of wildfires in patagonian forests and shrublands. *Ecology*, 86(10), 2705–2715. <https://doi.org/10.1890/04-1850>
- Morgado, R., & Moreira, F. (200AD). EFEITOS DO FOGO NA FAUNA. Em F. Moreira, F. X. Catry, J. S. Silva, & F. Castro Rego (Eds.), *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Áridas* (pp. 87–120).
- Município de Mafra. (2020). *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. 2020-2029*.
- Município de Torres Vedras. (2021). *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. 2021-2030*.
- Nunes, A., Lourenço, L., Bento-Gonçalves, A., & Vieira, A. (2013). *Abstract: Geograia*. 133–143. https://www.researchgate.net/publication/313510242_Tres_decadas_de_incendios_florestais_em_Portugal_incidencia_regional_e_principais_fatores_responsaveis
- Observatório Técnico Independente. (2019). O planeamento da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI). *Assembleia da Republica, December*, 50.
- Pereira, G., Trigo, R. M., & Carlos, C. (2005). *Synoptic patterns associated with large summer forest fires in Portugal*. 129, 11–25. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2004.12.007>
- Pereira, J. M. C., Carreiras, J. M. B., Silva, J. M. N., & Vasconcelos, M. J. (2006). Alguns conceitos básicos sobre fogos rurais em Portugal. Em J. S. Pereira, J. M. C. Pereira, F. C. Rego, J. M. N. Silva, & T. P. Silva (Eds.), *Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, impactes e prevenção* (pp. 133–164).
- Pyne, S. J. (2006). Fogo no jardim: compreensão do contexto dos incêndios em Portugal. Em J. S. Pereira, J. M. C. Pereira, F. C. Rego, J. M. N. Silva, & T. P. Silva (Eds.), *Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, impactes e prevenção* (pp. 115–132).
- Pyne, S. J., Andrews, P. L., & Laven, R. D. (1996). *Introduction to Wildland Fire (2nd ed.)*. John Wiley & Sons, Inc.
- Rego, F., Fernandes, P., Silva, J., Azevedo, J., Moura, J., Oliveira, E., Cortes, R., Viegas, D., Caldeira, D., & Santos, F. (2019). *O planeamento da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI)*.
- Rego, F., Fernandes, P., Silva, J., Azevedo, J., Moura, J., Oliveira, E., Cortes, R., Viegas, D., Caldeira, D., & Santos, F. (2020). *Análise de indicadores de desempenho do Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios na transição (2018- 2020) para o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30933.65764>
- Rothermel, R. C. (1983). *How to predict the spread and intensity of forest and range fires*. <https://doi.org/10.2737/INT-GTR-143>
- San-Miguel-Ayanz, J., Rodrigues, M., de Oliveira, S. S., Pacheco, C. K., Moreira, F., Duguay, B., & Camia, A. (2012). *Land Cover Change and Fire Regime in the European Mediterranean*

- Region* (pp. 21–43). https://doi.org/10.1007/978-94-007-2208-8_2
- Silva, E. D. F. da. (2012). *Os Incêndios Rurais: Causas e Futuro - Um Estudo de Caso* [Instituto Superior de Educação e Ciências]. <http://hdl.handle.net/10400.26/10865>
- Silva, J., Deus, E., & Saldanha, L. (2008). *Evolução dos incêndios florestais em Portugal, antes e depois de 2003* (pp. 13–63).
- Silva, J. S., Deus, E. de, & Saldanha, L. (2008). Evolução dos incêndios florestais em Portugal, antes e depois de 2003. Em J. S. Silva, E. de Deus, & L. Saldanha (Eds.), *Incêndios Florestais. 5 anos após 2003* (pp. 13–64).
- United Nations Environment Programme. (2022). *Spreading like Wildfire: The Rising Threat of Extraordinary Landscape Fires - A Rapid Response Assessment* (A. Sullivan, E. Baker, & T. Kurvits (eds.)). United Nations Environment Programme.
- Van Wagner, C. E. (1987). Development and structure of the Canadian forest fire weather index system. Em *Forestry*.
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Development+and+Structure+of+the+Canadian+Forest+Fire+Weather+Index+System#0>
- Ventura, J., & Vasconcelos, M. J. (2006). O fogo como processo físico-químico e ecológico. Em J. S. Pereira, J. M. C. Pereira, F. C. Rego, J. M. N. Silva, & T. P. da Silva (Eds.), *Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, impactes e prevenção* (pp. 93–114). ISA Press.
- WWF. (2019). *The Mediterranean burns: WWF's Mediterranean proposal for the prevention of rural fires*.

7. ANEXOS

Anexo I. Guião das entrevistas.

- Tem conhecimento/trabalha com políticas relativas à matéria de DFCI (defesa da floresta contra incêndios)?
- Quais considera mais importantes?
- Das que conhece quais considera que tiveram maior sucesso?
- E aquelas que tiveram menos sucesso?
- E a nível do concelho, quais as considera mais importante? E menos?
- E no concelho de Torres Vedras?
- Na sua opinião os apoios financeiros acompanharam as medidas definidas pela legislação existente?
- Na sua perspetiva como tem evoluído o problema de incêndios florestais em Portugal? (Ignições, meios, área ardida, dinheiros, etc)
- E no concelho de Mafra?
- E no concelho de Torres Vedras?

Mafra

- Os dados oficiais traduzem que a partir de 2006 existiu uma diminuição tanto na área ardida como no número de ignições no concelho de Mafra, concorda com a afirmação?
- Na sua opinião, o que considera que pode ter influenciado esta diminuição?
- Dados oficiais dizem que os dados nacionais não acompanham esta evolução, o que considera o que foi feito para esta diferença?
- Sendo os anos 2011 e 2017 os anos com maior área ardida após 2006 na sua opinião o que contribuiu para o aumento de área ardida?

Torres Vedras

- Os dados oficiais traduzem que a partir de 2006 existiu uma diminuição na área ardida? O que poderá ter contribuído para essa diminuição?
- E a nível de ignições o decréscimo só é visível após 2014 o que pode ter contribuído para esta dimensão?
- E quanto à população, conhece alguma campanha de sensibilização? Quais? Face às campanhas acha que a população está mais informada?
- Porquê? Considera que a população tem mudado os seus comportamentos quanto aos incêndios florestais?
- Na sua opinião, o que poderia ser feito no concelho para melhorar? Como tornar o território do concelho mais resistente ou resiliente aos Incêndios florestais?
- E em Torres Vedras?
- E a nível nacional, que medidas devem ser tomadas?

Anexo II. Entrevistas.

Entrevistado 01 SF MFR

Tem conhecimento/trabalha com políticas relativas à matéria de DFCl (defesa da floresta contra incêndios)?

Sim.

Quais considera mais importantes?

Acho que é o trabalho de prevenção, que se faz de Inverno, e é isso que na maior parte da vezes não é feito como deve ser.

Das que conhece quais considera que tiveram maior sucesso, a nível nacional?

Acho que nenhuma teve grande sucesso.

E aquelas que tiveram menos sucesso?

Todas.

E a nível do concelho, quais as considera mais importante?

A nível do concelho, há uns anos atrás, quando foi criado o CCA (Centro de Coordenação Avançado) no Sonível, houve uma integração de todas as equipas/forças e nessa altura sentia que se estava a caminhar para um maior sucesso e uma maior defesa da floresta. Nessa altura começou a haver mais patrulhas durante o verão, conseguimos reduzir o número de ignições porque as pessoas começaram a ter algum respeito, e às vezes até medo, porque apareciam os amarelos (referente aos sapadores florestais), a GNR ou a tropa, e graças a isso, hoje, ainda estamos a colher os frutos desses tempos (o respeito), nessa altura também se realizaram mais fogos controlados, tentou-se fazer as primeiras faixas de contenção, o problema foi que a partir daí começou os esforços das equipas de Sapadores em vez de ser para a DFCl, são encaminhados para limpar os terrenos de privados, porque dá jeito para votos, e basicamente não se consegue parcelar a floresta.

A ligação entre entidades é benéfica, contudo está-se a perder ao logo dos tempos. Sinto que o canal proteção civil era mais usado do que é neste momento. Os fogos controlados, sem ser na Tapada, praticamente deixei de ver no concelho. Não vejo ligação entre uma parcela e outra, ou seja, faz-se aqui uma parcela que não tem ancoragem em lado nenhum, no outro lado faz-se outra parcela sem ancoragem. E o que é que isso vai ter de sucesso em relação a um GIF que possa existir? Nada.

E considera que há alguma medida que tivesse sido implementada e que não apresentou sucesso?

Posso falar mais pela Tapada do que pelo concelho em geral. Com menos sucesso, a reflorestação na Tapada após 2003, faz-se um planeamento inicial onde se vai plantar tudo e mais alguma coisa, não se prevê onde se vai fazer os corta fogos, as faixas de contenção e depois passado uns anos andamos a queimar, o que acontece é que queimamos aquele ponto que não é sucessivo, basicamente vai crescer mais mato, a floresta autóctone, que demora muitos anos, mas passado esses anos vão começar a criar zonas húmidas, e uma floresta mais resiliente ao fogo, que é destruída constantemente e nunca chegamos a lado nenhum. Mesmo fora do concelho. Dou outro exemplo, a Quinta da Barroca, no início de eu vir para cá, nós fazíamos fogo controlado no topo e era constantemente intervencionado, tinha o objetivo de parcelar e travar o fogo que viesse do lado do Sobral da Abelheira ou de Monte Gordo, e a verdade é que passado uns anos foi feita a plantação de eucaliptos e neste momento temos uma continuidade florestal desde o Concelho de Torres Vedras, Freiria, até à Malveira, basicamente.

A prevenção não está a ser feita, está a haver o abandono das áreas agrícolas, que passam também a floresta, a floresta que temos, cada vez mais é eucalipto e cada vez mais temos tudo preparado para haver um novo 2003, se agravamos o facto de ultimamente ter chovido até tarde e termos um grande crescimento

de feno e de mato, e pensarmos que esse mato está a entrar para as áreas urbanas, vamos ter o problema agravado.

Na sua opinião os apoios financeiros acompanharam as medidas definidas pela legislação existente?

Os apoios financeiros são muito fracos, neste caso falo pelos dos sapadores, que são os que trabalham todo o ano na floresta, querem que os SF façam hectares e hectares com máquinas manuais que são feitas para jardins, não faz sentido.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema de incêndios florestais em Portugal? (Ignições, meios, área ardida, dinheiros, etc).

Até 2017, tinham vindo sempre a crescer, tivemos verões mais secos, mais quentes, e ao contrário do que dizem, desde 2017 até aos dias de hoje, os verões têm sido mais amenos, temos tido mais humidade e é isso que tem ditado o sucesso e não o facto de haver mais entidades a combater o fogo florestal, isso também causa discórdia, e não me parece que seja muito bom, fala-se muito da prevenção da floresta e que a floresta está em primeiro lugar, e eu não vejo na prática grande coisa. Vejo que se tenta gastar os fundos que vêm, e que realmente vêm, o ICNF tem uma série de máquinas de rasto, tratores, mas que na prática não os vemos a fazer algo de interessante. Depois temos de perder a ideia de que conseguimos limpar a floresta toda e que com isso vamos deixar de ter incêndios. É verdade se tudo tivesse limpo, não haveria incêndios, mas a verdade é que o crescimento não o permite, por isso temos de pensar em áreas estratégicas e não em limpar tudo.

E no concelho de Mafra?

A evolução no concelho de Mafra tem sido sempre a piorar, temos gabado todos os anos porque temos uma área ardida muito pequena, a verdade é que cada ano que passa sem incêndios é mais carga de combustível que fica, sinto que, pelas rondas que fazemos na época crítica, as vias de acesso estão cada vez piores, sinto que a carga está cada vez mais alta e que ninguém trabalha nesse sentido.

Os dados oficiais traduzem que a partir de 2006 existiu uma diminuição tanto na área ardida como no número de ignições no concelho de Mafra, concorda com a afirmação?

Como tinha dito inicialmente, começámos a ter o CCA, foi um grande avanço, na altura, foi algo muito moderno para o que estava implementado em Portugal, começámos a fazer vigilâncias constantes, começamos a trabalhar neste sentido e durante esses anos conseguimos ter sucesso, ainda hoje estamos a colher os frutos disso. O que acontece é que neste momento, não se está a fazer nada na floresta propriamente dito. E nesse aspeto até vou falar mais pela fora da Tapada do que dentro, no interior da tapada, em relação a esses anos, sinto que está relativamente melhor, o exterior está pior.

Sendo os anos 2011 e 2017 os anos com maior área ardida após 2006 na sua opinião o que contribuiu para o aumento de área ardida?

As condições climáticas. Sem dúvida

E quanto à população, conhece alguma campanha de sensibilização?

Sim, fizemos agora há pouco tempo uma, final de agosto, andámos a colocar uns cartazes, mas não faz grande sentido, uma vez que o fizemos quase no fim da época de incêndios, mas...

Face às campanhas acha que a população está mais informada?

A população não está muito informada, a população está mais assustada com aquilo que aconteceu em 2017. 2017 fez acordar muita gente e procuram-nos muito mais, quando andamos na rua para se informarem, ainda não sabem muito bem o que têm de fazer, não sabem muito bem quando querem queimar alguma coisa quais são os procedimentos, sinto muitas vezes, em relação às limpezas de mato em redor das casas, que não sabem se hão de cortar tudo, quais as árvores que têm de cortar, quais têm de deixar, perguntam-nos se precisam de cortar árvores de fruto. Não estão muito bem informados. Sabem

que há o problema, estão mais conscientes para o problema, mas não têm consciência de como fazer as coisas.

Considera que a população tem mudado os seus comportamentos quanto aos incêndios florestais?

Sim.

Na sua opinião, o que poderia ser feito no concelho para melhorar? Como tornar o território do concelho mais resistente ou resiliente aos Incêndios florestais?

Para já utilizarem as equipas que existem para parcelar o concelho, aquilo que se fala há tantos anos do xadrez, nós não temos xadrez, fazemos algumas manchinhas, temos de deixar de ter os sapadores a fazer áreas junto às redes viárias e sim para planear o verão, é de inverno que se ganham as batalhas.

Temos que olhar para o mapa e ver onde se pode realmente travar e evitar que um incêndio que nasça agora possa consumir o concelho inteiro.

E a nível nacional, que medidas devem ser tomadas?

É deixarem-se de criar forçazinhas, uns porque são da GNR, outros porque são da FEB, outros porque são os bombeiros “normais” e temos de apostar em quem já trabalha nesta área, temos que deixar de ter os SF entregues a entidades tipo a TNM e CMM, ter um planeamento a nível distrital e depois divide para concelho, fazer um planeamento se houver um incendio o que podemos fazer, onde podemos travá-lo, onde temos de parcelar a floresta. Trabalhar nesse sentido. Não se pode pensar em limpar tudo porque é impossível, o mato vai crescer novamente, a floresta é uma forma viva e não vai estagnar. Temos de apostar na prevenção de forma séria.

Entrevistado 02 SF MFR

Tem conhecimento/trabalha com políticas relativas à matéria de DFCI (defesa da floresta contra incêndios)?

Sim.

Quais considera mais importantes?

A parte da silvicultura, o combate também é importante, mas acima de tudo a silvicultura.

Portanto, a parte preventiva?

Prevenção, sim.

Das que conhece quais considera que tiveram maior sucesso a nível nacional?

É difícil porque o que temos visto são situações negativas, área ardida, mortes, danos.

Alguma política concreta?

Estão a investir muito no combate, está a ser eficaz, atualmente, está-se a ver as entidades a canalizar mais esforços na prevenção, mas ainda não é suficiente.

E a nível do concelho, quais as considera mais importantes/ajustadas?

Bate tudo no mesmo, a parte preventiva.

As FGC?

Sim, parcelar o concelho, criar descontinuidade.

E menos?

Desconheço.

Na sua opinião os apoios financeiros acompanharam as medidas definidas pela legislação existente?

É uma área que também desconheço, mas estão a fazer o esforço necessário.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema de incêndios florestais em Portugal? (Ignições, meios, área ardida, dinheiros, etc)

Pelas informações e conhecimento que vamos adquirindo, as coisas têm-se agravado nesse sentido, e como vimos os fatores de abandono das terras, crescimento da vegetação, o clima e as alterações climáticas.

E no concelho de Mafra?

O concelho de Mafra, acho que tem diminuído, depende dos anos, se são anos mais secos ou não, depende. Acho que a nível de ignições pode estar mais ou menos controlado porque existe várias entidades a trabalhar em conjunto.

Os dados oficiais traduzem que a partir de 2006 existiu uma diminuição tanto na área ardida como no número de ignições no concelho, concorda com a afirmação?

Sim, conhecemos aqui o nosso território, mas a nível nacional vê-se que realmente não acompanha. É devido às várias entidades trabalharem em conjunto, há coordenação entre entidades (SF, bombeiros, GNR, associações de caça, etc.).

Na sua opinião, o que considera que pode ter influenciado esta diminuição?

É o que estávamos a falar, as entidades trabalharem em conjunto, haver melhor coordenação de meios.

Sendo os anos 2011 e 2017 os anos com maior área ardida após 2006 na sua opinião o que contribuiu para o aumento de área ardida?

É assim vai tudo bater à silvicultura preventiva, que tem de se investir mais a nível de maquinaria pesada, porque os fogos evoluíram, mas a forma de controlo da vegetação também tem de acompanhar, p.e, nós SF temos as motorroçadoras, mas isso já não chega face à necessidade, do crescimento dos matos de uma forma mais descontrolado.

Poderá estar também relacionado com a meteorologia, serem anos atípicos.

E quanto à população, conhece alguma campanha de sensibilização?

Sim. Portugal Chama e algumas que se vão fazendo a nível local.

Face às campanhas acha que a população está mais informada?

A população fica informada, mas muitas vezes não se dá solução, como vimos na formação o número de ignições é muito elevado porque estávamos habituados a usar o fogo, causa de alguns incêndios. Não se dá uma solução fácil para quando as pessoas têm no quintal algo para queimar, p.e, a compostagem. Fazer sensibilização nesse sentido, para dar uma solução, não dizer apenas não podem fazer.

Considera que a população tem mudado os seus comportamentos quanto aos incêndios florestais?

Tem mudado, as pessoas ficam mais conscientes, mas ainda está muito enraizado o uso do fogo, as queimas.

Na sua opinião, o que poderia ser feito no concelho para melhorar? Como tornar o território do concelho mais resistente ou resiliente aos Incêndios florestais?

Apostar na prevenção, silvicultura com uso de maquinaria pesada, para fazer um trabalho mais efetivo, entrar mesmo dentro da floresta, não nos cingirmos só a algumas faixas e caminhos, limpar áreas (mosaicos DFCI) e usar o fogo controlado, i.e., todas as ferramentas que nos ajudem a tratar uma área maior, precisamos de tratar áreas maiores, tirar o fogo perto dos aglomerados.

E a nível nacional, que medidas devem ser tomadas?

É as mesmas que a nível do concelho, investe-se muito no combate e não tem sido a solução, são investidos muitos milhões, que parte poderia ser investida na prevenção.

Entrevistado 03 SF MFR

Tem conhecimento ou trabalha com políticas relativas à matéria de DFCI (defesa da floresta contra incêndios)?

Trabalho executado em relação à matéria DFCl é sobretudo direcionado à prevenção, sensibilização e deteção.

Quais considera mais importantes?

O mais importante é sem dúvida a prevenção, gestão de combustível, faixas de contenção e realização de fogo controlado.

Das que conhece quais considera que tiveram maior sucesso?

Sem dúvida a sensibilização nas escolas e junto da população e uma vigilância florestal bem efetuada.

E aquelas que tiveram menos sucesso?

As medidas com menos sucesso são, por norma, a prevenção não estruturada.

E a nível do concelho, quais as considera mais importante? E menos?

A nível do concelho é importante a prevenção nas zonas de difícil acesso, executando as FCG nos caminhos, localizando os pontos de água e seu acesso e a gestão através do fogo controlado.

Na sua opinião os apoios financeiros acompanharam as medidas definidas pela legislação existente?

Não responde, não tem conhecimento acerca desta questão.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema de incêndios florestais em Portugal? (Ignições, meios, área ardida, dinheiros, etc)

Ultimamente tem havido algumas melhorias, significativamente, no entanto há muito por fazer a nível nacional.

E no concelho de Mafra?

No concelho de Mafra tem sido feito um trabalho bem executado, bem planeado devido à complexidade urbanística.

Os dados oficiais traduzem que a partir de 2006 existiu uma diminuição tanto na área ardida como no número de ignições no concelho, concorda com a afirmação?

Concordo, foi feito um grande esforço nesse sentido.

Na sua opinião, o que considera que pode ter influenciado esta diminuição?

Uma prevenção bem executada ao nível de gestão de combustível, uma vigilância ativa e o contato com a população.

Dados oficiais traduzem que os dados nacionais não acompanham esta evolução, o que considera o que foi feito para esta diferença?

Considero que foi feito um enorme esforço humano, financeiro, o unir esforços de todas as entidades envolvidas nesta causa, nomeadamente a própria população.

Sendo os anos 2011 e 2017 os anos com maior área ardida após 2006 na sua opinião o que contribuiu para o aumento de área ardida?

2011 foi o ponto de viragem, que demonstrou que alguma coisa estava a acontecer, 2017 confirmou de facto as alterações ao nível do clima e também que nada ou pouco se fez em relação ao sucedido, daí o aumento da área queimada.

E quanto à população, conhece alguma campanha de sensibilização? Quais? Face às campanhas acha que a população está mais informada?

Ultimamente há algumas campanhas feitas pelos media, mas o que realmente se interioriza é o contacto diário com as pessoas, fazendo compreender que não é só falar, mas sim executar o que é falado.

Considera que a população tem mudado os seus comportamentos quanto aos incêndios florestais?

O comportamento sim, os hábitos não. Os hábitos, esses terão de ser incutidos pelas gerações mais novas.

Na sua opinião, o que poderia ser feito no concelho para melhorar? Como tornar o território do concelho mais resistente ou resiliente aos Incêndios florestais?

Continuar a apostar na prevenção, gestão de combustíveis, faixas de contenção. Beneficiação de caminhos rurais, mas controlar a construção urbana, de forma a não aumentar a interface urbano-florestal já existente, correndo o risco de dificultar a prevenção e trazer alguns problemas no futuro na matéria dos incêndios florestais.

E a nível nacional, que medidas devem ser tomadas?

1º ponto - Incentivar a fixação de pessoas no interior; 2º criar apoios para que as mesmas pessoas possam exercer atividades agroflorestais, levando ao cultivo dos campos agrícolas e silvo pastorícia, criando zonas de interrupção dos incêndios. 3º ponto – apostar fortemente na reestruturação da floresta e na sua prevenção fazendo da mesma uma floresta limpa, uma floresta segura, chegando ao tão desejado mosaico florestal das várias espécies de resinosas e folhosas.

Entrevistado 04 SF MFR

Tem conhecimento ou trabalha com políticas relativas às medidas DFCI?

Sim.

Das matérias DFCI, de âmbito nacional, quais considera mais importantes?

A primeira intervenção.

Quais considera que tiveram maior sucesso?

A sensibilização, destes anos todos que eu estou a trabalhar nisto, nota-se. Vou te dar um exemplo, os sapadores iam, num mês, a 6/7 queimas, que as pessoas faziam e agora passamos dois meses sem ver fumo, ou seja, quando tu vês fumo já não é uma queima, ou é um fogareiro, que não conseguimos ver, ou é mesmo incêndio porque as pessoas já estão mais sensibilizadas sobre o esse aspeto, que não se pode queimar.

E considera que houve alguma que teve menor sucesso?

Menor sucesso é sempre a parte anterior, que é fazer as FGC, que somos poucos para fazer.

Mesmo a nível nacional?

Mesmo a nível nacional é falta pessoal.

Mas considera que as FGC são importantes?

Claro que sim, deviam ser feitas mais dentro da área florestal, não tanto nas vias de acesso.

E agora a nível do concelho, quais as medidas DFCI que são mais ajustadas ou que tiveram maior sucesso?

A nível do concelho, são as mesmas.

E há alguma que tenha tido menor sucesso, ou que não tenha tanto impacto pela nossa realidade?

Nós temos tido sucesso, mesmo, por isso não te consigo dizer uma que possa ter um impacto mais negativo, porque desde que eu entrei tem reduzido bastante área e o número de ignições.

Na sua opinião, os apoios financeiros acompanharam as medidas legislativas aplicadas?

Não.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema dos IR no país?

Pelo que eu sei, ignições são muitas, são mais que muitas, ao contrário do nosso concelho. Os números que nos apresentaram noutro dia é um número gritante. No nosso concelho, não, mas a nível nacional sim.

No município de mafra, dados oficiais, traduzem uma diminuição tanto na área ardida como no número de ignições, contudo a nível nacional não acompanha esta tendência. Concorda com a afirmação?

Concordo.

Na sua opinião, o que considera que pode ter influenciado esta diminuição no concelho?

Sensibilização acima de tudo e a visibilidade das equipas de Sapadores Florestais.

Após 2006, no concelho, 2011 e 2017 são os anos com maior área ardida, o que poderá ter contribuído para esse aumento de área ardida?

2017 foi um dia, porquê? temperaturas de 40°C, ventos fortes, estava tudo no ponto, ou seja, as condições meteorológicas gravíssimas, muitas ignições ao mesmo tempo, não só no concelho de Mafra, mas também nos concelhos limítrofes, ou seja, o que nós estamos acostumados em Mafra, chegamos nós (SF) e de seguida chegam logo 2/3/4/5 VFCl, ou seja, nunca dá para expandir muito, porque é agarrado logo, nesse dia havia em todo lado Torres Vedras, Loures, Montelavar todos tinham ocorrências, e as condições meteorológicas estavam mesmo propícias a incêndios.

2011 já não me recordo.

Relativamente à população. Já referiu anteriormente que as campanhas de sensibilização têm surtido efeito, face às campanhas acha que a população está mais informada?

Está mais informada e procura-se informar mais.

E ao longo dos anos têm mudado comportamentos?

Tem mais perceção do risco, perguntam sempre, às vezes mandam-nos parar e perguntam, lá na aldeia perguntam, às vezes até é chato, mas faz parte e nota-se que ninguém faz, nem que seja umas folhinhas, “ah, não, não então eu espero” ou “meto no lixo”.

Na sua opinião que poderia ser feito para melhorar, no concelho?

Fazer um investimento para nós, SF, conseguirmos fazer um trabalho mais efetivo, para as FGC serem mais musculadas, porque a sensibilização penso que está a dar resultado, a nossa visibilidade também, mas nós não conseguimos fazer tudo. Somos só duas equipas para todo o concelho e sem ajuda de máquinas pesadas, que, como tu sabes, dá uma ajuda enorme.

Para terminar, e a nível nacional, que medidas deviam ser tomadas?

Eu acho que pelo sucesso que estamos a ter, deviam pôr os olhos no concelho de Mafra, claro que nem todas as zonas são iguais, as medidas deviam ser adequadas ao concelho/zona em questão. As medidas, em Mafra, são ajustadas deviam seguir o exemplo e a sensibilização, porque está a dar resultado no nosso concelho.

Entrevistado 05 BV MFR

Tem conhecimento e trabalha com políticas relativas à matéria DFCl?

Sim.

A nível nacional, quais considera mais importantes?

Eu acho que dois dos pilares são a prevenção e o combate e acabam por ser os mais importantes, na minha opinião.

Quais considera que tiveram maior sucesso? A nível nacional?

Se formos ver, talvez desde 2017, 2017 foi realmente um ano mau, mas diria que às vezes, a nível nacional, há grandes falhas na prevenção de incêndios florestais.

Esta será a que tem menos sucesso e com maior sucesso, tem ideia de alguma medida?

Apesar de tudo e de todos os problemas que tem havido, eu acho que, não estando a “puxar a brasa à minha sardinha”, o combate, tendo em conta o que os combatentes, por assim dizer, encontram: as dificuldades no terreno e as dificuldades logísticas, o combate tem sucesso, tendo em conta todas as variáveis que vão acontecendo.

Agora, a nível do concelho, quais as medidas que são mais ajustadas à nossa realidade ou que tiveram maior sucesso?

Eu penso que, desde 200, que foi o grande ano a nível de incêndios florestais, que o Carlos Trindade, suportado por todo o apoio da CMM, tem feito um bom trabalho ao nível da prevenção, com apoio também

dos corpos de bombeiros do município. E a prevenção aqui como se tem visto, nos últimos anos, é fator primordial, e estamos a falar apenas no concelho de Mafra, é um trabalho de casa que é feito, é um trabalho de articulação rápida entre os intervenientes e atores do concelho e aqui sim, aqui no concelho de Mafra, até poderia servir um pouco de modelo para o país, aqui sim, a prevenção funciona e conseqüentemente torna o combate, na maioria das vezes, mais fácil. O que é que acontece? Nós costumamos dizer em tom de brincadeira, que um dia iremos pagar esta eficácia na prevenção, ou seja, com os fenómenos naturais acabamos por ter comportamentos extremos de incêndios e por muita prevenção que haja, um dia acabaremos por ter um incêndio de maiores dimensões, como aconteceu em 2003, mas penso que aqui, para não fugir muito ao assunto, penso que aqui a prevenção e todo o trabalho que é feito pelos atores é primordial, no concelho de Mafra.

E há alguma medida que não tenha tido sucesso no concelho ou tenha tido menor sucesso?

Não, não estou a conseguir referenciar alguma medida que tenha tido menos sucesso.

Na sua opinião, os apoios financeiros acompanham as medidas definidas pela legislação existente?

Ao nível do concelho, começando numa visão mais focada, nós não poderíamos pedir melhor, p.e., no pilar do combate ainda o ano passado foram entregues, pela CMM, mais três veículos de combate a incêndios florestais, portanto o trabalho é feito e os apoios, tendo em conta as dificuldades que todas as entidades têm, são os possíveis e os melhores tendo em conta as características do terreno.

Ao nível nacional, basta dizer que já não se passa isto, basta dizer que, p.e., eu tenho de focar mais no pilar do combate que é o que me diz mais respeito diretamente a mim, basta ver que não são entregues equipamentos aos bombeiros, com a frequência que deveria ser, posso dar o exemplo, eu tenho que substituir, para os meus elementos o EPI para incêndios em espaços rurais e foi entregue, este ano, 2 capacetes, quer dizer, eu tenho um efetivo de 45/50 elementos e foram-me entregues 2 capacetes, os restantes 43 com certeza que não precisarão. Este é um exemplo que espelha a realidade do país, na visão mais macro há alguma carência quer nos EPI's dos bombeiros quer dos próprios meios que já estão muitas vezes obsoletos e quando não estão, são estas Câmaras Municipais, como a de Mafra, que fazem o esforço grande para que não estejam.

Temos o concelho sempre a tentar colmatar as falhas a nível nacional?

Exatamente.

Na sua perspetiva como tem evoluído os incêndios florestais em Portugal?

Os investimentos, a nível nacional, já vimos que são muito poucos no pilar do combate, no pilar da prevenção tem melhorado relativamente, mas eu vejo a prevenção também numa visão muito mais alargada, existe um trabalho de casa que é necessário ser feito com reconhecimento do território, com o próprio planeamento que deve ser feito no território, o planeamento da área florestal, o ordenamento da mesma, isso falha sempre, apesar de ser muito falado, todos os anos falha. Existindo nos últimos anos um maior cuidado na limpeza de terrenos agrícolas e florestais por parte dos proprietários, mas muitas vezes é o próprio estado que não cumpre a sua parte, isso acaba por ser preocupante. Essa área deveria ser mais revista e efetiva para que o pilar do combate tivesse a missão facilitada, por assim dizer.

E a nível de área ardida e ignições?

Eu acho que é variável de ano para ano, se formos comparar com o ano difícil, que foi 2017, a área tem diminuído. Há anos muito difíceis, focando, 1995 é um ano muito difícil, 1997, 2003, 2006 e 2017 são anos difíceis, depois há sempre um período, por diversos fatores varia, acaba por ser flutuante. Com mais precisão a nível nacional não lhe posso dar essa informação porque não tenho.

Ao nível do concelho, como disse o ano 2017 foi um ano complicado, também aqui no concelho, mas desde 2003 que tinha havido uma descida acentuada de área ardida, até que 2017 aconteceu aquilo.

No município de Mafra, dados oficiais, a partir de 2006 diminui a área ardida e o nº de ignições, no país os dados não acompanham esta tendência, concorda com a afirmação?

Sim, concordo. Vem de encontro com aquilo que temos estado a falar, o investimento, da questão da prevenção musculada e efetiva.

Na sua opinião o que pode ter contribuído para esta diminuição?

A prevenção, uma prevenção musculada, queima em locais estratégicos durante o inverno (fogo controlado) e a articulação já mais na parte do combate, entre as 3 corporações de bombeiros juntamente com as equipas de Sapadores Florestais, que é sempre muito boa e torna efetivo o ataque inicial, o que torna os incêndios mais pequenos. É isso que nós tentamos, que sejam mais pequenos que não haja área ardida, para que a coisa não fuja ao nosso controle, é isso que pretendemos.

Após 2006, os anos com maior área ardida são 2011 e 2017, na sua opinião, o que poderá ter contribuído para este aumento?

Foram anos atípicos, nomeadamente 2017, foram anos completamente atípicos. Tivemos semanas, vários dias, não sei precisar, de alerta vermelho, coisa que não acontecia num ano normal, devido ao vento, nomeadamente às altas temperaturas e para isso muito contribuiu. Fatores atípicos que afetaram o país todos e nós não fugimos à regra.

Relativamente à população, conhece alguma campanha de sensibilização?

Sim, a nível nacional há sempre aquela questão da comunicação que é feita através de meios tradicionais, nomeadamente TV e rádios, no sentido de alertar a população, mas também melhoraram muito a informação que é dada à população sobre os níveis de alerta, isso também é importante.

Face às campanhas, acha que a população está mais informada?

Sim, penso que sim. Talvez ainda não na perfeição, acho difícil chegar à perfeição. Mas penso que está mais informada.

E considera que a população tem mudado os seus comportamentos quanto aos Incêndios florestais?

Sim, talvez um pouco. Talvez estas novas gerações já comecem, aliás, já estão um pouco mais sensibilizadas para isso. Claro que nós vivemos, nomeadamente aqui em Mafra, num concelho com uma área rural muito importante, em que o fogo acaba por fazer parte da cultura das aldeias, portanto, uma pessoa que sempre fez disso uma forma de muitas vezes reabilitar os campos para o uso de agricultura acaba por ser difícil fazer essa sensibilização. Agora as gerações mais novas, mais urbanas estão mais alertas para esses fatores.

Na sua opinião o que poderá ser feito no concelho para melhorar, como tornar o concelho mais resistente e resiliente?

Eu acho que o concelho já é bastante resiliente aos incêndios florestais, claro que se houvesse um apoio à CMM, para que a CMM pudesse dotar, quer as eSF, quer os corpos de bombeiros, duma materialização dos próprios equipamentos, nós o ano passado acabamos por ter um apoio total por parte da CMM de 3 VFCI's, o substituído e outros têm mais de 30 anos, a CM não poderia assumir a verba dos 2 VLCl (mais antigos) de imediato, porque tem outras prioridades, e já um para cada corporação foi bom. Portanto há que apoiar a câmara para que esta aposte nas eSF, na 1ª intervenção porque são as autarquias que estão mais próximas dos cidadãos, no terreno, e esses sim é deviam ser o pilar chave para fazer cumprir todas as missões que flutuam à volta dos incêndios florestais. Portanto um apoio mais efetivo às Câmaras Municipais e também a mudança de mentalidades, que já começou, mas poderia ser mais efetiva, com o uso não só dos meios mais tradicionais, mas também, esta é uma geração mais virada para outras tecnologias, e acho que poderia haver uma aposta nesses meios.

E no concelho de Mafra?

Não depende do concelho, depende do poder central, é apoiar o concelho quer em verbas quer em recursos humanos, não para os bombeiros, mas para as equipas de SF, que têm um papel fundamental. E isso não depende do concelho, depende do poder central, basta lembrar que, falando de Mafra, temos a TNM, temos áreas importantes a nível de povoamentos florestais, temos também uma área que não sendo povoamento florestal têm matos e também áreas agrícolas, temos um interface urbano-florestal muito preocupante, deveria de haver mais fiscalizações e para isso as câmaras precisam de apoio do poder central e às vezes isso não acontece.

Entrevistado 06 AGIF MFR/TV

Tem conhecimento e/ou trabalha com políticas relativas à matéria de DFCI?

Sim, claro.

Quais considera mais importantes, a nível nacional?

Desde logo, neste momento, o plano nacional de gestão integrada de fogos rurais no seu programa nacional de ação e neste momento estamos a trabalhar nos programas regionais e sub-regionais, portanto parece-me que é um documento muito importante para os próximos 10 anos que vem substituir o plano nacional de defesa da floresta contra incêndios, estamos à espera que saia a nova legislação que vai alterar o Decreto-Lei n.º 124/2006, mas que ainda não saiu, portanto neste momento ainda temos que trabalhar no DL n.º 124/2006, que é o que está em vigor, mas nós, AGIF, estamos a trabalhar muito nesse planeamento estratégico já para os próximos 10 anos

Das que conhece quais considera que tiveram maior sucesso?

Do passado, não é, o DL n.º 124/2006 veio trazer a aquela visão das faixas gestão de combustível, parece que foi importante, parece-me que não é suficiente, por isso é que também a necessidade de um novo plano, depois também uma maior organização dos 3 pilares, portanto quer da parte da prevenção, com o ICNF que precisa de ser reforçado naturalmente, é maior necessidade que existe no território é realmente investir na prevenção, e depois desde logo também quer a GNR quer a ANEPC são 2 instituições que se fortaleceram nos últimos anos, a organização está muito melhor do que antes, a coordenação entre as entidades parece-me um ponto muito positivo.

E aquelas que tiveram menor sucesso?

Quando olhamos para a prevenção, para a necessidade de gestão de combustíveis, detetamos todos, mais nuns territórios do que noutros, que ainda há muito para fazer e parece-me também que há um caminho ainda a trilhar no equilíbrio do que se gasta em combate com o que se gasta em prevenção, percebes a ideia? Sim.

Nos últimos anos tem se vindo a apostar cada vez mais na prevenção e o que se gasta em termos de dinheiros públicos na prevenção tem vindo a aumentar, mas é um caminho que temos de continuar a trilhar. O problema não está do lado do combate só, está também, e muito, na prevenção.

E a nível do concelho de Mafra quais as medidas/políticas DFCI que são mais ajustadas ou que tiveram maior sucesso?

A nível do concelho de Mafra, eu bem me lembro o que é que era antes de 2003, não havia uma coordenação entre as várias entidades, e a partir do momento, infelizmente foi preciso esse grande incêndio de 2003, mas depois com a organização de quem é hoje presidente da CMM, mas que na altura era vereador da Proteção Civil, o Eng. Hélder Silva, realmente conseguiu trazer uma visão de organização a nível municipal, porque é a nível municipal que é a base de toda a organização e depois a sua coordenação com o nível distrital e, portanto, conseguir juntar à mesma mesa várias entidades e trabalharem em conjunto em equipa, é uma coisa que, hoje em Mafra, é normal mas que à alguns anos não era é essa a mais valia.

E considera alguma que fosse mais desajustada ou com menor sucesso?

Continuamos a ter um desordenamento florestal que não depende do município, mas há realmente problemas de organização do território e de, lá está, que põe sempre em causa risco de pessoas e bens, habitações, continuamos a ver muita construção encostada a zonas florestais/ rurais, eu diria que é mais casas a entrar pela floresta do que floresta a entrar pelas casas.

E em Torres Vedras, quais considera que tiveram mais sucesso?

O concelho de Torres Vedras apostou em duas equipas de sapadores e elaborou o plano de fogo controlado, julgo que sejam dois: uma para a serra do Socorro e outro para o resto do concelho. Executou também algumas ações de gestão de combustíveis, de que eu tenha conhecimento, em mosaicos, alguns processos coercivos, quando se substituem aos proprietários, para cumprir o DL n.º 124/2006. Parece-me um concelho com uma boa dinâmica, com uma boa técnica do GTF que faz um bom trabalho.

Há alguma medida que identifique que tenha menos sucesso?

Que eu tenha conhecimento não, normalmente chegam as boas notícias. A minha área é AML e Torres Vedras não faz parte, não lido diretamente com o concelho de Torres Vedras.

Na sua opinião, os apoios financeiros acompanham as medidas legislativas aplicadas?

Acho que vivemos num país que estamos habituados a haver muitos apoios, muitos subsídios e às vezes as pessoas só fazem se houver dinheiro para fazer, vejo às vezes que algumas entidades, alguns particulares, alguns privados que não fazem o que lhes competia e que estão sempre à espera que haja apoio, portanto eu diria que nunca estamos satisfeitos, se é suficiente? Se calhar não é, às vezes não é, em algumas situações não será. Cada caso é um caso.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema dos incêndios florestais em Portugal?

Tem evoluído com o evoluir também do ordenamento do território, evoluir das alterações climáticas, o evoluir do êxodo do mundo rural para o mundo urbano e, portanto, estamos cada vez com maiores condições para maiores incêndios e mais destrutivos, é o que o que se tem visto. E às vezes pode haver um verão um bocadinho melhor porque, não houve condições extremas, e ficamos logo todos muito convencidos que o problema já passou, mas o que é facto é que todos os anos há uma acumulação de combustível e um desordenamento, uma acumulação, um desvincular do meio rural, ou seja, as pessoas são cada vez mais urbanas, cada vez menos ligadas aos problemas do interior. Nós aqui em Mafra é um bocadinho diferente porque se temos uma floresta periurbana, este problema de interface, que é um problema grave e complicado de gerir, mas não vivemos o problema da desertificação, que a maior parte do território rural português vive, portanto isto, e eu não gosto de fazer de advogado do Diabo, mas a verdade é que o problema existe e persiste e não é um problema fácil, não é de resolução fácil, temos de investir em gente no território e no território do interior, não na cidade, desde operacionais a técnicos, de gente que viva e trabalhe do campo para começar a ocupar o território porque senão território abandonado é igual ao território que vai arder, de certeza absoluta.

No município de Mafra, os dados oficiais, traduzem que a partir de 2006 existia uma diminuição tanto na área ardida como número de inscrições no concelho, os dados nacionais não acompanham esta tendência concorda com a afirmação?

Sabes que em Mafra é verdade, isso é verdade, são dados que existem, agora comparar com o resto do país assim como um bolo..., também há outras boas regiões e outros bons exemplos no país, agora continuamos a ter regiões do país com muitas ignições, nomeadamente a norte, norte litoral, a região do Porto, mesmo no distrito de Lisboa há alguns concelhos que persistem como muitas ignições, não quer dizer que sejam zonas muito perigosas, normalmente estamos a falar de zonas de matos, zonas periurbanas, que causam sempre grande confusão mas não causam grandes incêndios ou incêndio de grandes dimensões. O país é pequeno, mas é muito diverso, há diferenças de norte para sul, essencialmente do litoral para o interior, temos que ter um cuidado a fazer essa análise.

Em Mafra, na sua opinião, o que considera que pode ter influenciado esta diminuição tanto da área ardida como de ocorrências?

O que é que levou a essa diminuição? Seguramente o trabalho de coordenação feito pela proteção civil municipal e por todas as entidades que têm representatividade aqui no concelho e que trabalham, não só os bombeiros, ICNF, sapadores florestais, a tapada de Mafra, a GNR naturalmente também, portanto todas estas entidades em conjunto e, portanto ao nível municipal, coordenadas pela proteção civil municipal, sim, com a ajuda, também não podemos esquecer de meios muitas vezes externos ao concelho, acho que é fruto do trabalho de todos.

Aqui no concelho de Mafra, os anos com maior a área ardida os anos de 2011 e 2017, na sua opinião, o que contribui para uma área ardida neste ano?

Foram as condições de condições meteorológicas naturalmente e temos condições aqui em Mafra para voltar a ter grandes incêndios, isso não há dúvida, continuamos a ter, apesar de algum trabalho de faixas de gestão de combustível que existem, mas não é suficiente e, portanto, quando estiverem reunidas as condições para eventos complexos, é assim que gosto de chamar, vamos ter esse evento complexo, agora esperemos que nunca haja grandes perdas, é o que todos esperamos não é. Agora as condições estão reunidas, o combustível existe.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema dos incêndios florestais em Torres Vedras?

É um dos concelhos com maior área florestal do distrito de Lisboa, com floresta de produção, floresta com valor. Têm uma boa capacidade de primeira intervenção, de vigilância, um corpo de bombeiros bem organizado e com grande capacidade. Em termos de prevenção, o GTF, tem feito algum trabalho. Acho que beneficia muito o facto de terem muita área agrícola, ou seja, esta área agrícola impede o acontecimento de GIF. Há incêndios, mas facilmente encontram zonas de combate.

A partir 2006 há uma diminuição da área ardida, o que poderá contribuir para esta diminuição?

Tem haver com a organização, não só do corpo de bombeiros, mas também do lado da prevenção, o município, durante anos houve a Florest (associação de produtores florestais) que tinha a eSF que atuava também em Torres Vedras, mas depois quando esta eSF foi assumida pela CMM, Torres Vedras criou uma equipa própria. Também têm as equipas da AFOCELCA, uma vez que há vários povoamentos geridos pelas empresas, também têm meios de vigilância e primeira intervenção, já com provas dadas.

A nível de ignições, em Torres Vedras, a diminuição só se verifica após 2014, quais as causas?

Eventualmente tem a ver com a realidade do território. Em termos de trabalho das entidades, têm feito também um bom trabalho. Visto as condições meteorológicas serem semelhantes diria que devíamos estudar a ocupação de solos e a sua alteração.

Relativamente à população conhece alguma campanha de sensibilização?

Conheço, claro que sim, desde logo a campanha em “Portugal chama” de âmbito nacional e depois que começa a ser aproveitada também para outras entidades, além da campanha “Portugal chama” agora também foi lançada a campanha “a raposa chama” mais dedicada à população infantil, às crianças e jovens. Os municípios têm feito o seu trabalho, a nós (AGIF) o que nos parece é que ganhávamos mais em estar todos alinhados com a mesma campanha, não é não haver uma do ICNF, uma da autoridade, uma da GNR, um dos municípios, ou cada município tem o seu toque, tem a sua mascote, pronto que se todos estivéssemos envolvidos na mesma, acho que para o cidadão, estava sempre a levar com a mesma mensagem de vários sítios e acho que era capaz de ser mais efetiva essa mensagem.

E face às campanhas acha que a população está mais informada?

Sim, acho que sim. Acho que hoje em dia, vemos quer nas autoestradas, quer nas rádios, na televisão, quer dizer que chegamos a uma fase, nesta fase a partir de agora, e realmente a comunicação social tem colaborado muito, também há uma série de empresas que apoiam, por exemplo eu lembro-me de ir à pouco

tempo ao continente e ver o slogans do “Portugal chama” no continente, quem diz continente, diz pingo doce, outras grandes superfícies, portanto acho que sim, acho que as pessoas não podem dizer que não estão avisadas e não estão alertadas.

Considera que a população tem mudado os seus comportamentos para os incêndios florestais ao longo dos anos?

Também acho que sim, à locais onde persiste o uso indevido do fogo, onde persiste algum vandalismo, algum descuido, mas de âmbito nacional acho que sim, mas que tem melhorado.

Na sua opinião o que poderia ser feito no concelho de Mafra para melhorar, torná-lo mais resistente e resiliente aos incêndios?

No todo terá de ser realmente trabalhar na grande causa do problema, que é a acumulação de combustível e, portanto, temos que trabalhar melhor em termos de gestão de combustível. Agora se calhar os meios que existem não são suficientes, se calhar temos que apostar mais em meios de prevenção de silvicultura, porque é aí que todos os anos vamos ter que trabalhar porque se não fizermos isso, chegamos ao verão e temos um problema cada vez maior.

E em Torres Vedras?

Como é um concelho com grande área florestal, deteto uma lacuna que é o Associativismo florestal, ou seja, os proprietários florestais estarem a trabalhar mais em conjunto. Com o fim da floresta, há uma área importante que não está a ser coberta, apesar da Câmara tentar fazer um bocadinho desse papel, mas não é a função da Câmara, apoiar a produtividade do proprietário, trabalha mais no bem público. Tentar fazer esforços para que haja um associativismo florestal, é o que me lembro que possa ser importante.

Para terminar a nível nacional que medidas devem ser tomadas nesta matéria?

Deve ser seguido tudo o que está no plano nacional de gestão integrada de fogos rurais e tudo o que vem expresso no programa nacional de ação nos seus programas regionais e programas sub-regionais, que dentro em breve, dentro de muito em breve, esperamos a saída da nova legislação e aí vai enquadrar ao nível sub-regional, ao nível intermunicipal, ao nível das CIM's, o que é que em cada sub-região tem exatamente que fazer, estamos a falar de uma série de projetos de âmbito nacional, são 97 projetos, que declinam depois passo região são cerca de 40 e 40 e qualquer coisa projetos e depois há municípios que a apostar mais em projetos de biomassa ou de gestão de combustíveis ou de aldeia segura ou de seja o que for, portanto estamos projetos de toda a cadeia de processos, desde a prevenção até ao combate, à recuperação pós incêndios e portanto acredito que se seguirmos esse planeamento que é que vem pelo programa nacional e seguirmos essa estratégia, que foi aprovada, e se conseguirmos executar aqueles projetos, que eu conheço em termos de organização, mas que ainda não estão a maior parte deles não estão ainda implementados, alguns até já estão, mas há muitos que não, acho que sim acho que vai ser a saída para o problema. Agora é um problema que não muda de um ano para o outro, não é porque vai sair agora a legislação que para o ano já vamos ter ótimos resultados, portanto acredito que é um problema de resolução a 10 anos ou mais.

Entrevistado 07 BV MFR

Tem conhecimento e/ou trabalha com políticas na matéria de DFCI?

Sim.

Quais considera mais importantes a nível nacional?

A política de DFCI, acho que a prevenção é muito importante, a prevenção estrutural quero dizer, neste momento a aposta para ser feita na vigilância e deteção, também, e acho que o programa “aldeias seguras, pessoas seguras” está muito bem construído e é muito importante no que diz respeito ao combate aos incêndios.

E das que conhece quais considera que tiveram maior sucesso?

Eu acho que a questão da prevenção estrutural, ainda que um sucesso relativo, tem tido algum sucesso, também a questão da aplicação do fogo controlado, parece-me que tem sido uma boa política e, sinceramente, acho que a aposta nos meios de combate, mais de ataque inicial, também.

Há alguma que considera que tenha tido menos sucesso?

Isto do sucesso é sempre relativo, e aqui o intervalo entre sucesso e insucesso é muito ténue, eu acho que todas estas medidas tiveram sempre um sucesso relativo. Insucesso, acho que não.

E a nível do concelho, quais as medidas DFCl que foram mais ajustadas à nossa realidade?

A questão do fogo controlado acho que tem sido muito importante, a aposta nas equipas quer de combate a incêndios quer as equipas de sapadores florestais na sua componente de prevenção estrutural. Depois acho que o mais importante de tudo foi a partir a partir do grande incêndio da tapada (2003), a grande aposta que o município fez, quer proteção civil, quer na organização de todo o sistema, acho que foi se calhar a medida mais importe.

E houve alguma no concelho que não tenha sido ajustada?

Não me parece, até por uma razão simples, porque todos os atores/intervenientes da política DFCl já têm uma experiência larga e então já de alguma forma ao longo da carreira já aprenderam com alguns erros que foram cometidos no passado.

Na sua opinião os apoios financeiros acompanham as medidas definidas pela legislação existente?

Não, não de todo. Nós a nível nacional andamos sempre aqui um bocadinho na tentativa e erro, e acho que às vezes faz-se apostas em determinados sistemas que depois verificamos que não são os mais eficazes, por exemplo, esta nova força de sapadores bombeiros, que o ICNF vai ter, que ainda não tem, acho que tem um princípio com alguma lógica, mas dificilmente eu considero que aquilo vai funcionar.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema dos incêndios florestais em Portugal?

Nós a nível concelho, éramos um concelho que tínhamos muitas ignições e tínhamos muita área ardida, e neste momento temos poucas ignições e temos uma área ardida, em média, quase residual, isso é fruto do quê? É fruto do trabalho, do próprio esclarecimento das populações, da resposta em primeiro alerta. A nível do país, isto tudo para dizer o quê? isto depois às vezes paga-se um preço demasiado caro, e a nível do país, pode-se extrapolar daqui também para o país que é, obviamente o clima está a mudar, e nós aqui nesta zona, que está aqui muito marcada pelo Atlântico, nota-se muito que esse clima está a mudar, e todos os anos em que há sucesso no combate acabamos por estar a aumentar o problema para os anos seguintes, ou seja, a carga de combustível é maior, nos anos que são mais severos meteorologicamente, acabamos às vezes por pagar esse sucesso, o sucesso de uns anos é o insucesso dos anos seguintes.

No município de Mafra dados oficiais traduzem que a partir de 2006 existiu uma diminuição tanto na área ardida como no número de ignições, contudo os dados nacionais não acompanham esta tendência, concorda com a afirmação?

Concordo.

Na sua opinião o que considera que pode ter influenciado esta diminuição?

Era o que estava a dizer, a educação também para a cidadania. Nós tínhamos muitos problemas aqui relacionado com o ciclo sazonal das culturas, que se fazia a limpeza dos matos, e faz-se ainda, a própria política nacional que tem a ver com as queimas e com as queimadas, têm de ser registadas no ICNF.

A resposta ao primeiro alarme é bastante importante, de 2006 para cá notou-se uma grande diferença, e, no fundo no fundo, todo o investimento que foi feito no sistema de proteção civil, acho que faz de facto muita diferença.

Esta organização da proteção civil tem sido importante, porquê? Porque nós conseguimos sentar à mesma mesa sapadores florestais, GNR, associação de caçadores, juntas de freguesia, bombeiros, proteção civil, câmara, no fundo todas as pessoas ou entidades que têm relevância neste setor estão sentadas à mesma

mesa, falam a mesma língua, de uma forma quase que, por exemplo, nós no verão já chegamos a fazer este tipo de *briefings* diários, depois com o quebra dos números passámos a fazer semanal, durante o ano inteiro fazemos todos meses 1 *briefing* com todas estas entidades. Isto de falarmos todos a mesma língua e todos conhecermos os problemas que uns e outros têm, acaba de alguma forma, por facilitar depois quando acontece algo, toda a gente se conhece, já sabemos todos quais é o “*modus operandi*” uns dos outros, o que é que temos de fazer, isso facilita muito.

Após 2006 no concelho os anos com maior área ardida são 2011 e 2017 o que é que acha que pode ter contribuído para esse aumento da área?

Primeiro, a questão do aumento da carga de combustível. 2011 foi um ano com muitos incêndios, não tivemos assim incêndios com grandes expressões, a nível da área, mas tivemos muitos. Em 2017, tivemos o 15 de outubro, tivemos nós e o país inteiro, e de facto foi um dia muito difícil, nesse dia arderam 400 ha, em 4 incêndios, se a memória não me falha. Portanto um incêndio em Santo Isidoro, Vila Pouca, Jerumelo e um incêndio no Bocal, já aqui a chegar à Serra de Monfirre, o que é que aconteceu? foi um dia muito duro a nível de severidade meteorológica, aliás foi uma semana muito complicada a nível de severidade, nada condizente com o mês, com outubro, e depois foi, não sei que número de ocorrências pelo país inteiro que de alguma forma também nos trouxe aqui a dificuldade de reforço de meios, porque não existiam. Portanto houve essa grande dificuldade, nós no concelho, como estava a dizer, tínhamos 4 incêndios ao mesmo tempo, pronto isso foi determinante para o evoluir da área ardida.

Relativamente à população já referiu uma das campanhas sensibilização, “pessoas e aldeias seguras”, conhece mais alguma?

Nós, aqui no concelho, ainda não temos implementado esse sistema mas temos, como lhe estava a dizer, muitas ações de sensibilização para determinados públicos alvos, sejam para as escolas, sejam para os agricultores, caçadores, no fundo há aqui também um pouco a perspetiva de que se estas franjas da população estiverem sensibilizadas e de alguma forma mostrar a nossa ajuda, isto não basta sensibilizar, nós temos que os sensibilizar mas depois temos de lhes dizer: se vocês precisarem, nós também vos ajudamos a fazer isto. E isto tem sido uma grande mais-valia, com grande sacrifício às vezes, é verdade não é fácil, mas tem sido uma mais-valia em relação ao todo nacional, parece-me que sim. A Câmara tinha também outro programa, que eu não tenho dados, que tinha a ver também com aluguer das terras, há pessoas que não têm capacidade para as gerir e havia esse banco de terras, que grosso modo tinha dois grandes objetivos, são esses 2 objetivos que eu depreendo. O primeiro, para as terras não estarem carregadas de mato, e por outro lado para também terem dimensão, para poderem ser rentáveis, porque um dos problemas que nós temos em Portugal é exatamente este, os terrenos são tão pequeninos que não são rentáveis, deixam de ter rentabilidade, e essa junção de terras pode atingir esses 2 objetivos, tornar a terra rentável e evitar que esteja suja, cheias de mato,

Como disse, acha que a população está informada?

Sim.

E considera que a população tem mudado os seus comportamentos quanto aos incêndios florestais, ao longo dos anos?

Têm, nós também temos aqui outra realidade, o concelho, como sabe, cresceu para o dobro, e neste momento, vive cá muita gente que não tem grandes ligações à terra (solo), portanto neste momento, se calhar, 2% da nossa população trabalha a terra, o resto, mais ninguém o faz, as pessoas vieram para Mafra, um bocado à procura do Sol, da qualidade de vida, da praia, do ar puro, mas depois vai tudo trabalhar para Lisboa, portanto não têm aqui uma grande intervenção na terra em si, mas aqueles que a têm, e cada vez são mais velhos, eu acho que estão, por um lado sensibilizados, e por outro com a própria política do estado de ter endurecido um bocado aquilo que são as coimas, as pessoas já pensam duas vezes, se vão fazer

ou não, isso leva-nos depois a um outro problema, que por acaso não tem sido muito grave, até agora, pelo menos temos conseguido resolver, que é a questão de aumentarem as ignições de noite, já temos mais ignições de noite do que temos de dia. Mas acho que mudaram bastante a sua forma de ver e usar o fogo, que acho que é o mais importante.

Na sua opinião o que poderia ser feito no conselho melhorar, para tornarmos o concelho mais resistente e/ou resiliente aos incêndios florestais?

Isso era também estar um bocado à espera do ótimo, e o ótimo não é muito fácil, eu acho que o que tem sido feito, tem sido bem feito e o mais importante disso é consolidar aquilo que tem vindo a ser feito. A Câmara tinha e tem um projeto de uma central de uma central de biomassa, que eu acho que também é importante, porquê? Porque isso também acaba por apoiar e ajudar a malta a ver-se livre dos resíduos, e um dos problemas que os incêndios florestais sempre tiveram e têm é sem dúvida a questão dos resíduos, nós vemos fazem um corte de um eucaliptal e ficam lá os resíduos todos, portanto se transportar esses resíduos para a central de biomassa for rentável, portanto tem que ser perto, é mais uma forma de fazer dinheiro.

É o dar valor à floresta, ao que não presta, eu acho que isso quando acontecer, e eu espero que aconteça, apesar de ser um investimento ainda grande, acho que vai fazer toda a diferença, vai fazer mais diferença, sem dúvida alguma.

E para terminar, a nível nacional que medidas devem ser tomadas para melhorar esta temática?

Olha, a primeira de tudo será tornar a terra ser rentável, dar esse tipo de incentivo. Outra questão que eu acho que é muito importante é tornar o interior atrativo, há muitos concelhos que já começaram com essa política, e acho que já se consegue ir ao interior e ver coisas muito boas. Acho que são dois pontos fundamentais. O terceiro, eu acho que se calhar é aquilo que mais difícil de lá chegar, que é chegarmos de facto uma política florestal, quer a nível da proteção civil ou da proteção do estado, isto não é possível, agora fazemos assim, entretanto corre mal, vamos fazer assado. Acho que é gastar muito dinheiro sem resultados muito objetivos, a aposta na formação, na prevenção estrutural, e depois, a sensibilização e educação dos cidadãos, acho que é fundamental.

Entrevistado 08 PC/GTF MFR

Tem conhecimento/trabalha com políticas relativas à matéria DFCI?

Sim

Quais considera mais importantes a nível nacional?

Medidas que englobem a manutenção do território, gestão dos territórios e políticas de base económica que tenham a ver com a criação de valor no território, essas são as principais políticas que podem fazer impacto nos incêndios florestais.

E no concelho quais considera que tenham tido maior sucesso ou serem mais ajustadas?

As políticas mais ajustadas e de maior sucesso foram as políticas de controlo de ignições e a política de controlo de incêndios, nós trabalhamos muito essas duas vertentes mas, uma que nós incentivamos sempre e que ajudou a que estas duas iniciais, que eu falei, tivessem sucesso foi a aplicação das políticas de gestão do território, a aplicação de fogo controlado, não proibirmos o uso do fogo, incentivar o uso do fogo pelos proprietários a fazer as fogueiras, ensinámos a fazer as fogueiras, fizemos muita sensibilização sobre as medidas de prevenção junto às casas, no interface urbano-florestal, fizemos muitas ações sobre isso, tivemos ações, por exemplo, dentro desta política de prevenção e da gestão do território tivemos um grupo, que foram os Jovens Vigilantes da Floresta, que fizeram muita sensibilização durante o verão em que ajudaram as pessoas a perceber as dinâmicas de quando é que podiam usar o fogo, de quando não podiam usar o fogo, em que circunstâncias, em que medidas se podiam auto protegerem dos incêndios, isto durante quatro anos (que acho que durou o projeto), contactaram milhares de pessoas e foi uma excelente medida.

E a nível nacional?

Nos 40 últimos anos, até 2017, tem-se continuamente insistido nas mesmas políticas, que é a política do controlo do fogo, as políticas do controlo dos incêndios e políticas de supressão e pouco investimento em políticas do valor do território, em criar economia no território. Até 2017, a nível político, não se tinha percebido que o problema dos incêndios florestais é o problema social, é o problema de base, é o problema em que nós temos de trabalhar a sociedade, as comunidades que estão no território, temos de gerar valor, temos que criar ali valor para as pessoas se fixarem e criarem empregos, trabalhar a terra, de forma a ter e dar rendimento. E o que foi feito sempre durante 40 anos foi sempre os mesmos erros, não se permitiram a dar erros novos, que é sempre os mesmos erros de investir em meios, investir em novas formas tecnológicas de combater os incêndios, tentar diminuir o número de ignições através da proibição do uso do fogo, até começar a haver por ali uma mudança de ideia/paradigma de que se calhar é preciso ir à raiz da doença, e não combater os sintomas, mas combater mesmo a doença. E a doença tem a ver com os fatores sociais ligados à terra e ao despovoamento, à falta de economia local.

E a nível nacional, quais considera que tiveram menor sucesso?

As que estava a referir anteriormente, não temos tido consequências/impactos nenhuns na área da economia local, na área da fixação das populações e na área de criar valor e gerar valor a partir da terra de forma a mantê-la gerida.

E no concelho de Mafra?

É difícil trabalhar com as comunidades, e nós temos tido menos sucesso realmente nesta questão. Apesar de termos usado o fogo controlado, apesar de termos feito muita gestão do território, a seguir a esta gestão, não acontece nada, o proprietário continua ausente. Não temos conseguido arranjar ferramentas/políticas que envolvam o proprietário com a terra ou que tragam de volta o proprietário à terra, se ele era ausente, continua ausente.

Na sua opinião os apoios financeiros acompanham a legislação existente?

Na parte da supressão, sim, na parte da supressão, combate, tudo que tenha a ver os meio tecnológicos de combate, sim. O crescimento tem sido exponencial nos dinheiros gastos para tudo o que tem a ver com a componente de supressão, por isso é que é difícil quebrar este ciclo de investimento na supressão, porque isto envolve tanto dinheiro que às tantas, é tanta gente a querer aquele dinheiro (bombeiros, forças, GNR) toda a gente quer o dinheiro da supressão. Mas a parte de trabalhar com as comunidades e estar na terra, isso ninguém quer, é o que dá trabalho e não dá dinheiro. Então, o orçamento tem acompanhado a parte da supressão, a parte de investimento nas comunidades, investir nas pessoas e na terra, na parte de investir, ensinar as comunidades, isso não tem havido orçamento nenhum para isso. Apesar de agora dizerem que agora vais ver a AGIF, que diz que o investimento na prevenção, na limpeza e na gestão tem subido, e está a par e par com a supressão, realmente é um aumento, uma melhoria significativa, no entanto o que se pretende é exatamente 3 ou 4 vezes mais dinheiro na terra e nas comunidades e na parte da gestão do território do que na parte de supressão. Mas também não podemos retirar tudo da supressão e passar tudo para outro lado, iria enfraquecer demasiado a parte da supressão, mas na parte da supressão tem havido dinheiro e fundos, mas nas outras partes não.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema dos incêndios florestais em Portugal? A nível de ignições, área ardida, meios

O número de ignições e área ardida tem vindo consecutivamente a aumentar por ciclos, à medida que tem havido a desertificação e o abandono do interior, se fores falar com pessoas “a culpa é do eucalipto”, se fores falar com outras “a culpa é deste ou daquele”, mas a realidade é que quanto menos pessoas tu tens no território, mais esses territórios estão abandonados, mais esses territórios estão sujeitos aos incêndios. E os números que temos tipo nos últimos 30/40 anos indicam precisamente isso: menos agricultura, menos

valor na terra, mais abandono, menos gente, mais incêndio, que é a natureza a fazer o seu papel de equilíbrio. Mais incêndios, mais invasoras, mais ecossistemas destruídos e por aí fora. E enquanto não se voltar a fazer investimentos na terra e na gestão do território isto vai continuar, podes ter muitos bombeiros, mas cada vez vão ser piores. Na minha opinião os números têm vindo sucessivamente a piorar, e estamos cada vez mais expostos a ciclos mais curtos de fogo, devido a este problema.

E no concelho de Mafra?

Os números têm evoluído positivamente desde 2006, temos seguido a tendência do distrito, mas de uma forma mais acentuada e temos contrariado a tendência nacional, de uma forma muito acentuada. Conseguimos reduzir em 90% a área ardida em povoamento, 70% da área ardida total, conseguimos reduzir em 50% as ignições nestes anos, fruto deste trabalho de base com as entidades todas, no controlo do fogo, no controlo dos incêndios, temos optado muito pelas soluções tecnológicas na parte da solução da supressão e no controlo dos incêndios, em que fazer o controlo das ignições através de multa, sensibilização, formação às comunidades, mas a parte de gerar valor a partir da terra ainda não conseguimos também atingir. Era o que estava a dizer à pouco, nós intervimos, limpamos zonas críticas, privadas, para o município mas depois não acontece nada. Depois temos evoluído muito positivamente, mas estamos cada vez mais expostos a um evento maior, porque se não temos tido incêndios, tem ardido pouco, e nós temos feito um esforço grande de fogo controlado, de coercivas, de notificações para limpar, para fazer gestão do território e se alguns anos não conseguimos manter este ritmo, estamos a ficar vulneráveis a um grande evento, um grande incêndio, porque há menos gestão de matos, quer dizer que há medida que não temos incêndios, nós temos de fazer gestão de matos e combustíveis de alguma forma, a melhor forma seria através das comunidades, trabalhar a terra, gerar valor, enquanto não conseguirmos isso, temos de fazer essa gestão através da aplicação da lei, através do fogo controlado, um ou outro projeto piloto que se apresente, mas não podemos parar.

Os dados oficiais traduzem que a partir de 2006, a nível do concelho, existiu uma diminuição tanto na área ardida como no número de ignições, concorda com a afirmação?

Sim.

Na sua opinião o que considera que pode ter influenciado esta diminuição?

Vou focar desde 2006, assisti a tudo desde 2006, e às vezes dizem-me “Fizeste um grande trabalho em Mafra”, e basicamente não é um trabalho único do GTF ou da Proteção Civil Municipal, o principal foi fazer coordenação, as entidades andavam cada uma para seu lado, e quando a Câmara e o poder político decidiu que tinha de se fazer alguma coisa, obrigou a que todos trabalhassem juntos e essa coordenação inicial, a ligação inicial que foi a ferros, politicamente foi difícil, mas trouxe frutos, e começaram todos a falar uns com os outros. Isso foi importantíssimo, todas as entidades estarem coordenadas e a trabalharem para o mesmo objetivo. Depois a noção de que tínhamos muitas ignições, as comunidades começaram a ver que atrás de cada carro dos bombeiros ia um carro da GNR, e havia logo uma coima, algo acontecia. Isso tirou aquela sensação de impunidade às pessoas, as pessoas começaram a sentir “isto dói”, acompanhado com a sensibilização que houve dos Jovens Vigilantes, GTF, Proteção Civil, fizemos imensas ações de informação e sensibilização, porque nós “castigávamos”, mas ao mesmo tempo estávamos a dizer às pessoas o que tinham de fazer, “têm de fazer assim, quem não fizer assim é castigado”, através das forças de segurança e como estávamos todos coordenados, era fácil isto acontecer. Este foi o principal fator inicial para que houvesse logo uma mudança rápida, em 2/3 anos.

As comunicações, no teatro de operações falavam no mesmo rádio, no mesmo canal (o canal da PC, que foi criado), tínhamos os sapadores, GNR, bombeiros, todos a falar no mesmo canal. E depois a cobertura política que tivemos para desencadear as ações de fogo controlado, desencadear ações de gestão de

matos, de forma coerciva, em zonas críticas, também ajudou que as pessoas vissem que nós conseguimos ajudá-las e a fazer a gestão de território, que o principal disto tudo é a gestão de territórios.

A principal ação que trouxe esses resultados, entre 2006-2009, foi coordenação entre todas as entidades, um poder político que fez com que todos falassem a mesma língua e todos trabalhassem em conjunto, foram as grandes medidas.

Após 2006, os anos com maior área ardida são 2011 e 2017, o que poderá ter contribuído para esse aumento?

Foram as condições meteorológicas. Em 2011, o número de ignições, tivemos um número anormal de ignições para o que era habitual, e 2017 foi o facto de ser 4 ignições consecutivas no mesmo dia, que dificultou. Em 2017 se tirarmos esse dia foi um ano excelente e com um dia anormal, correu mal devido às ignições e ao estado fenológico das plantas, que estavam disponíveis para arder devido à seca severa que nós tínhamos.

E 2011 foi o elevado número de ignições, tivemos vários incêndios grandes, grandes para a nossa realidade, ao longo da época, sobretudo na fase final, tivemos 3/4 devido ao prolongar da época estival e do uso do fogo para fins agrícolas ou queimadas, mas só e apenas.

Relativamente à população, referiu que foram feitas algumas campanhas de sensibilização, face a essas campanhas considera que a população está mais informada?

Está.

E ao longo dos últimos 30 anos considera que a população tem mudado os seus comportamentos?

Sim, dois motivos principais: os principais utilizadores do fogo que são os mais idosos e agricultores deixaram de o fazer por morte, invalidez ou incapacidade.

Na sua opinião, o que poderia ser feito no concelho de Mafra para tornar o concelho mais resistente e resiliente aos incêndios?

Ainda temos uma percentagem elevada de áreas de matos e áreas que conduzem o fogo, nós precisamos de mais floresta? Poderíamos ter mais floresta, mas colocar a floresta nestas áreas de matos, também não será a melhor ideia. O concelho já está resiliente ao fogo, poder-se-ia melhorar apenas na gestão de pontos críticos. Temos alguns pontos críticos e se gerirmos esses pontos críticos com o uso do fogo, pastoreio, maquinaria, plantações ou o que seja, podemos aumentar a resiliência.

Os incêndios de 2017, se tivessem sido em 2007 ou no princípio de 2000, tinham sido muito piores, haveria bastantes mais danos, tivemos 400 ha num só dia, mas tinham ardido 10x mais, mostra que realmente somos resilientes, realmente temos muitas áreas descontínuas, temos muitos mosaicos, muitas faixas feitas, muita gestão de território. Na minha opinião o nosso território já está resiliente, temos de trabalhar alguns pontos críticos, mas já não estamos na fase que temos de trabalhar muito para ter resiliência.

E a nível nacional?

Se leres o novo decreto-lei, vêes que fala muito em Governança e gestão, as novas ideias da AIGP, eu acho que é muito por aí, gerir paisagem, gerir o território, criar valor a partir do território, pôr dinheiro no território para criar mais valor e gerar economia, estas são as políticas que têm de ser dadas.

Têm de ser criadas políticas que permitam que grandes entidades consigam gerir territórios privados, porque em 5000ha de um área de gestão de paisagem em Oleiros, vai ser impossível ter o contacto ou autorização de todos os proprietários, por isso temos de criar ferramentas que agilizem a gestão desses 5000ha que estão abandonados e dentro desses 5000ha se houver 200/300/500 que estão numa aldeia/quinta que estão geridos, pronto ficam excluídos, mas dentro daquela área toda tem de haver uma entidade que o Governo vai adjudicar para que faça aquela gestão (com produção agrícola, produção animal, produção florestal), mas gerar valor, e esse valor vai possibilitar que haja emprego, que haja economia, e

os proprietários medida que forem surgindo a dizer que é meu, qual é a tua parte. Sem gestão do território vai haver sempre incêndios.

Entrevistado 09 CMA MFR

Tem conhecimento/trabalha com políticas relativas à matéria da defesa da floresta contra incêndios?

Sim.

Quais considera mais importantes, a nível nacional?

A prevenção feita fora da época de incêndios, disso não há dúvidas, vai mitigar a montante aquilo que vai acontecer. Ao nível local tem um impacto, a nível nacional tem outro. A nível local a gestão compete aos municípios, sem dúvida alguns GTF's fazem um trabalho bem feito, outros GTF's são menos proactivos e depois à GTF's que nem atividade tem. Depois tudo isto anda à volta do PMDFCI, que existe ou não tem eficácia ou não tem aplicabilidade no terreno e há municípios que nem sequer os têm.

Estas políticas são importantes se de facto existirem, mas são tão mais importantes se forem aplicadas no terreno, isso faz diferença entre o que é uma gestão adequada do território a nível local, nomeadamente nos povoados urbanos/mistos e rurais, o que se traduz na eficácia do ataque inicial. Quando temos uma área pequena que está sujeita a um incêndio florestal, mas está confinada aquilo resolve-se muito rapidamente, quando temos uma área que não está confinada porque não houve um plano de ordenamento e a silvicultura preventiva não foi aplicada de forma adequada, vamos ter incêndios grandes que é aquilo que se vê em alguns sítios.

Das que conhece considera que alguma tenha menos sucesso?

Há, basta olharmos para a questão do Algarve sobretudo a zona de Monchique, é uma zona que arde todos os anos e produz incêndios com vários hectares e o investimento ali foi nenhum, basicamente aquilo é, como eu costumo chamar, um laboratório de ensaio no real basta pensarmos que nos últimos dez anos os maiores incêndios em Portugal, aqueles que consumiram maior área foram ali. Está visto que sem políticas de ordenamento e sem silvicultura preventiva durante a fase de inverno não há maneira de impedir que isto aconteça.

Basicamente, quando temos autoestrada para andar andamos, quando a estrada diminui, reduzimos a velocidade, temos de adequar a velocidade às condições que nos são apresentadas e o fogo tem um comportamento igual, se nós reduzirmos a quantidade de combustível ele vai baixar e criar um momento de oportunidade, se não reduzirmos a quantidade de combustível ele não para. Continua sem haver uma perceção que não é por termos 1500 bombeiros num teatro de operações grande que vamos conseguir diminuir o incêndio, controlar 1500 pessoas é complicado. A isso associam-se três fatores que nem nós, no ataque inicial, conseguimos dominar que são a meteorologia, a orologia e a quantidade de combustível disponível para arder e a sua continuidade vertical e horizontal. Só há uma forma de combater isto que é descontinuar o combustível. Mais uma vez as políticas a nível local e a nível nacional tem de ser alteradas e repensadas.

E a nível do concelho, quais considera que tenham sido mais ajustadas e com maior sucesso?

Duas que se destacam, o facto de terem uma equipa de sapadores florestais permanente e o facto de terem um GTF funcional, que leva à risca, ou dentro daquilo que é possível, o PMDFCI. Estas são as fundamentais.

Mafra é um barril de pólvora, continua e há de continuar a ser, Mafra é um planalto onde desaguam tudo o que são vales encaixos de água que vai para o mar e ribeiros. À volta da Tapada, à volta da localidade de Mafra há vales encaixados que se um dia o fogo entrar lá outra vez, vai ser um problema. Por exemplo na Sra. do Arquiteto, em que temos ali uma mancha florestal muito compacta, cheia de eucalipto, e mato desordenado, juntamente com o facto de ser um vale que tem influência do vento nortada que é predominante em Mafra, e ainda o facto de que se permitiu, a dada altura, que se construísse habitações

nas cumeadas, aquilo é uma chaminé que ali está e só vai desaguar a um sítio, ao cimo da colina, portanto à tapada. Mafra é um bom exemplo, por um lado, da boa gestão que tem sido feita nos últimos anos e, por outro, Mafra por questões de orografia, é sempre um barril de pólvora.

Destaco três, uma boa equipa de sapadores, um GTF a funcionar e um plano de emergência que permite flexibilidade de forma que no verão se colha aquilo que semeou no inverno (a prevenção).

E identifica alguma com menor sucesso?

Eu não identificaria nenhuma com menor sucesso, aquela que toda a gente se depara, também a nível nacional, será alguma dificuldade na identificação dos proprietários dos prédios rústicos e a questão da limpeza coerciva que não se mostrou muito eficaz, os municípios também se chegam para trás, uma vez que importa despesas, despesas essas que terão de assumir porque muitas vezes não vão ter retorno.

Na sua opinião os apoios financeiros acompanharam as medidas definidas pela legislação existente?

Eu não estou por dentro da questão financeira, no que toca à prevenção. Creio que, de uma forma muito ligeira, devia de existir mais investimento. Mas esse investimento para haver teia de ser acompanhado e fiscalizado, porque não importa só injetarmos dinheiro, importa perceber onde é que o dinheiro foi aplicado e se traz ou não mais-valia. Ao nível do combate, não é fácil para mim falar disto, porque eu pertenço a uma instituição que tem um financiamento próprio, a GNR não vai ao orçamento da Autoridade Nacional buscar dinheiro, mas sei que é um desastre completo. Em termos do que é o orçamento aplicado para o combate dos incêndios florestais é um desastre completo porque peca no mesmo, por muito dinheiro que se injete numa instituição, se não houver uma fiscalização criteriosa e assente em transparência, esse dinheiro vai ser sempre um buraco sem fundo.

Neste momento, isto é um buraco sem fundo, eu não tenho números presentes, mas basta perceber qual é o orçamento anual da ANEPC e tentar perceber que todos os anos se procuram arranjar novas maneiras de se ir buscar mais dinheiro que depois não se consegue perceber onde foi aplicado. E na prática os incêndios continuam a existir na mesma, não é o dinheiro que vai fazer diferença.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema de incêndios florestais em Portugal (ignições, meios, área ardida, dinheiros, etc)?

Há uma evolução positiva, há, quer dizer nos últimos trinta anos, e eu falo um bocadinho com o rei na barriga porque acompanho isto há mais de trinta anos, sei o que era o paradigma dos incêndios nessa altura, não têm nada a ver com os dos dias de hoje, falávamos numa altura em que não havia nada organizado, cada corpo de bombeiros andavam a sua sorte, hoje as coisas estão mais organizadas, a evolução nota-se, há pessoal com formação, há bons meios humanos e técnicos, há um intervenção musculada e de primeira ponta, continua a existir alguns “*delays*” que poderiam ser redimidos, mas isso tem haver com a organização de meios, não é propriamente o dispositivo, eu arrisco-me a dizer, pelo que conheço a nível internacional, Portugal tem o melhor sistema de combate a incêndios florestais na primeira intervenção. O grande problema aqui prende-se com as decisões, fazer descolar um helicóptero parece que é a mesma coisa que disparar um míssil para a China, os meios estão pagos, há um contrato anual e um contrato sazonal que prevê a utilização de determinados meios, sejam eles terrestres ou aéreos e continua a haver algum receio na questão da ativação dos meios, criando alguma entropia naquilo que é fundamental, o ataque inicial, nós temos uma grande capacidade de apagar os incêndios na fase nascente, mas para que isso aconteça o processo tem de ser desencadeado ao minuto, não pode haver um atraso grande, a partir do momento em que perdemos essa capacidade, aquilo descontrola-se com facilidade. Não há dúvidas que se há uns anos atrás tivéssemos um ou dois helicópteros ou aviões a atuar no teatro de operações era muito, e esses aviões para descolar, quase que precisavam de uma ordem do presidente da república, hoje as coisas já não funcionam assim, temos o país praticamente coberto por meios aéreos

existe uma pequena parte do país que não tem um meio aéreo, mas há a possibilidade de lá colocar e isso traduz-se nessa evolução. Portanto são trinta anos de aprendizagem, trinta anos em que a aprendizagem não vai chegar ao fim porque depois houve o outro lado, hoje em dia enfrentamos incêndios muito mais violentos, que não enfrentávamos há trinta anos atrás. Isto vai bater a um pressuposto, antigamente as pessoas usavam as matas em proveito próprio e elas próprias faziam essa gestão, não havia abandono dos terrenos e mesmo a floresta tinha um aproveitamento indireto, as pessoas iam à lenha, etc., as matas estavam limpas. Essa evolução foi de uma certa forma combatida com a violência que passou a existir nos incêndios florestais.

Os incêndios existiam, não eram muito violentos, podiam-se prolongar durante alguns dias, mas a coisa controlava-se e não havia meios. Hoje em dia, temos meios, mas o próprio fogo parece que se adaptou a essa evolução e os incêndios são mais violentos.

Isto conjugado com outros fatores que têm a ver com algumas alterações climáticas que temos vindo a assistir e um completo desrespeito por aquilo que é a vegetação endémica que está a ser substituída por outras que nos causam problemas.

E a nível de ignições e área ardida?

Há uma regressão muito grande, antigamente havia menos ignições e menos área ardida. Os anos que temos menos trabalho são os anos em que a meteorologia ajuda.

Os valores são um disparate, os valores que as pessoas sabem, fora aqueles que não se sabem. A comunicação social transparece para fora quando são eventos de uma dada magnitude, a partir de que estejam envolvidos x homens, em que área ardida começa a ultrapassar aquilo que é o normal, esses são os incêndios que chegam a público através da comunicação social, mas nós temos muito mais que isto.

Um dia anormal neste Centro de meios aéreos, e não somos o CMA com maior atividade, somos um dos com maior atividade, com um raio de atuação de 40km, temos 8 ignições por dia, e porque estamos limitados àquilo que é hora de voo, hora do piloto e horário de trabalho do CMA, porque se fizéssemos 24h, as 8 dobravam para as 16, com muita facilidade. 8 ignições, num raio de 40km é muito é um disparate.

E no concelho de Mafra?

Não segue a tendência nacional, Mafra desde 2018, desde que o CMA está ativo, Mafra teve uma redução de ano para ano.

E todos os anos sempre a diminuir, o ano que ainda ardeu forte foi 2018, depois as políticas foram-se moldando, depois uma boa proximidade com o GTF, uma boa partilha de informação vão fazendo com que as coisas aconteçam, Mafra é um exemplo bom, tem um bom GTF, faz uma boa gestão e há uma boa intrusão com o núcleo ambiental da GNR, essa parceria faz com que as situações que são identificadas são fiscalizadas na hora, o município tem uma boa resposta no que toca ao agir coercivamente, se houver necessidade ou agir preventivamente no caso de se aplicar.

Após 2006, os concelhos com maior área ardida são 2011 e 2017, na sua opinião o que poderá ter contribuído para o aumento da área ardida nestes anos?

Eu não conheço a política do GTF tão para trás, eu acompanho Mafra desde 2018. Recordo-me desses incêndios, mas não estava cá, mas recordo-me. O que poderá ter contribuído era aquilo que disse por muito que se façam políticas a coisas que não controlamos e tenho noção que 2011 foi um ano negro, a nível nacional, e Mafra não foi poupado, tal como 2017.

Basta olhar para Pedrógão Grande, aprendemos pela primeira vez que também temos fenómenos extremos, nunca tinha sido observado na sua magnitude máxima. Há coisas que não controlamos, uma delas é a meteorologia.

Se temos vindo a diminuir, em Mafra, temos de verificar o que mudou e tenho a certeza de que se olharmos para a meteorologia vamos encontrar a explicação, foram anos com fenómenos meteorológicos anormais e da tal violência que os fogos têm vindo a nascer é uma explicação com alguma credibilidade.

Relativamente à população, conhece alguma campanha de sensibilização?

Sim, já houve várias, todas aquelas promovidas pelo governo. Ao nível local, Mafra tem feito um bom trabalho, sobretudo em 2018, junto das freguesias e a palavra foi passando. Basta olharmos para os números e percebemos que as pessoas ficaram sensíveis com isso, é sinónimo que se tenha feito alguma coisa e que mesmo que seja pouco, resultou.

Considera que a população está mais informada?

Sim, sem dúvida.

E considera que a população tem alterado os seus comportamentos?

Também, muito a medo porque a questão da repressão também tem esse efeito dissuasor, coimas que foram aplicadas em alguns municípios, coimas que os valores também não são simpáticos deixaram aquele que é o típico utilizador do fogo, nestes concelhos rurais que são os agricultores, que o fazem com o objetivo de fazer gestão de sobrantes ou queimadas para renovação de pastos ou simplesmente limpar um terreno, essas pessoas começaram a meter o pé atrás. Outra coisa que funcionou bem é o facto do município efetuar a gestão de quem é que autoriza e quando a fazer as queimas. Deu a possibilidade de fazer a coisa pela via legal.

A nível do concelho de Mafra, o que poderia ser feito para tornar o concelho mais resiliente ou resistente ao IR?

A nível do concelho não há muito mais a fazer, eu também entendo que não sei quais os interesses dos privados existem matas para celulose que estão bem geridas, mas aqui ao nível do concelho à coisas a ter em conta, algo que já passei ao GTF, o município tem algumas falhas no que toca aos pontos de água para meios aéreos, temos umas zonas destapadas, nomeadamente a área de Cheleiros, Igreja Nova, onde não há água numa área grande que se cola a Sintra, com outra área enorme sem água. Mafra tem outro lado que é bom, como é um meio rural quase todas as quintas têm a sua charca. Outro ponto negativo que importa corrigir são aquelas áreas que não estão intervencionadas. Há aí áreas que nunca foram intervencionadas ou porque são privadas e o município terá de exercer a coerção para fazer as limpezas ou porque ainda não houve oportunidade.

Para terminar, a nível nacional o que deveria ser feito para melhorar esta temática?

Fazer uma boa gestão daquilo que queremos, primeiro estabelecer uma prioridade do que queremos da floresta, essa é a primeira se queremos uma floresta desgovernada e “ao sabor do vento” e com vegetação que não é de cá. Depois saber como gerir, de forma a tirarmos rendimento e poupá-la e, por último, temos de dar continuidade ao processo, é um processo contínuo apostar na floresta obriga a que o investimento seja feito, acompanhado e contínuo e isso é algo que não conseguimos, temos de respeitar o ciclo vegetativo da própria floresta.

Começar a ordenar e a criar condições para que a floresta cresça de forma sustentável e ordenada para que se previna grandes incêndios, porque incêndios vão existir sempre algo que não vamos ver, mas temos de preparar para as próximas gerações.

Entrevistado 10 CM MFR

Tem conhecimento/trabalha com políticas relativas à matéria de DFCI?

Sim, claro.

Quais considera mais importantes a nível nacional?

Das políticas de DFCI, a política da prevenção. A política da prevenção porque só se ganha esta guerra se nos empenharmos na prevenção, mais do que o combate, mais do que a recuperação a questão da

prevenção é fundamental, e por isso mesmo é que Mafra apostou seriamente naquilo que foi a alteração do paradigma, a partir de 2005/2006 quando assumi funções de vereador, a partir daí passamos a ter uma postura primeiro preventiva e planeadora porque constituímos aquilo que se designou de CCA - centro de coordenação avançado – que começou no Alto do Sunível e que visou diariamente durante a época crítica de incêndios fazer um planeamento para o dia e fazer o pré posicionamento de meios para o dia, porque nessa altura o enfoque ainda era no combate, porque não tínhamos tido tempo de fazer prevenção, em termos de limpezas florestais.

Certo é que a partir desse ano, como também do ano de 2006, com essa reorganização dos meios e do sistema por um lado de primeira intervenção e combate, depois com o plano de DFCl que Mafra também desenvolveu onde tinha uma grande componente de prevenção, começando neste caso a atribuir tarefas concretas aos sapadores florestais que, nessa altura eram de uma associação de produtores florestais, que servia o concelho de Mafra, e nós passamos a ter os sapadores a tempo inteiro a fazer DFCl durante o ano todo, quando dantes estava distribuído por vários municípios e inclusivamente os sapadores que tinham que fazer trabalho remunerado para se manterem, porque os municípios só pagavam metade do valor anual do custo dos sapadores, a partir de 2006 a Câmara decidiu assumir os sapadores pela Florest e passar os sapadores para Mafra, que era quem tinha a maior mancha florestal. Portanto sapadores do terreno, plano no terreno, envolvimento de todas as partes leia-se GNR, ainda antes do GIPS, leia-se também os caçadores, que foram um dos principais intervenientes do processo porque eles próprios faziam sementeiras e ajudavam também naquilo que era a limpeza para manter os recursos cinegéticos, mas também para limpar, neste caso, as terras e a floresta e a sensibilização aos privados através de várias ações de sensibilização nas juntas de freguesia. A partir desse ano, se começarem a ver o mapa da área ardida a não ser em 2011 e 2017 que houve mais área ardida, todos os outros anos a área ardida baixou consideravelmente por esses motivos, muita prevenção, a organização para o combate que também deve ser enfatizado, é que este combate só se ganha se nós tivermos capacidade de intervenção dos primeiros minutos, por isso o pré-posicionamento de meios em termos da disposição do dispositivo aquando da altura de maior risco, como é o caso agora que estamos ainda no início no período em risco, diariamente pré posicionar os meios para quando deflagrar qualquer incêndio o prazo de intervenção seja algo curto, para que a primeira intervenção seja eficaz e eficiente e não seja necessário combate estendido, portanto essa é a métrica que deste processo.

Medidas a nível nacional e do concelho que tiveram menor sucesso?

Eu não sei dizer uma medida com menos sucesso que nós tivéssemos tomado e que não tivesse dado bom resultado. Eu não encontro nenhuma medida que eu dissesse que não voltaria a tomar, há medidas com mais eficácia e medidas com menos eficácia, agora em termos globais eu acho que foram todas elas positivas, tanto é que levaram à questão de menor área ardida. Há uma medida que eu considero que em termos globais o sucesso é relativo, que tem a ver com a obrigatoriedade de privados fazerem as suas limpezas. Se quiseres a resposta à tua pergunta pode ser o decreto-lei que obriga às limpezas dos privados, para mim a medida que é mais difícil de implementar e é mais difícil de implementar porque a floresta e os espaços agrícolas continuam a ser um sorvedouro de dinheiro e não uma atividade rentável. No dia que nós consigamos explicar ao agricultor ou ao proprietário que a propriedade que ele detém não é um benefício, mas pelo menos não é um custo, acho que a coisa se inverte e altera. O que é que eu quero dizer com isto, quer dizer que a medida que está intimamente ligada a esta, uma segunda medida de menos sucesso que tem a ver com valorização dos resíduos florestais. Até ao momento ainda não houve capacidade do governo e das entidades públicas de valorizarem os resíduos florestais, no dia em que os resíduos florestais passarem a ser valorizados, nós temos a questão da prevenção e da limpeza florestal resolvida. Eu costumo dar o exemplo do lixo, particularmente do lixo ferroso, porque é que não há ferros,

alumínios e outros tipos de metais à beira da estrada e por todo o lado? Porque andam os sucateiros a apanhá-lo porquê? Porque tem valor e por ter valor a população apanha e depois faz a reciclagem manda para a siderurgia e transforma.

No dia em que se conseguir dar valor aos resíduos florestais nós vamos ter este problema resolvido, porque ainda hoje quando se assiste ao corte de qualquer plantação, por exemplo os eucaliptais, os madeireiros deixam sempre os resíduos no terreno, raro é aquele que estilhaça os resíduos e que o transforma em estilha, isso de facto ajuda a decomposição e rapidamente se transforma em estrume e húmus, agora neste caso não, como isso não tem valor, ninguém dá dinheiro nenhum aquilo fica lá no terreno, assim como outras áreas que podiam ser limpas, inclusivamente alguém que pudesse e fosse obrigado pela lei a limpar, mas depois tinha lá uma, duas ou três toneladas que podia entregar numa central de biomassa e valorizava esta biomassa. Outra coisa que também não correu muito bem durante estes últimos anos é a valorização neste caso dos resíduos florestais e a sua valorização para criação de energia, para geração de energia ou também geração de calor, que são os dois outputs da biomassa depois da dela ser incinerada ao fim ao cabo, portanto essa parte ainda é o caminho a percorrer que eu julgo que nós temos que trilhar nos próximos anos, valorizar biomassa através das centrais de biomassa.

E a nível do concelho, qual é a medida DFCI que acha mais ajustada à nossa realidade?

A instalação no concelho de uma central de biomassa que servisse não só o concelho, mas servisse todos os concelhos vizinhos aqui no raio de 30 quilómetros a norte e a sul de Mafra.

Na sua perspetiva os apoios financeiros, a nível nacional, têm acompanhado as medidas legislativas aplicadas?

É assim, os apoios financeiros, nalguns casos, até ido além daquilo que é suposto, mas é numa perspetiva de subsidiação e nós não devemos entrar nessa perspetiva por isso é que tudo só funciona se for economicamente rentável. Eu não posso continuar a subsidiar à *de eterno* a questão da limpeza florestal e da DFCI se não existir uma cadeia de valor associado.

Os valor que tem sido enterrado, se quisermos quer na limpeza quer particularmente no combate e no rescaldo e no pagamento de meios para os bombeiros é muito elevado, quando esse valor podia ser aplicado por exemplo em equipas de sapadores que fizessem a limpeza e a sua correspondente valorização dos resíduos e aí era uma criação de emprego, geração de energia, geração de calor e era uma economia verde, enquanto que aquilo que tem sido as políticas, particularmente do governo, é numa economia dos bombeiros, numa economia terra queimada, isso é que de facto não pode continuar a acontecer, portanto deve-se gerar economia através da fileira florestal e das limpezas agrícolas mas com produção de valor e aquilo que acontece neste momento é que não há produção de valor.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema de incêndios florestais em Portugal?

Globalmente as coisas têm sido fruto também de uma inevitabilidade, nós costumamos dizer que o risco é um produto de uma probabilidade por uma severidade, ou seja, o grau de impacto que tem nas pessoas e nos bens, agora a probabilidade que devia de entrar no mundo probabilístico, deixou de ser uma probabilidade para ser uma inevitabilidade, portanto o risco deixou de ser composto por estas duas componentes, que nós conseguimos caracterizar, passando a ser composto por uma constante e uma severidade. Porquê que eu digo que deixou de ser probabilidade para passar a ser constante esta componente? Porque nós sabemos que dado as políticas públicas têm acontecido, nós sabemos que ao fim de 5/6/7 anos o que ardeu hoje, arde novamente, porque é uma inevitabilidade, não há limpezas, não há valorização e que arde, quando tiver novamente uma carga de combustível que permite a arder, vai arder novamente e por isso também alguns destes ciclos que nós temos aqui 2011, 2017, portanto passa 5 ou 6 anos e a arde logo mais alguma coisa até deixar de arder, portanto há de facto aqui esta fatalidade

de voltar a arder e só não se sabe quando, porque não é feito de facto uma gestão do todo coberto arbustivo e florestal do nosso concelho, do nosso país, isto é a nível local e nacional.

No concelho nós temos tentado melhorar um pouco mais sobre isto, mas ainda o calcanhar de Aquiles põe-se exatamente naquilo que é propriedade privada, porque nós não conseguimos obrigar por força de lei e da repressão através de coimas todos os privados que deviam fazer a limpeza, mas também entendemos que não há capacidade económica ou financeira para os privados estar a investir numa coisa que tiram zero, não é tiram zero é ainda é negativo, porque tudo aquilo que hoje limpa, daqui por um ano ou dois está tudo por limpar, não tendo ali nenhum retorno torna-se a coisa externamente difícil.

Como já referiu a partir de 2006 houve uma diminuição da área ardida, também já referiu o porquê dessa a diminuição.

Da organização, mais investimento na prevenção, mais investimento também no combate que nós investimos muito também em equipamentos de combate, mas devíamos ter investido ainda mais na prevenção e nas limpezas, só que do orçamento municipal nós não conseguimos investir mais sem que haja retorno nenhum, não se pode dizer que o retorno é zero porque os mapas e os gráficos dizem que têm ardido muito menos e há um retorno ecológico e de sustentabilidade, não produção também de dióxido de carbono, enfim há um retorno direto desta nossa política, agora nós queríamos mais, queríamos um retorno económico de curto prazo, onde toda a gente não só o município, mas os privados também sentissem que tinham valorização da sua propriedade se limpassem e se conseguissem que o terreno fosse rentável no mínimo para manter, não é para terem de lá meter do pouco dinheiro que recebem do outro lado, vão pôr na sua parcela de terreno.

Sendo os anos 2011 e 2017 os anos com maior área ardida após 2006 na sua opinião o que contribuiu para o aumento de área ardida?

O que ardeu foram as condições edafo-climáticas que aconteceram que seja de meteorologia e também do coberto vegetal que foi crescendo, na prática, aumentou a carga combustível desde 2006, portanto temos o ciclo de 5/6 anos onde há uma tendência para voltar a arder aquilo que já ardeu há 5 ou 6 anos, simples.

E quanto à população, conhece alguma campanha de sensibilização? Quais? Face às campanhas acha que a população está mais informada?

Foram feitas campanhas de sensibilização pela proteção civil municipal, diretamente através das redes sociais e também por folhetos e foram feitas campanhas de sensibilização através de associações, como a associação de agricultores, a associação de caçadores e pelas juntas de freguesia muito focadas em ambiente essencialmente rural, enquanto que umas era no que diz respeito à questão de fazer fogo em locais não aconselhados e a outra era para que os proprietários pudessem limpar os seus terrenos, todas elas, eu não diria que foram inócuas porque deram resultado. Os resultados estão à vista, mas particularmente no que diz respeito aos proprietários eu julgo que ainda há um longo caminho a percorrer e voltamos sempre à mesma coisa que é enquanto não existir valorização da cadeia económica que esteja ligado à área rural nós nunca vamos conseguir ultrapassar este problema.

Face às campanhas acha que a população está mais informada?

Claramente mais informada, toda a gente sabe do flagelo dos incêndios em termos globais, agora do ponto de vista da população em geral, acho que é manter aquilo que tem sido feito, não digo que seja necessário mais campanhas de sensibilização do ponto de vista dos proprietários, eu também não vejo que isto lá vá com campanhas de sensibilização, quem não tem dinheiro do seu vencimento e do seu ordenado para limpar a propriedade que tem, por muitas campanhas de sensibilização que eu faça isso nunca dá resultado, portanto não é uma questão de sensibilização, é uma questão de fileira económica dentro da área agrícola.

Nos últimos 30 anos, considera que a população tem mudado os seus comportamentos?

Considero que sim, indubitavelmente que sim, particularmente em 2003 e 2005 e agora 2011 e 2017, foram 4 anos de grande flagelo e onde marcou consideravelmente aquilo que é a sensibilidade da população portuguesa, particularmente 2003 que ardeu tudo, depois 2 anos depois, 2005, ardeu que não tinha ardido em 2003 e foram 2 anos fatídicos, agora desde aí tivemos também Pedrógão, em 2017, com uma série de mortes, as pessoas estão sensíveis para isso, agora a questão é: uma coisa é sensibilidade outra coisa é a capacidade de intervenção no território e vai uma diferença muito grande porque, voltamos à questão da propriedade e de quem é o território, as pessoas desobrigam-se porque saíram dos locais, a agricultura passou a ser neste caso uma questão menor, não há políticas públicas nacionais no que diz respeito à agricultura, os próprios municípios que têm um interface urbano-florestal, como é o nosso caso, também não sentem do governo que haja enquadramento para se resolver essa situação e nós Mafra, há um projeto que está pelo menos ainda na cabeça, está a passar neste momento para papel, que é com o desenvolvimento de uma sociedade de desenvolvimento agrícola no concelho, que se substitua aos privados, que possa arrendar os terrenos por uma década, por exemplo, e poder limpar os terrenos e agricultar os terrenos, desde a criação de forragens e palhas, até a criação do ovinos, caprinos e bovinos nesses territórios, de maneira que o território seja agricultado, seja limpo e seja mantido. Não é tanto na perspetiva do grande rendimento mas é pelo menos para que não crie mato, não crie um coberto florestal que seja combustível e que daí advenha algum lucro e valor, portanto se correr bem nós iremos em breve apresentar um projeto inovador a nível nacional onde iremos criar emprego, iremos resolver esse problema da propriedade que é, as pessoas podem continuar donos do seu território e entregam aquele terreno para tratar durante x anos quando quiser o terreno de volta ter o terreno de volta, com este modelo simples que também depois se apanha a biomassa, que estaria interligado à construção de uma central de biomassa, para valorizar e o que não fosse biomassa era pastagens para animais, que seriam mortos no matadouro de Mafra e há aqui uma cadeia de valor, geração de energia, limpeza, emprego, paisagem, que é uma coisa importante que a paisagem limpa, bonita, para o visitante e para o residente e a não existência de incêndios porque também se estiverem agricultado, nem que passe uma grade de discos uma vez por ano para semear para lá umas forragens, se arder é pasto, pasto rasteiro, que rapidamente com batedor se apanha aquilo, portanto não é a questão importante e cria aceiros entre outras áreas que não posso ser limpas logo nos primeiros tempos

Quer acrescentar alguma coisa, relativamente ao que poderia ser feito no concelho para melhorar relativamente a esta temática?

Criação pelo município com outros parceiros locais e uma SDA - sociedade de desenvolvimento agrícola - que possa fazer de intermediário entre o proprietário e a necessidade. Se nós temos empresas municipais para fazer a gestão do espaço público urbano, como estradas limpeza de lixos, águas, esgotos, porque é que não temos uma empresa para desenvolvimento agrícola que trate da parte agrícola.

Para terminar a nível nacional deveria ser feito para melhorar esta temática?

Olha, era apoiar os municípios a empresas deste género para que os municípios se motivem, porque muitas das vezes esta empresa não é economicamente sustentável, mas se fizermos as contas entre aquilo que investimos principalmente em combate, combate aéreo, combate terrestre, coisas ardidas, créditos de carbono não recebidos, se quisermos, ou não conservados e se investíssemos de ajudássemos os municípios a desenvolver sociedades deste género provavelmente o investimento era muito mais remunerador, não só do ponto de vista direto de criação de emprego, geração de valor na fileira, mas também em termos ambientais que teríamos muito menos emissões de dióxido de carbono e muito mais produção agrícola com uma melhor paisagem como disse.

Entrevistado 11 CM MFR

Tem conhecimento do trabalho com políticas relativas à matéria de estreia da floresta contra incêndios?

Sim.

Quais considera mais importantes ao nível nacional?

O que considero mesmo mais importante tem que ver com o ordenamento do território, cada vez mais se tem que tomar a devida atenção da forma com se articula o ordenamento do território e a divisão das suas diferentes componentes. Aqui em Mafra, p.e., uma das questões que nós temos e é extremamente delicada é a interface urbano-florestal, a proximidade das habitações à floresta e toda a dificuldade que isso implica no que diz respeito ao combate aos incêndios florestais. Tenho a forte convicção de que o ordenamento do território é extremamente decisivo para uma correta intervenção e também uma correta ordenação do próprio território e da sua gestão.

Depois há as diferentes áreas de investimento tudo o que seja tem a ver com a floresta no que concerne às diferentes autorizações para plantações de diferentes espécies deve haver aqui algum cuidado na plantação de espécies autóctones que valorizam o seu território mas também é muito importante a gestão da própria floresta, não só com o que tem que ver com as espécies cuja a arborização é permitida no território, mas também a forma como isso afeta, respeitando efetivamente a regras e respeitando as faixas gestão de combustível que são extremamente importantes na correta ordenação e também na forma como depois se faz o combate.

E também é extremamente importante a sensibilização às populações para que conheçam as características do território onde vivem e saibam também como lidar com estas questões, como lidar com o fogo e saber quais os comportamentos que devem fazer, sobretudo os preventivos. Nós temos sempre o problema das queimas e queimadas que é outro tema de relevo no que diz respeito aos incêndios florestais, e é extremamente importante que as pessoas conheçam quais são de facto os seus direitos e seus deveres para que cada vez mais consigam ter um comportamento adequado e se evitem os incêndios.

Portanto acima de tudo a prevenção?

Sim, para além da prevenção é importante um dispositivo à altura para que quando aconteça o incêndio haja meios adequados no território, nós também temos investido nessa área e tem de haver muito equilíbrio entre a própria prevenção e combate.

Das medidas, quais considera que tiveram maior sucesso?

Das medidas que tiveram maior sucesso, a nível nacional, penso que nos últimos anos sobretudo, embora seja uma medida complexa e que tem de se fazer uma análise cuidada, mas eu penso que a mensagem de que os terrenos devem estar limpos, que a floresta tem de ser cuidada bem como as medidas que foram tomadas nesse sentido que são importantes. Muito embora, depois exista aí algum irrealismo, porque as pessoas tomam conta dos seus territórios de duas formas uma se efetivamente sofrerem penalizações por não o fazerem, outra se tiverem algum lucro em fazer. E aí penso que haja um longo caminho a fazer em Portugal que tem que ver com o valor dos combustíveis. Eu limpo o meu terreno e o que é que eu ganho com isso!? Mas não nos podemos esquecer que os terrenos agrícolas têm pouco valor e as limpezas tem valores avultados e não é uma tarefa fácil e depois é completamente irreal que as Câmaras Municipais de facto se substituam aos proprietários, é uma coisa irreal, não é exequível num orçamento de uma CM, especialmente num território como o nosso, vastíssimo (292km²) muita área para ser limpa efetivamente, mas a sensibilização aos proprietários, eu penso que, é uma boa medida. Mas considero ainda que existem outras medidas relativas ao ordenamento do território que podiam ser mais eficazes. A mensagem importante é que as pessoas têm de efetivamente que cuidar dos seus territórios e os terem limpos.

Foi acabando por referir as que tiveram menor sucesso e acaba por ser a passagem do problema para as Câmaras Municipais, certo?

Tentam passar a “batata quente” para as CM, sem resolver de facto a questão. Nós cá em Maфра temos dado continuidade à sensibilização, intervindo nos locais de maior índice de perigosidade, mas sim, foi a forma de fugirem às responsabilidades.

A nível do concelho, quais as medidas DFCl mais ajustadas e as que tiveram mais sucesso?

Muito importante, nós tivemos uma mudança de paradigma de 2006 em diante, até 2006 tínhamos efetivamente um grande número de ignições com área ardida significativa, em 2006 houve a mudança do paradigma, essa mudança deveu-se efetivamente ao trabalho de parceria, a uma clara aposta da Câmara Municipal (CM) na prevenção, mas também do trabalho de parceria que foi desenvolvido pelos diferentes intervenientes com responsabilidade na matéria. O facto da CM ter-se passado a sentar, com regularidade, na mesma mesa com os bombeiros, GNR, TNM, ..., o facto de existir uma sinergia e a partilha das responsabilidades e a partir daí ser traçado o PMDFCl com responsabilidades partilhadas e modos de atuação partilhados, penso que foi uma mudança de paradigma que se mantém até aos dias de hoje intensificando sempre essas presenças e essa partilha.

Penso que foi muito por aí, tem haver com o quê? O trabalho junto das populações, sensibilização e informação para adequação da sua prática, voltamos outra vez à questão das limpezas, queimas e queimadas, o poder se contar com a Proteção Civil Municipal no sentido de aprendizagem de como se fazer, uma abertura que terá de ser cada vez maior da PC à comunidade e temos feito esse caminho e, também, o reforço aos meios de combate e formação, também muito importante. Aposta nas eSF, mais recentemente, atualmente temos 2 eSF ideia de facto e cada vez mais tratar melhor do território.

E considera que existe uma que tenha tido menor sucesso?

Eu acho que aquela onde se deve se investir mais está relacionada com a proximidade à população, o treino da população para a autodefesa penso que é aí que temos de investir mais, não quer dizer que não tinha bem sucedida, foi bem sucedida e já se percebeu o seu valor, mas tem de haver maior sensibilização e formação das pessoas para saberem o que têm de fazer, tanto na parte preventiva como sobretudo, se calhar, na parta reparadora.

Na sua opinião, os apoios financeiros acompanharam as medidas definidas pela legislação existente?

Não, em termos nacionais não, à uma linha de apoio que é uma fantasia, ou seja, é uma linha de empréstimo. Foi aberta uma linha de crédito que as CM podem utilizar, mas isso não é nada, não se precisa de dinheiro emprestado, precisa-se de efetivamente de aposta real do estado, na disponibilização de verbas efetivas para que se possa fazer uma intervenção, não seja sempre a honrar os orçamentos das autarquias, passam-se as competências, as responsabilidades, mas o dinheiro, que é bom, nada.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema dos incêndios florestais em Portugal?

Penso que, se me diz que estou tranquila, não estou tranquila. É uma matéria que nunca me deixa tranquila, não obstante todo o trabalho que tem sido feito, penso que efetivamente tem de ser feito um investimento real nesta área no que diz respeito à atribuição de verbas para se cuidar do território como em alternativas como por exemplo as centrais de biomassa, em alternativas para que efetivamente haja valor no território, seja dado valor ao território no sentido do seu cuidado. Penso que as centrais de biomassa poderão ser de menor dimensão e mais distribuídas ou uma de maior dimensão desde que seja um projeto intermunicipal, que a pessoa sinta que o facto de estar a cuidar do seu terreno, estar a efetuar a limpeza poderá ter ganhos com isso, não só o ganho de ter o terreno limpo e disso ser uma mais valia em todos os sentidos, mas também que os sobrantes têm valor, penso que tem mesmo que se centrar por aí, aliás nós vimos isto em outras áreas, áreas que nada têm haver com a floresta, p.e., o cartão, o cartão se tem valor não é depositado aleatoriamente, o ferro, p.e., tudo o que tem valor e que é vendável acaba por a sua gestão ser mais adequada. Penso que se pode investir mais nisto.

E ainda a nível nacional, a nível de ignições e área ardida, meios empenhados?

Isso é um contínuo, é uma área que nunca podemos descurar, mas esta questão das centras de biomassa penso que é uma questão de âmbito nacional, não só a nível local. Depois voltamos ao ordenamento do território ao valor do território e os trabalhos de limpeza, formação das populações e obviamente numa aposta clara aos meios de intervenção e socorro no que diz respeito à extensão do próprio incêndio, isso tem que haver. Enquanto não conseguirmos que o território esteja devidamente cuidado e limpo, e estamos a falar de Mafra que é um concelho atrativo, em crescimento, se pensarmos em âmbito nacional existem zonas no país que estão completamente desertas e descuidadas, não são zonas cuidadas, tem haver com políticas também que se prendam com a descentralização, dar valor a esses territórios, torná-los atrativos para que efetivamente acedessem o seu retorno e que ali quisessem fazer a sua vida, o seu modo de vida. É problema sério.

E a nível do concelho tem alguma coisa a acrescentar?

Acho que já disse tudo.

No município de mafra, dados oficiais, traduzem que a partir de 2006 existiu uma diminuição tanto na área ardida como no número de ignições no concelho de Mafra, contudo os dados nacionais não partilham da mesma tendência, concorda com a afirmação?

Sim.

Na sua opinião o que acha que contribuiu para esta diminuição no concelho?

Claramente o trabalho que tem sido desenvolvido pelos diferentes agentes de proteção civil com responsabilidade no concelho de Mafra.

Após 2006, no concelho, os anos com maior área ardida são 2011 e 2017, o que poderá ter contribuído para esse aumento?

2017, claramente teve que ver com as condições climáticas, foi um ano extremamente difícil e essa também é uma questão que temos de ter em atenção, relacionado com clima, com a proteção do planeta. E é um tema que todos devemos ter em atenção, porque efetivamente existem alterações climáticas que podem e fizeram, 2017 foi uma ano que claramente isso aconteceu, com ventos fortíssimos e uma aumento elevadíssimo da temperatura, que concorreu para que ocorrências com uma propagação muito rápida e difícil controlo, nós sabemos bem, quem trabalha nesta área, que o sucesso das intervenções são a 1ª intervenção, quanto mais rapidamente se apagar o foco de incêndio, maior sucesso terá a intervenção e mais difícil a sua propagação. Com ventos fortíssimos, como foi em 2017, com temperaturas elevadíssimas, a chegada dos meios ao local, levam sempre o seu tempo, embora nós estejamos muito bem equipados, e termos três corporações de bombeiros no concelho, há sempre um tempo de chegada, e essas condições não contribuem em nada para que seja feita uma boa 1ª intervenção e que se consiga extinguir ali o incêndio, isso foi de facto a principal causa. A meu ver, teve a ver com as condições e com o facto de terem ocorrido 4 ignições simultâneas no concelho, naquela tarde existiram 4 incêndios, com estas condições e quatro incêndios é difícil os meios do território fazerem face, teve-se que pedir ajuda a nível distrital e depois nacional. Penso que teve muito a ver com isso, efetivamente com as condições do clima e essa é uma questão que nunca podemos descurar, quando falamos do combate aos incêndios é a proteção ambiental e todos os cuidados que devemos ter relativamente à redução das emissões de carbono porque o efeito de estufa é uma realidade e temos de trabalhar para concorrer para que se atinjam as metas e efetivamente se consiga reduzir esses efeitos porque isso vê-se a nível internacional, pe. A Alemanha que é sempre um país verdejante e com pluviosidade, hoje em dia também atinge temperaturas que são extremamente elevadas, sabemos que a continuar assim teremos impactos fortíssimos em termos, nas próprias dinâmicas das populações como nas questões de ordem ambiental e também relativamente aos incêndios. 2017 foi

claramente isto. 2011 foi menos área ardida, teve haver com o local onde o incêndio ocorreu, penso que foi sobretudo isso.

Agora relativamente à população. Conhece alguma campanha de sensibilização?

Nós temos feitos algumas, sim também existe campanhas de âmbito nacional.

Consegue enumerar algumas?

Cá em Mafra, foram feitos *flyers* e foram distribuídos, temos também os órgãos de comunicação internos, temos feito reuniões com juntas de freguesia e GNR, populares no sentido de sensibilizar as populações para os seus deveres no que diz respeito ao combate aos incêndios florestais e a âmbito nacional tem havido algum cuidado, utilização de meios de comunicação social, televisão, têm feito também apelo a uma maior responsabilização face a esta temática.

E face às campanhas, considera que a população está mais informada?

Acho que sim. Acho um ponto de viragem o ano de 2017 com a catástrofe que existiu no país, obrigou que as pessoas tivessem outro olhar acerca desta questão, muito cuidado, foi mesmo uma catástrofe, foi horrível o que aconteceu e acho que foi um ponto de viragem a esse nível, o maior investimento ou pelo menos um maior cuidado do estado em relação à temática, mas também com mais campanhas e que sensibilizaram a população.

Ao longo dos anos a população tem mudado os seus comportamentos?

Sim, sobretudo desde 2017, a partir daí notou-se maior cuidado, maior preocupação. As pessoas perceberam que efetivamente podem acontecer catástrofes, estamos a falar para Portugal, mas se olharmos para África do Sul, Califórnia, Austrália têm existido catástrofes em termos de incêndios e que se prende, no meu entender, claramente com a alteração do clima, com os ventos, os ciclones, as tempestades e com aumentos de temperatura e com ordenamento do território.

O facto de termos casas dentro da floresta faz aumentar o perigo de vida das populações inevitavelmente, temos de orientar o nosso olhar para essa questão, que é muito importante, penso que das mais importantes até. Não vamos agora de um dia para o outro conseguir parar as tempestades, os ventos, nem o aumento da temperatura, mas pudemos evitar que se construa no meio da floresta. Sabemos à partida, e agora temos em Portugal legislação, penso que seja uma boa medida na qual não falei, mas que efetivamente obriga que todos os que tem responsabilidade na construção de habitações tenham um olhar mais cuidado acerca da área onde vão implantar a habitação. Atualmente, a legislação proíbe em zonas de elevado e muito elevado risco se construam habitações para residência, é muito importante, muito embora seja por vezes doloroso, porque aquele é o único terreno onde poderei construir para o meu filho, mas existem valores maiores, o valor maior é efetivamente a vida.

Depois não existirão nunca meios suficientes, nem bombeiros suficientes, nem outros agentes de proteção civil suficientes para ocorrer com celeridade a todo esse tipo de situações, se em cada canto da floresta nós permitimos a construção de habitações, não há forma de se controlar a situação, isso foi uma boa medida, podemos acrescentar lá atrás. É muito importante que a legislação vá acompanhando a realidade e que seja reguladora.

O que é que o concelho pode fazer para tornar o concelho mais resistente e resiliente aos incêndios?

Acho que podemos efetivamente apostar no cuidado do território, ou seja, continuar com o nosso trabalho de sensibilização e outro nível também de obrigação aos nossos munícipes de cuidar efetivamente do que é seu e que tem impacto na vida de todos os outros, penso que é importante não descurar essa componente. Insistir e fazer o nosso trabalho junto das populações, evidenciando da necessidade de limpar o seu território.

Continuar a investir na formação de todos os agentes de proteção civil é fundamental, é de fulcral importância que as pessoas que trabalham nesta área, sobretudo no combate, saibam efetivamente o que

estão a fazer, cada vez temos de apostar mais na formação e sabemos que os nossos bombeiros a têm, mas é de primordial importância formação continuada, o treino para que efetivamente se faça uma boa intervenção, tanto na primeira como na segunda, e se saiba o que está a acontecer. Depois continuar a investir nos meios de intervenção, para que num combate a incêndio, para que numa dada ocorrência consigamos dominá-la e terminá-la ali sem que exista impacto.

E depois na gestão do próprio território, na questão do valor do combustível, é nossa intenção, aliás nós inscrevemos essa intenção no plano de resiliência, de âmbito nacional, uma das coisas que gostaríamos que viesse a acontecer é a construção de uma central de biomassa, para ajudar no tema da limpeza do território. Depois temos de continuar a trabalhar com as populações, ensiná-las como viver no seu território, a serem resilientes e solidárias.

Resumidamente, trabalhar preventivamente na gestão do nosso território e no trabalho com as populações e relativamente ao combate, na formação dos agentes de PC e terem os equipamentos necessários para fazer face a essas questões.

Mais a nível nacional, dar continuidade a um forte investimento nesta área, o estado deveria ter outro olhar e disponibilidade para contribuir com verbas e apoios às CM. Não dizer só que as CM têm de se substituir aos proprietários, mas alocar verbas para que efetivamente as CM possam efetivamente fazê-lo, sabendo que os orçamentos são limitados das CM e se o estado quer intervir de forma séria, então parte do seu orçamento seja para essa componente, para combate à má gestão do território. Depois dar continuidade à legislação, atualização da legislação em vigor, estarmos atentos ao que vai acontecendo e um outro aspeto, era reforçar as equipas da administração central que têm responsabilidade nesta área como o ICNF, p.e., para que pudessem dar outro apoio, dotar de maior número de recursos humanos para que efetivamente pudessem trabalhar nas questões de ordem ambiental, dos incêndios florestais de uma forma mais empenhada, fazer uma clara aposta nesta área também.

Entrevistado 12 ICNF MFR

Tem conhecimento/trabalha com políticas relativas à matéria DFCI?

Sim.

Quais considera mais importantes a nível nacional?

Basicamente o conjunto de questões que se relacionam com controlo das ignições, primeiro, e depois todo o conjunto de iniciativas que têm vindo a tentar implementar, a gestão de combustíveis, desde todo o regulamento que obriga a execução de faixas de gestão de combustível, e depois a componente que tem desenvolvido a indústria do setor florestal e ligada ao setor florestal. Estamos a falar de toda a política que houve ao nível do eucalipto, a política, que antecedeu essa, relativamente ao pinheiro-bravo, e agora recentemente as políticas de proteção ambiental e, hoje em dia, as políticas que estão a estabelecer proteção ao mais aos aglomerados populacionais. Basicamente é esta a sequência que eu acho que tem alterado significativamente.

Quais é que consideram que foram mais importantes e que tiveram sucesso?

Em fases distintas, eu acho que a primeira política que se deve ao estado novo, que é a recuperação de um conjunto de territórios que estavam com grau de erosão já elevado e que levou à constituição dos baldios, foi um modelo de sucesso que permitiu o desenvolvimento da extensão rural a nível florestal, e que permitiu fazer a expansão da área de pinheiro-bravo, acho que este é um marco essencial, permitiu o desenvolvimento dos antigos serviços florestais, permitiu todo um conjunto de estruturas que hoje em dia ainda existem, passado quase 80 anos, ainda existem essas estruturas e, portanto, isso deve-se à estrutura da política florestal que foi instituída nessa altura.

Depois temos a segunda vaga que é o desenvolvimento da indústria, que arrastou por inerência um modelo de extensão rural muito incentivado na política de rendimento, já não na política de termos uma reserva de

valor para os proprietários, mas ter uma política de rendimento direto, que é a política do eucalipto. Também por influência dos serviços florestais da altura (década de 70), em que há o estudo e o aperfeiçoamento da espécie que poderia aumentar o rendimento, em função disso o desenvolvimento da implementação da indústria e, portanto, a montagem depois de todo um setor, independentemente, no fundo há que ter a visão que isto começa no seio do estado e transita para a esfera privada, portanto não são os privados que por iniciativa própria desenvolvem a estratégia do eucalipto. Estes são dois marcos.

A partir da época de 2000, portanto a partir de 2003, essencialmente, a partir dos grandes incêndios de 2003, nós alteramos significativamente o enquadramento de tudo o que é o enquadramento de DFCl, e já vínhamos com uma reformulação do passado, que era alteração da transferência do combate, da esfera dos serviços florestais para a esfera dos bombeiros, isso deve-se ao agravar da situação e, portanto, há um reconhecimento das populações que existia importância no espaço florestal que as envolvia e não só a importância dos espaços florestais que eram geridos pelos serviços florestais. A partir daí surge uma entidade, mas o marco mais relevante, para mim, independentemente dessa transformação de ter sido ter sido o impactante para os serviços florestais, é o pós 2003, o que surge em 2006, com o estabelecimento do PNDFCl e toda a estratégia que é montada à volta disso É só a partir dessa altura que se estabelece uma estrutura completa de, que se pode dizer, DFCl.

Temos um plano que marca todos os setores, quer reorganiza o setor do combate, pondo na liderança dessa estrutura a proteção civil e, portanto, agregando todo um conjunto de outras entidades privadas e estatais; estabelece um modelo único de funcionamento.

A nível da prevenção, basicamente um grande esforço de planeamento que há, mal ou bem, é importante porque marcou toda uma sequência. Definimos uma estrutura de planeamento, definimos a importância do planeamento e depois com base nesse planeamento conseguimos cativar todo o conjunto de financiamentos que começaram a surgir da comunidade europeia, essencialmente da comunidade europeia, os financiamentos nacionais, o volume financeiro que se desenvolveu no âmbito do fundo florestal permanente foi muito cativado para o programa de sapadores florestais, portanto tudo aquilo que é política de desenvolvimento assente no investimento, assenta na disponibilização de verbas comunitárias.

Ainda não percebemos muito bem como é que vamos conduzir este sector, quando cessarem essas verbas, mas pronto isso agora é um pós, desde a década de 2000, temos vindo sucessivamente a ter quadros comunitários de apoio, estes quadros comunitários de apoio só se tornam eficazes para a DFCl a partir do momento em que foi claro a estrutura de planeamento, enquanto nós não tivermos planeamento DFCl, não foi possível aproveitar os fundos comunitários. Agora, há todo um conjunto de estruturas de base que não tem tanto a ver com o setor florestal e que são marcos importantes: essencialmente, a deslocação das populações interior para o litoral (primeira fase) em 2 grandes “booms”, na década de 70, para as grandes urbes urbanas (Lisboa, Braga e Porto principalmente) e, depois, a segunda vaga que é o desenvolvimento das capitais de distrito com a deslocação, uma deslocação mais curta das populações, mas um esvaziar das povoações mais rurais com a concentração dessas populações à volta das Urbes distritais, isto acontece já na década de 90, quase com um apogeu no início da década de 2000. Isso marca decisivamente depois tudo o que acontece no espaço florestal, portanto isso são marcos que eu acho importantes.

Considera que alguma tenha tido menos sucesso?

São marcos importantes não quer dizer que não haja sucessos e insucessos, há sucessos muitas vezes, temos sucesso a curto/médio prazo e temos insucesso a longo prazo. O primeiro grande marco do desenvolvimento da política florestal do estado novo é um marco de sucesso a curto/médio prazo, mas é um marco de insucesso a médio/longo prazo, que eu quero dizer com isto, nós hoje em dia falamos muito da retração da espécie de pinheiro-bravo, mas abusámos da expansão daquela espécie e colocamos a espécie no limite da sua capacidade de sustentação à *d'eterno*, portanto aumentamos a estrutura de

plantação, aumentarmos a capacidade de manutenção daqueles povoamentos, mas depois as segundas e terceiras rotações não as garantimos e isso tem que ser dito que é um insucesso.

Eu acho que todas as políticas vão tendo esta questão, o insucesso da política do eucalipto é que as empresas privadas não explicaram o modelo do silvícola até ao fim e portanto só explicaram para a primeira rotação e portanto, hoje em dia, o que temos é uma taxa de povoamentos de eucalipto que está na quarta e quinta rotação, alguns deles, em que nós não sabemos agora o que é que podemos fazer em termos do seu modelo silvícola, não sabemos o que havemos de fazer àquelas árvores que plantamos ali, porque estão com uma imensidão de varas e o rendimento diminui o abruptamente, não explicamos como como é que deveriam ser conduzidos aqueles povoamentos, a partir da terceira rotação, só vendemos o modelo silvícola até a terceira geração pois a partir dali, dissemos isto é responsabilidade dos proprietários agora “amanhem-se”.

Todas as políticas vão tendo estes senãos, que são taxas de sucesso nas fases iniciais com algum grau, muito acelerado, mas noutras áreas um bocadinho mais, a futuro, com escalas maiores bastante menos claras e mais difíceis de implementar.

Estamos a entrar, hoje em dia, numa estrutura de proteção dos aglomerados populacionais, no fundo, poderemos ter os próximos anos, alguma capacidade para defender os aglomerados populacionais porque estamos a fazer intervenções, mas estas intervenções não são sustentáveis, não geram rendimentos, não são geridas pela população, são geridas por estruturas operacionais. Tem uma parte de sucesso no momento imediato e a médio prazo e a longo prazo temos que pensar de outra forma, temos que pensar na alteração de espécies, não temos que pensar na forma de gestão de faixas de gestão de combustível

A nível do concelho quais as medidas de DFCI que são mais ajustadas ou menos ajustadas no concelho de Mafra, na sua opinião?

O concelho de Mafra caracteriza-se por ter um conjunto de incêndios que estão mais ligados ao litoral, que são muito suscetíveis aos combustíveis finos e ao estado dos combustíveis, portanto iniciam-se com grande velocidade, e depois tem um outro parte do concelho, onde se insere a TNM, que é mais tipicamente florestal, com orografia mais difícil, mais vincada e com cargas substancialmente maiores, entram os combustíveis médios e em algumas zonas combustíveis pesados

Portanto, tem 2 realidades diferentes, a primeira parte exige que o município tenha um controlo muito atento sobre a forma das ignições, porquê? Porque uma ignição em qualquer um daqueles geram uma propagação muito rápida e, portanto, aí o controle das ignições é muito importante, eu acho que o estudo das causas e saber e dominar perfeitamente a tipologia de causas que tem no concelho de Mafra, quando é que acontecem, quais são os padrões, quais são todas as tipologias de comportamentos de fogo que vão tendo são muito importantes. Na outra componente é a criação de intervenções adequadas ao espaço florestal e como é que vai conseguir fazer a gestão a da carga, entre conjunto de plantações que começam a ver pelos proprietários particulares com bolsas de eucalipto e a envolver uma área florestal que tem um objetivo essencialmente de proteção, não tem mais um objetivo de produção, quando tem um objetivo de proteção a capacidade financeira de intervenção de intervencionar aquela área é sempre mais baixa do que se tivéssemos uma floresta produção pura e dura, e portanto desenvolve cargas substancialmente maiores, o que é que eu acho que, acho que esta área vai estar sujeita a incêndios de alguma dimensão, de tempos a tempos. Eu acho que a Tapada de Mafra perdeu ali uma percentagem de coberto arbóreo significativa, está em processo de recuperação, vamos ver agora quanto tempo é que nós conseguimos constituir ali um coberto arbóreo com alguma, mais exuberante do que aquilo que está.

Em termos estratégicos, sinceramente, não sei se será benéfico fazermos um estrato arbóreo tão contínuo, acho que a gestão de clareiras é um processo que deveria ser levado muito a sério pela Câmara Municipal. Depois tem ali conflitos de gestão porque a área está submetida a regime florestal é gerida pela tapada de

Mafra, que tem outros objetivos, têm objetivos da manutenção do número de animais elevado com outros objetivos, há objetivos de gestão turística daquela zona, há ali muitos objetivos.

O controlo das ignições é essencial, e estabilizado agora o município modelo de expansão urbana, tem que aumentar a qualidade dos espaços envolventes às zonas urbanas e, portanto, tem que garantir que não há danos significativos resultantes dos incêndios, é basicamente isso que eu acho.

Tem conhecimento de medidas DFCI concretas?

Acompanhei pontualmente algumas medidas, mas não questões no global não tenho muita ideia.

Das que acompanhou a quais é que acha que tiveram mais com mais sucesso /mais ajustadas?

Acho que a questão a utilização de fogo controlado para gestão de parcelas é importantíssima, aí acho que o município tem uma dificuldade, que é trabalhar em terrenos privados, eu acho que o município deveria implementar uma política de cativar os proprietários a cederem terrenos, que em muitas situações são terrenos sem produtividade associada e conseguir com esses proprietários fazer a gestão através do fogo controlado, portanto acho que era importante meter um conjunto de parcelas nesse município de ações de fogo controlado, acho que a Tapada Mafra para defesa tem que trabalhar, tem que ter ali um plano de envolvente, especialmente num vale cavado, que está ali na curva que passa ali junto aos muros da tapada, antes do portão do Codeçal, e basicamente será este este tipo de coisas.

Os incêndios que têm são muito condicionados pelo regime de ventos, portanto, acho que deve haver uma atenção especial à questão do padrão de vento dessa zona, muitos destes incêndios são de vento até uma determinada hora, depois tornam-se topográficos durante um período final da tarde e depois voltam a incêndios de vento, especialmente uma alteração de marés e outras coisas, que estão associadas à propagação dos incêndios e acho que vale a pena o estudo muito detalhado sobre o comportamento dos incêndios e perceberem-se muito bem esses padrões, isso faz com que no momento do combate se saiba perfeitamente o que está a fazer, mas acho que já começa a haver conhecimento dessa matéria.

No futuro vão ter um problema que é passagem de conhecimento, ou seja, pessoas novas não passam por grandes incêndios, os grandes incêndios ainda têm um tempo de retorno grande. E, portanto, pode fazer passar aqui uma geração sem que, quer da parte de combate, quer da parte da prevenção, sem que haja um passar por essas situações. Depois tem-se para aí uns vales cavados, que será uma dor de cabeça, é uma gestão de linha de água, tem que ser feita uma recuperação de linha de água.

Eu assisti a umas intervenções, porque participei numa instalação de um espaço de budistas e num trabalho que houve recuperação da linha de água, e eu acho que esse tipo de trabalho tem que ser estendido, ou seja, há muitas linhas de água com uma carga de canaviais muito grandes que deveria haver um projeto específico para a recuperação das linhas de água, porque, porque depois há ali um conjunto de incêndios que se propagam por essas linhas de água.

Em termos de ameaças a povoações, seriamente não conheço núcleos populacionais que estejam/que possam ser muito afetados. Há umas estradas com algumas coisas, há ali aquela estrada que vai para a Ericeira, que tem ali a questão daquelas habitações com arvoredo por cima, acho que deveria ser incentivada a uma política, apesar de serem terrenos propriedades privadas, mas deveria ser desenvolvida um projeto de aconselhamento de arquitetura paisagista para diminuir a carga sobre os edifícios e reverem, nem sei se já não terá sido feito, reverem a circulação que eu acho é que no momento de aflição, um incêndio chegar ali no momento de aflição as circulações dos meios de combate, porque vamos conseguir porque iremos concentrar muitos meios de combate nessa zona, vão ter alguma desorganização. Portanto, aí é organização de circulação em situação de incêndio, portanto isso é muito claro, ter comandantes do setor treinados para perceberem essa estrutura, haveria toda uma vantagem. Depois é um aconselhamento de limpeza desses jardins, de modo a não perder o impacto visual que essas

coisas têm, mas a garantia de algum aumento defesa das habitações que poderá haver pontualmente algumas habitações serem afetadas em caso de incêndios porque naturalmente haverá alguns momentos nesse incêndio que subirá a copa, as copas sobrepõem-se aos telhados que muitos têm cargas anómalas de caruma e, portanto, teremos problemas com isso.

Na sua opinião, os apoios financeiros têm acompanhado as medidas definidas pela legislação existente?

Sim, eu acho que sim, em termos gerais sim. Agora, os efeitos como é feito tudo, isto é uma visão um bocadinho de âmbito nacional, não é uma visão muito localizada, como é muito dispersa, ou seja, por exemplo quando estamos a falar de uma política PDR, a PDR era vocacionada parcela a parcela de cada um dos proprietários, portanto não há uma visão do todo, e portanto a continuidade que é exigida na estrutura de prevenção, principalmente quando falamos em faixas lineares, nunca é garantida com este modelo de financiamento, é um financiamento de um conjunto de regras próprias, que muitas vezes não é coincidente com o que se pretende de gestão comunitária, ou seja, é essencialmente vocacionado para o desenvolvimento individual e não para a defesa comunitária, e depois as defesas comunitárias perdem-se aqui um bocadinho, recentemente surgiu o POSEUR é um bocadinho diferente, a taxa de execução é que é relativamente baixa, mesmo tendo os modelos mais ou menos idealizados.

Há uma coisa que ainda não referi, no âmbito da DFCL, nós temos muito planeamento, mas temos uma qualidade planeamento relativamente baixa, ou seja, nós ainda não demos o salto, para aquilo que os engenheiros civis, chamam de planeamento de obra, ficámos pelo planeamento estratégico, ou seja, os planos abordam apenas o planeamento estratégico. No fundo era, basicamente se nós quisermos comparar com aquilo que está nos PDM, ficámo-nos apenas pela carta de condicionantes do PDM, o plano da urbanização, o detalhe com que se vai construir urbanização não está feito e sofremos muito com isso. Porquê? Porque as candidaturas que se faz a estes programas comunitários, não têm o detalhe suficiente, portanto são uma amálgama de coisas. Quer dizer que teremos que passar para duas coisas: um o desenvolvimento do contorno das parcelas que pretende intervir, com precisão, e outra, a identificação do conjunto de técnicas a usar nessas parcelas, portanto aí já nos aproximamos muito do planeamento de obra, já só falta um saltinho para o planeamento de obra, com isso nós já podemos estimar custos reais, até lá não consigo estimar custo reais, é tudo especulativo e temos essa dificuldade, acho que a nível municipal também se sente um bocadinho essa questão.

Na sua perspetiva, como tem evoluído o problema dos incêndios florestais em Portugal, a nível de ignições, meios, área ardida?

Ignições temos estado a fazer aquilo que nos propusemos a fazer, estabelecido em 2003/2005, que era a redução do número de ignições e isso tem estado a ser cumprido, ainda há coisas que nós não percebemos, como é que a partir de 2012 passámos a ter uma redução significativa do número de ocorrências, até 2017, estávamos com uma taxa de redução de cerca de 3%/ano, que em 10 anos são logo 30% das ignições, e depois a partir de 2017 ainda tivemos uma redução significativa, mas tal como o Marco Castell Nobre da Catalunha diz, estamos a fazer um erro que é: estamos a seleccionar os incêndios, estamos a reduzir os incêndios mais pequenos, os incêndios grandes não estamos com taxas de redução efetiva, quer dizer que estamos a fazer uma seleção negativa, em termos de seleção de espécies estamos a seleccionar aqueles que seriam mais vantajosos para nós, portanto a redução das ignições está-se a fazer, a questão é, o objetivo agora que passou a ser diferente, desde o início plano nacional, estávamos com um objetivo que era a redução do número de ocorrências, agora já identificámos outra tipologia de objetivos, redução do número de ocorrências em diferentes tipologias de causas, estamos trabalhar as queimadas, estamos a trabalhar um conjunto de causas específicas e definimos políticas específicas para cada uma das causas, há enquadramentos específicos para trabalhar com maquinaria, há todo um conjunto de, hoje em dia, de

regras: foguetes, etc. Trabalhamos causa a causa, agora a questão é: será que conseguimos reduzir as ignições naqueles dias que nos dão origem a incêndios mais complicados e de maior dimensão, que é os dias de maior severidade? Isso não está a ser completamente evidente, temos aqui alguns desequilíbrios. Se calhar vamos chegar a um ponto em que vamos ter de fazer uma política de incentivação de ignições nalguns períodos para os desincentivarmos noutros. E esse balanço nós ainda não sabemos fazer, não é fácil, uma medida concreta, será que nas queimas e nas queimadas, nós, hoje em dia, temos a identificação dos proponentes à realização de queimas e queimadas, será que naqueles dias em que temos condições para realizar queimadas devemos fazer uma notificação aos inscritos no sistema que estão reunidas as condições para fazer a queimada, e incentivar que num determinado dia a realização de queimadas, É este tipo de coisas que de futuro, vamos ter que pensar, e eu acho que aqui na zona da tapada de Mafra vão ter que pensar muito bem nessa coisa, eu acho que vocês vão ter que incentivar essa atividade, não tanto naquelas zonas dos espaços florestais mais compactos, mas nos espaços mais abertos mais junto ao litoral.

No concelho de Mafra, qual a evolução desta temática?

Eu acho que tem estado a seguir a tendência que temos aqui na região de Lisboa, não é identificado um foco, nós temos outras zonas no distrito de Lisboa em que temos assinalados focos de incremento, ou seja, não há redução. Mafra tem estado a seguir a redução global no número de ignições e, portanto, o comportamento padrão, bem não identificamos um comportamento anormal na zona do município de Mafra.

Dados oficiais traduzem que a partir de 2006 e sistema de início diminuição tanto da área ardida como número de ignições, contudo os dados nacionais não acompanham esta tendência, concorda com a afirmação?

Não, acho que não, acho que em termos de ignições há uma redução do número de ignições, em termos de área ardida, estamos num oscilatório como era aquilo que se previa, ou seja, temos períodos de grande intensidade de incêndios e temos anos relativamente mínimos, no ano passado tivemos de 60000 ha, com uma taxa reduzida da área ardida, comparada com o potencial que o território tem, e portanto, eu não sei se isso é assim tão verdade eu acho que nós temos que olhar para isso de outra forma, será que estamos a reduzir as ignições mais importantes? Acho que valia a pena vocês fazerem um estudo em Mafra, que identificasse por classes de área se estão a acontecer reduções em todas as classes de área, ou se algumas classes de área que não estão a acontecer reduções e terem séries temporais, fazerem isso com séries temporais relativamente longas, a base de dados nacional vai até 2001, 20 anos de dados mas, acho que, não sei se vocês conseguem recuperar históricos para trás, mas acho que valia a pena perceber essas essas dinâmicas, em termos de áreas acho que estamos nestes ciclos, a resposta é muito dependente das condições meteorológicas e portanto temos variações em relação às condições meteorológicas, se nós fizemos uma análise estratificada por classes de severidade, se calhar a resposta da área ardida não é assim tão mau, ou seja, o que eu digo, nós não podemos comparar um início de década com um final de década, e estou só a usar uma década, quando o início da década teve padrões de severidade meteorológica muito mais baixas do que temos agora, o regime de vento, neste momento, está a aumentar, o que nós estamos a assistir é que dias com mais intensidade de vento são mais frequentes, basta esse padrão para nós termos uma alteração do comportamento de incêndios, deixamos de ter incêndios topográficos e passamos a ter incêndios de vento, um incêndio de vento, naturalmente dará mais área, uma vez que tem mais potencial para afetar. Portanto acho que nessa análise deverá haver algum cuidado. Era uma análise que eu acho que sim senhora há 10 anos atrás fazia sentido referirmos os dados assim, hoje em dia, temos que referir que outra forma não poderemos aumentar sempre a capacidade de resposta aos incêndios. Já está visto que vamos ter um fim, não acredito que o dispositivo de combate a incêndios florestais de Mafra vá aumentar significativamente na próxima década, temos que

controlar as ignições nos momentos críticos, temos que atuar com forma muito mais inteligente na parte da prevenção.

No concelho de Mafra, após 2006, foi quando se deu uma grande diferença do número da área ardida, uma diminuição bastante significativa após 2006 existiram dois anos que tiveram áreas ardidas superiores há média, estes anos foram 2011 e 2017, na sua opinião que poderá ter contribuído para este aumento da área nestes 2 anos?

2017, claramente a severidade meteorológica muito acima tivemos, o ano com severidade meteorológica acumulada mais elevada.

A severidade cresceu muito, em 2011, a partir da semana 40, na segunda quinzena de agosto, e estende-se uma severidade, durante um mês muito forte, temos um incremento de severidade, no ano de 2011, que apanha já setembro, o que é que acontece em Mafra, já em setembro? Basicamente, aumenta as intensidades de vento, que é o normal. As severidades atingem o seu pico nessa altura e estes ventos fazem com que os combustíveis sequem muito rapidamente, quer dizer que a zona de Mafra perde aquela capacidade que tem, até às 11/12h, ter índices de teor de humidade de combustíveis relativamente mais altos que noutras zonas do distrito de Lisboa, provavelmente com o aumento da intensidade do vento nestes períodos era mais fácil ter incêndios, em Mafra, nessas zonas.

Essa é a análise que faço relativamente a esta situação, condicionalismo meteorológico e não alterações sociais, nada dessas situações, vocês têm um ano com um nº de ocorrências relativamente inferior à média dos últimos dez anos, no ano de 2011, e têm ali um salto de área que se faz um bocadinho antes, tiveram aqui algum incêndio com alguma dimensão provavelmente, têm um incêndio na semana 36, um incêndio que tem para 290/300 ha por que e portanto isto deu uma evolução significativa na área ardida, é feito por um incêndio, portanto suspeito que tenha sido que tenha sido um incremento de vento, é o que eu suspeito - é típico desse território, no fundo períodos de grande intensidade de vento, um padrão de ignições normal faz com que haja uma diferença já significativa na área ardida e como ano caracterizou-se por isso, por um período relativamente seco, acho que é a justificação que eu vos dou para esse período.

Agora, para terminar, e relativamente à população, conhece alguma campanha de sensibilização?

Conheço as campanhas de âmbito nacional, Mafra não conheço. Portugal teve várias campanhas de sensibilização, há uma campanha de sensibilização que é marcante para os serviços florestais porque trouxe um recordatório para a população bastante grande que é a que tem o seguinte slogan “entre o verde e o cinza você decide”, depois desta campanha, a campanha do “Portugal sem fogos depende de todos” neste momento é a campanha que teve mais sucesso, é a campanha que faz o período de 2009-2017, portanto, é a campanha mais longa que tivemos, e é ela que faz a maior consistência de redução de ignições em termos nacionais, depois temos a campanha “Portugal chama” é a campanha que em termos de valor da redução do número de ocorrências têm as maiores taxas de redução, ainda não percebemos são sustentáveis ou não, porque ainda temos poucos anos com essa campanha, suspeitamos que sim, agora se se deveu à campanha ou se deveu ao trauma dos incêndios de 2017, é uma coisa que nós não conseguimos avaliar, ainda não tivemos nenhuma avaliação dessa campanha que permita apurar esses dados, que é que eu acho destas campanhas todas?

Acho que o importante da primeira campanha que falei que é “entre verde e o cinza você decide” é uma campanha em que o slogan conseguiu ser mais recordatório por parte da população, mas é uma campanha que basicamente vive do slogan, não tem mais nada, portanto só tem o slogan, não teve muito mais. Depois temos “Portugal sem fogos depende de todos”, é uma campanha que tem um slogan e uma taxa de investimento muito grande querem anúncios quer em *outdoors*, foi a campanha onde mais se investiu, não traz um recordatório muito grande à população, mas traz uma coisa que é o conjunto de materiais produzidos explicativos que estão associados à campanha, quer em ter municipais, quer em termos

nacionais, portanto houve muito desenvolvimento de conteúdo e o conteúdo trouxe uma coisa que é o saber fazer, ou seja, às vezes a gentes esquece-se dessas coisas das campanhas de sensibilização de perguntar às pessoas o que é que esperam de uma campanha de sensibilização e se perguntar à população o que é que eles esperam, o que eles esperam é que lhes deem dicas de saber fazer e portanto esse conjunto de informação técnica foi amplamente distribuída e trouxe todo um conjunto de regras: as regras da proteção do edificado a regras, das pilhas de madeira, regras de uma data de coisas - traduziu dos diplomas legais para folhetos, na prática impostas, de modo a dar indicações como é que se conseguia fazer, na sequência disso os últimos materiais serem produzidos vai no âmbito da realização de queimas e queimadas, os amontoados, como fazer os amontoados, como isolar, como todas essas coisas, portanto, tudo isso foi importante nessa campanha, o "Portugal chama" já vem com esse know-how todo feito, tem estado a fazer um investimento grande no slogan, e portanto vamos ver agora o que é que consegue fazer de novo, estão a ver desenvolvimentos para o público mais jovem, o público escolar com o desenvolvimento de uma mascote, que nunca conseguimos fixar uma mascote nestes processos todos e portanto vamos ver agora como é evolui essas campanhas de sensibilização. Se foram só as campanhas de sensibilização a reduzir o número de ocorrências, não conseguimos apurar

Tenda em conta o que referiu anteriormente, considera que a população está mais informada?

Não só está mais informada, está mais acompanhada, por estranho que pareça uma das coisas que nós nos queixamos é que não há acompanhamento da população, não há extensão florestal ou extensão rural, como antigamente se chamava, mas a entrada da GNR no dispositivo trouxe um contato com as populações rurais, feito noutros modos, tem a ver com o projeto o acompanhamento dos idosos isolados, que trouxe uma transferência de informação significativa para essas populações alvo, esse porta a porta voltou a ser importante, as indicações que temos da avaliação das campanhas é que as pessoas estão um bocadinho saturadas destes slogans, que não dizem nada, são bonitos, mas não dizem nada e eles continuam sem saber o que fazer e portanto este ano com o contato porta a porta, que é sustentado depois por um passar de informação sobre a forma de folhetos, acho que trouxe muitas vantagens e se quisermos analisar o cumprimento das regras do DL n.º 124/2006, no âmbito da defesa dos edifícios tem muito por essa taxa de esforço, é nos últimos anos que nós conseguimos implementar isso, e que tem a ver com essas 2 atividades: do contato porta a porta e a fiscalização juntas, a GNR está a juntar as 2 coisas.

Considera que a população tem mudado os seus comportamentos quanto aos incêndios florestais ao longo dos anos?

Sim, acho que sim. Sendo que temos aqui alguma dificuldade de entendimento, a população rural estava muito habituada a ter o limite de atividades decretado por um período temporal (o 15 de março) e isso é tão visível, que nós quando analisamos a frequência diária dos pedidos de queimas e de queimadas temos picos quando se aproximam esses dias, portanto é uma memória que a população tem do limite da atividade em função de um calendário, com as alterações meteorológicas, resultantes das alterações climáticas, nós não temos isso e temos de ter uma resposta muito mais flexível, haverá dias no inverno em que não se pode fazer de todo, porque há muito vento, porque há todo um conjunto de situações que perigam e porque os combustíveis naqueles dias estão muito secos, haverá umas horas do dia em que eu não posso, se calhar algumas atividades que eu não posso fazer durante o dia já posso fazer durante a noite e portanto este conjunto muito flexível de autorizações só recentemente, só nos últimos anos é que a população começou a habituar a estas estas questões, e isto vai ser o nosso dia a dia, ou seja, vai haver mais instabilidade, não vamos nunca conseguir recuperar o passado que era dizer no dia um de julho começa a campanha e acaba no dia 30 de setembro, no dia não sei quantos proíbem-se as queimas, até ao dia tal conseguem fazer a gestão de combustível, acho que isso vai ser um bocadinho difícil de a garantir, vamos ter que ser muito mais flexível

Quer acrescentar alguma coisa ao que se deve fazer a nível municipal e nacional para melhorar esta temática?

Acho que a nível nacional falta uma coisa, que é cumprir o que está planeado, sermos mais exigentes em cumprir o que está planeado, não vale a pena planear se nós sabemos que não vamos cumprir, mas isso liga-se àquilo que eu lhe disse que era passarmos para o planeamento de obra, como o planeamento estratégico, aconteceu a mesma coisa nos PDM, nós não sabíamos se íamos construir mas colocámos aqueles terrenos como urbanizáveis, porque tínhamos uma expectativa e portanto nós fizemos muito planeamento no âmbito da DFCl, na expectativa de vir a fazer, já não podemos fazer isso, ou seja, temos que fazer o planeamento em função daquilo que temos capacidade de cumprir, se não temos capacidade de cumprir não vale a pena estar a ser planeado. Porque eu acho que nós futuro vamos ser auditados por 1001 coisas em taxas de cumprimento sobre aquilo que está planeado, isso obriga a que o planeamento seja muito mais inteligente, o planeamento que nós temos está essencialmente vocacionado para incêndios de topográficos, são as estruturas lineares, basicamente resultam em incêndios topográficos e estamos nós a assistir ao incremento de incêndios de vento, maior número de incêndios de vento essas faixas vão ser ultrapassadas, pelas projeções, portanto vamos ter que fazer planeamento de outra forma, vamos ter que fazer planeamento com mosaicos. OS mosaicos nós temos que dar inteligência aos mosaicos porque não posso fazer um mosaico a dizer que toda a encosta vai ser um mosaico, não existe isso existe capacidade financeira, não existe capacidade de intervenção, não existe nada disso, portanto nós temos que identificar em concreto onde é que nós vamos ter as parcelas de mosaico e saber parcela a parcela qual é o efeito que aquilo vai ter e temos comportamentos de incêndios, é basicamente aquilo que eu acho que vai ter que acontecer.

Entrevistado 13 APF MFR/TV

Tem conhecimento/trabalhas com medidas políticas relacionadas com a matéria DFCl?

Sim.

Quais considera mais importantes?

Há necessidade de haver uma interação e uma coordenação muito grande dos meios que estão no terreno, essa interação a nível nacional, regional e local é de extrema importância para que funcione bem, apesar de tudo depois falhar na parte operacional como grande parte das vezes acontece. A coordenação dos meios é importante, mas o que falta é a questão da prevenção, estas políticas na parte do planeamento deviam ser muito mais ativas do que atualmente o são. E considero o planeamento também importante.

Considera algum instrumento/medida política que tenha tido maior sucesso?

Eu podia dizer as FGC, mas como não concordo com algumas questões, custa-me dizer que essa parte da execução das faixas seriam uma boa medida, são importantes, mas não são suficientes da forma como estão definidas

E consegue enumerar as com menor sucesso?

Sem dúvida as FGC da execução dos PMDFCl. Quando comparamos dois concelhos, por exemplo Mafra e Torres Vedras, eu conheço melhor Torres Vedras, são dois concelhos bastante ativos nestas matérias, depois temos concelhos vizinhos completamente inativos, outros mais ou menos inativos, em termos mesmo de numa região, concelhos limítrofes não é possível ter a mesma tipologia de atividade de DFCl, isso aí em termos regionais e nacionais falha, acaba por não contribuir para aquilo que se pretendia com o planeamento DFCl.

A nível do concelho de Mafra, quais as medidas que considera mais ajustadas/com maior sucesso?

Tal como lhe disse, não tenho acompanhado de forma ativa o concelho de Mafra, sei que há as FGC, embora naquilo que possamos ter maior contacto dos proprietários que acompanhamos há situações completamente díspares de outros concelhos, nomeadamente a faixa existe, está definida, não está

executada, não existe uma pressão para a executar, existe ali uma parte que pelo menos faça ali uma limpeza e a coisa passa, há construções a aparecerem junto a essas faixas, a faixa já está definida e continuam a existir construções, havendo sempre uma penalização para o proprietário. Dou este exemplo, por ser uma situação que temos com um membro de floresta certificada, ao fim ao cabo o risco está lá, a construção continua, e o proprietário sai lesado. Há a expansão urbana e há a floresta que já lá estava e o equilíbrio não é fácil, e tudo envolve questões políticas e planeamento por parte dos municípios. Falta definir limites perdendo-se o que se pretende com o planeamento.

E no concelho de Torres Vedras?

A nível do concelho de Torres Vedras acompanho mais de perto, é um concelho que apostou na floresta já há algum tempo, em termos das FGC, no meu entender, às vezes acaba por ser um exagero, porque à que executar, executar e executar e tem de se executar, e ao lado não se executa, mas é um concelho que tem apostado muito na floresta, na sensibilização sobretudo, na divulgação, no acompanhamento por parte da equipa do GTF, da Proteção Civil, acho que têm feito um trabalho de sensibilização muito bom. Mafra não sei se tem feito ou não, desconheço. Por questões de proximidade acompanhamos mais as medidas de Torres Vedras, não com isso descurar ou dizer que Mafra não faz, porque desconheço.

Acho que, em termos gerais, são dois concelhos que se têm preocupado com a floresta, a execução de medidas e políticas, no meu entender, não é fácil porque depois temos a outra questão política dos municípios que muitas vezes não se encaixam com aquilo que deveria ser as prioridades da floresta, que deveria ser a prevenção.

Em Torres Vedras, na sua opinião, considera que houve alguma medida que tivesse sido implementada e que não tenha atingido bons níveis de sucesso ou não tenha sido ajustada?

Não tenho ideia, devem fazer mais do que conheço, de repente não me recordo de nenhuma.

Na sua opinião, os apoios financeiros acompanham as medidas legislativas aplicadas?

Relativamente a medidas financiadas a nível do PDR2020 acompanhamos, faz parte da nossa atividade. É um programa muito fraquinho principalmente para a pequena propriedade, que caracteriza estas regiões, acaba por ser penalizador da forma como estão montados os programas/medidas, isto funciona com pontuação, com umas dadas características que têm que existir, que acabam por ser penalizadoras ao pequeno proprietário.

No caso da DFCI, são medidas viradas para a grande dimensão da propriedade ou agrupamento das propriedades e no âmbito da DFCI tem de ser visto a uma escala relevante não à pequena propriedade e aí temos tido medidas de apoio, estamos a executar nas zonas de âmbito de intervenção florestal projetos para limpeza da vegetação espontânea e manutenção de caminhos, foram medidas que tiveram um grande corte em termos do investimento que foi proposto, cortes na ordem dos 90%, que nos obrigam a fazer uma ginástica financeira brutal, para executar o que nos propusemos a fazer nos PEIF's. Este programa está mais uma vez desajustado à pequena propriedade e muitas vezes o proprietário até quer fazer, mas não o faz porque não tem pontuação suficiente para a candidatura. Especificamente na DFCI a medida existe, está minimamente ajustada, precisaria de melhorias, mas depois em termos práticos à cortes grandes, à atrasos nas análises dos processos, à atrasos na análise dos pedidos de pagamentos e isto dificulta tudo o que era uma execução contínua que se pretendia para rapidamente termos um território com medidas executadas que contribuíssem realmente para a DFCI.

Na sua perspetiva como tem evoluído o problema dos incêndios florestais em Portugal?

Em termos genéricos acho que se tem feito pouco, melhor o que se vê é pouco. Olhando para o cenário de 2017, que é dramático, e nós a nível da certificação florestal trabalhamos a nível nacional, trabalhamos muito na região centro e aí podemos perceber o que foi feito após os incêndios de 2017 e muito pouco foi feito, porque o principal, o proprietário está completamente desmotivado da sua floresta, esta é uma

realidade que temos e como é que se contraria esta desmotivação? É um trabalho árduo, mas tem que ser feito.

Quando olhamos para esta região, para a região do oeste, estamos a olhar para uma região privilegiada, temos ignições como é óbvio, temos pequenos incêndios, nada de dramático como já houve e que geralmente coincide com áreas de matos, essencialmente, Serra de Montejunto, p.e., zonas onde há uma carga de combustível muito grande e o risco existente é maior tirando tudo o resto acabamos por estar numa região privilegiada até porque temos uma atividade muito grande por parte dos proprietários, com a parte agricultura e é uma presença ativa e diária por parte dos proprietários no terreno e são florestas que vão tendo algum tipo de gestão, pouca, média ou muita, vão tendo alguma, assim, aqui na nossa região, os fogos não são o principal problema que temos de trabalhar, temos trabalhar noutra tipo de intervenções que seria a melhoria da gestão florestal que se pratica, no nosso entender. Vamos para outras zonas do país e aí o cenário é totalmente diferente e aí a DFCI ganha uma dimensão brutal, porque é preciso fazer alguma coisa para reduzir o risco de incêndio que é extremamente elevado, porque há o abandono, há um desconhecimento da propriedade, não há cadastro, as pessoas estão ausentes e isto facilita que haja este problema dos incêndios florestais de grandes dimensões.

Eu penso que na nossa região os fogos não são a nossa maior preocupação, claro que tem de haver este planeamento e toda esta prevenção, para que não ocorram, num dia mau, como já houve em 2003 e 2005 aqui nesta região dias de muito vento, a floresta arde na mesma, é preciso estarmos precavidos, e na região considero que temos uma estrutura de meios bastante coordenada e bastante meios nos terrenos, sapadores florestais, postos de vigia, tudo isso contribui para que qualquer situação que ocorre seja facilmente e rapidamente intervencionada. No resto do país acho que ainda há muito a fazer, acho que as questões políticas são grandes entraves para a operacionalização das coisas.

No concelho Mafra, dados oficiais traduzem que a partir de 2006 houve uma diminuição tanto da área ardida como no número de ignições, o que poderá ter influenciado esta diminuição?

Eu acho que 2006 é um ponto de viragem na questão dos fogos, tivemos grandes fogos até 2005, depois há uma legislação que saiu em 2004, revista depois em 2006, em termos da DFCI que começou a ser realmente aplicada, começou-se a ter um conhecimento e uma caracterização dos concelhos que não existia pelo menos tão bem definida e identificada, começou-se a apostar em meios para vigilância e a prevenção, mais equipas de sapadores no terreno, postos de vigia ativos, coordenação entre os meios, eu acho que esse trabalho em conjunto permitiu definir pontos críticos no nosso território e são nestes pontos de temos de estar focados. Tudo isto, julgo, que tenha contribuído para a diminuição das áreas ardidas. Ponto de viragem e importante, começar a conhecermos a nossa floresta, por exemplo aqui no Cadaval, existem duas manchas florestais, mas dentro dessas manchas o que é crítico, o que se pode fazer, ou seja, conhecer a realidade e caracterizar a realidade, foi um ótimo ponto de partida para conhecer a nossa floresta.

Depois foi criar uma estrutura que se dedicasse na DFCI, foi apostar em mais meios, muitas Câmaras tinham períodos de verão que tinham voluntários e vigilantes, que são entidades que são capazes de dissuadir alguns comportamentos.

Mais tarde, alguns concelhos apostaram na execução das FGC, que pode reduzir algum risco de incêndio, embora as faixas queiram reduzir um risco para uma estrutura não para a floresta, cria-se sempre uma descontinuidade, diminui-se o risco de algumas situações, as pessoas e edificações são importantes de defender, mas a parte da prevenção, vamos gerir a nossa floresta para ser menos perigosa, acho que nunca foi feito na verdade.

Ainda no concelho de Mafra, após 2006 os anos com maior área ardida são 2011 e 2017, o que considera uma justificação para este aumento significativo da área ardida?

2017, se estou recordada foi um ano quente, até essa altura não acompanhei grande parte do trabalho que foi feito em Mafra, acompanho algumas ações de fogo controlado, como disse trabalhamos mais no âmbito do planeamento, na parte das reborizações, das certificações e acabo por não saber tudo o que a CMM tem vindo a desenvolver, até porque não fazemos parte da CMDFCI, acabamos por nos “perder” naquilo que é a atividade. Sei que foi um ano atípico a nível nacional, todas as regiões que apresentavam maior risco de incêndio acabaram por sofrer, mas não sei dizer concretamente o que pode ter sido.

Relativamente a Torres Vedras, verificou-se uma diminuição da área ardida após 2006 e a redução do número de ocorrências em 2014, o que poderá ter contribuído para estas alterações?

Eu acho que o facto de acompanhar de forma mais ativa Torres Vedras poderá ajudar-me a responder melhor a esta questão, à uma sensibilização e de uma divulgação por parte das entidades, nós (APAS) já desenvolvemos há vários anos ações de sensibilização no terreno com os proprietários, na parte da sensibilização do uso do fogo, queima de sobrantes na gestão da floresta. A câmara tem tido uma atividade de sensibilização muito ativa, de forma a chegar a informação aos proprietários. Também se dotaram de equipas de sapadores florestais que auxiliam a sensibilização e depois as FGC que de uma forma muito ativa têm trabalhado nesse sentido, embora não acredite que as FGC sejam um fator muito importante para a redução do risco de incêndio ou do risco de ignições, junto das estradas é capaz de ajudar nas ignições. Acho que a sensibilização e a informação para as pessoas é de extrema importância, muitas pessoas desconhecem que é necessária uma licença/comunicação que vai efetuar uma queima de sobrantes, hoje em dia, ainda há muitas pessoas que não sabem, que não têm acesso à informação, isto é a realidade do nosso produtor rural. Não esquecendo a coordenação dos meios, que ao longo dos anos vão aperfeiçoando ao longo do tempo.

E relativamente à área ardida, após 2006 sobressaem-se os anos 2011 e 2012, o que terá contribuído para o aumento de área ardida?

Não faço ideia. Às vezes também tem a ver com onde o fogo começa.

Relativamente à população, nos últimos trinta anos, considera que a população está mais informada?

Sem dúvida, o trabalho que tem sido feito a nível nacional tem permitido que chega este tipo de informação a mais pessoas, as pessoas estão mais alerta, mais despertas para esta temática. E por isso é que também há certas políticas que foram criadas e que espelham essa situação. É um ponto onde é preciso continuar a apostar.

Considera que a população tem mudados os seus comportamentos?

Sim, o que aconteceu em 2017, onde morreram pessoas e a partir daí as pessoas começaram a olhar para esta temática de uma forma mais preocupada. O comum cidadão que usa a floresta olha para ela doutra forma, totalmente diferente. A sensibilização e informação não se pode descurar e que tem de ser uma das principais apostas, mudar comportamentos, mudar atitudes e deixar as pessoas mais alerta para estas questões.

O que poderia ser feito em Mafra para melhorar esta temática?

Esta questão da sensibilização e informação aos proprietários, não sei se o têm feito, mas sem dúvida apostar nesta área, relativamente às FGC, que fazem parte do PMDFCI, executar o que é para executar, cumprir a legislação. Apostar na coordenação, aposta no fogo controlado, redução da carga de combustível.

E no concelho de Torres Vedras’

A mesma lógica, por acompanhar mais posso dizer o acompanhar do trabalho que já tem se vindo a desenvolver e apostar na sensibilização e informação, porque tem resultado. O contacto direto é muito importante e depois apostar na gestão florestal, as pessoas têm de perceber que o terreno não é para estar ali, ser cortado e depois volta a ser cortado, a pessoa tem uma floresta deve geri-la minimamente e,

portanto, haver alguns movimentos, mas ter em conta que se a propriedade não for sustentada não vai ser gerida. O trabalho de gestão florestal é extremamente importante. Haver algum tipo de penalização às pessoas que não gerem a floresta, uma vez que estão a prejudicar o vizinho do lado, porque não há separação física durante um incêndio.

E a nível nacional, quer acrescentar alguma coisa?

Já parte um bocadinho da política do nosso país, e olhar-se para a floresta não como uma questão política, mas como um problema nacional e de uma vez por todas, tudo aquilo que todos falam. Os problemas da floresta estão identificados há muito tempo, mas a parte de os por em prática para os resolver, é que não há forma de sair cá para fora. É esse passo que tem de ser dado, não sei como, mas tem. Mas enquanto existir muitos interesses políticos à volta disto, não vamos a lado nenhum.

Entrevistado 14 GTF TV

Tem conhecimento/trabalha com medidas políticas relativas à DFCI?

Sim

Quais considera mais importantes a nível nacional?

Penso que uma delas é a questão da implementação das FGC, o fogo controlado, a capacitação técnica, o programa de sapadores florestais, acho que só o conjunto de todas, e a sensibilização que foi fulcral na redução do número de ocorrências e na gestão do fogo em Portugal.

Das que conhece quais considera que tiveram maior sucesso?

Penso que a sensibilização florestal

E considera que há alguma que tenha tido menos sucesso?

As FGC, apesar de terem algum sucesso na sua implementação e na sua execução, consoante os territórios, há muitos territórios que ficam muito aquém do que está previsto legalmente, no entanto, mesmo implementadas aquando determinada ocorrência verifica-se que não cumprem o objetivo para a qual são executadas e é um ónus muito grande para os proprietários.

Relativamente ao concelho de Torres Vedras, quais as medidas mais ajustadas e com maior sucesso?

Ao nível de Torres Vedras, o que considero que tem tido mais sucesso ou maior área de implementação são sem dúvida as FGC, alteração da ocupação de solo decorrente desta implementação, há uma grande consciencialização por parte dos proprietários dessa obrigatoriedade, ao longo dos anos não há proprietários que quando falamos em FGC não saibam do que se trata, porque já “sentiram na pele” ou tiveram alguém próximo. Temos em conjunto com a GNR um grande enfoco quer nas notificações dos proprietários, quer quando eles não executam as faixas, temos nos vindo a substituir e temos vindo a implementá-las na rede viária municipal, por outro lado a questão da sensibilização florestal, que temos os proprietários mais consciencializados do que podem ou não podem, os cuidados que devem ter e muitas vezes são eles que nos contactam quando têm alguma dúvida, ou seja, já não somos só nós a ir à procura deles, eles também já nos procuram.

Considera que alguma medida implementada não tenha sido tão ajustada ao concelho ou que tenha apresentado menos sucesso?

Menos sucesso não diria, uma das medidas que acho muito importante, nós é que ainda não temos conseguido implementar no seu todo como gostaríamos que é a questão do fogo controlado, tivemos uns anos praticamente sem executar áreas, neste momento já sou técnica de fogo controlado e é um dos objetivos que queremos utilizar em áreas de matos e incultos, essencialmente, para redução de combustíveis, melhoria da cinegética e pastoreio.

Na sua opinião, os apoios financeiros acompanham as medidas legislativas aplicadas?

Não, não minimamente, ou seja, tem sido exigido muito aos proprietários, nomeadamente com a implementação das faixas e depois não há qualquer apoio para a implementação das mesmas, nem para a perda de rendimento associado à sua execução, muitas vezes estamos a falar de áreas de florestas geridas (eucaliptal) o investimento é grande para o proprietário e não têm apoios, paralelamente, também a nível de fundo para a rearborização com outras espécies, que não o eucalipto, beneficiação de redes viárias e pontos de água, pelo menos na região oeste, na qual trabalho, não tem dado quaisquer tipos de apoio, até porque nós, comparados com outras áreas do territórios, ficamos sempre nos parâmetros mínimos e é quando ainda temos a possibilidade de nos candidatar e que depois praticamente não são aceites. Mas depois há outros territórios que penso que possam ser diferentes, mas não estou tão por dentro. Mas relativamente às faixas sei que não foram criados qualquer tipo de apoios, o que foi criado foi uma linha de crédito, mas que não é nada, é como ir pedir ao banco e depois ter de pagar, no caso do Torres Vedras nem sequer recorremos.

Na sua perspetiva como tem evoluído esta temática, a nível nacional? Relativamente a ignições, área ardida, meios, etc.

Na minha opinião, há uma coisa que todos podemos assumir que é ao nível das ignições, quer pelas campanhas de sensibilização a nível nacional, quer por via da fiscalização quer por via, e essa se calhar é a que tem mais peso, dos incêndios de 2017, que nos trazem uma grande carga emocional e de recordação para toda a sociedade, sem dúvida o número de ignições, e isso é estatística, reduziu drasticamente a nível nacional, ou seja, nos dias em que há maior risco praticamente não se verifica ocorrências, que é o mesmo que está a ocorrer em Torres Vedras, no período crítico, na altura mais complicada, quando temos condições mais favoráveis aos incêndios, passam semanas que não temos nenhuma ocorrências, o que acontece é que cada vez mais temos ocorrências mais complicadas, porque como não há tanta recorrência dos incêndios e continua a haver muita falta de gestão, especialmente em territórios que foram muito fustigados pelos incêndios não houve um fase de recuperação dessas áreas, em que não se retirou o material queimado, está o mato altíssimo e cada vez o potencial é maior, logo o potencial de gerar grandes incêndios é maior, especialmente nesses territórios que são mais desertificados. Que não é o caso do distrito de Lisboa, rapidamente são acionados meios de combate, temos muitos meios, em detrimento de outras zonas do país. Ao nível dos investimentos, apesar de se estar respetivamente a batalhar na mesma tecla que é a questão investimento no combate vs investimento na prevenção, continuamos a verificar que a maior fatia vai para o combate e apenas uma pequena fatia dos investimentos do estado vão para a prevenção, e nem sempre se refletem no terreno, os aumentos não têm sido visíveis, mas quero acreditar que essa alteração está a ser feita, pelo menos é isso que se prevê.

Focando agora no concelho de Torres Vedras, desde 1991 até 2020, podemos dividir a área ardida em dois períodos antes e pós 2006, o que contribuiu para esta diminuição, na sua opinião?

Por acaso essa é uma conversa que temos vindo a falar ao longo dos anos, até mesmo com o ex comante dos bombeiros que saiu há poucos dias e assumiu o cargo há 30 e tal anos e mesmo com a GNR, não nos fica bem darmos os louros a nós próprios, mas achamos que tem contribuído muito.

2006, houve uma alteração, foi a constituição dos GTF's, e nós até diríamos um marco mais 2009, que foi quando começámos cada vez a fazer mais sessões, a haver mais fiscalização, a questão das queimas, muitos dos incêndios continuam a ser decorrentes não de intencionalidade mas de negligencia e isso continua-se a verificar, associado a queimas e queimada e à falta de perceção de quem vai executar o fogo dos riscos associados ao mesmo, e queremos acreditar que foi este conjunto de políticas ao longo dos anos que tem vindo a fazer essas alterações. Desde 2009 temos uma eSF, neste momento já temos 2, ou seja não poderei associar a um único ponto, mas a todo o sistema que tem vindo a trabalhar em conjunto - GNR, bombeiros e GTF (Município) - e acho que só em conjunto temos conseguido melhorar, isto porque a

população tem correspondido aos nossos apelos e às nossas ações, quer por via voluntária quer por via da penalizações e das contraordenações Por outro lado, no concelho de Torres Vedras e também por norma na região oeste, não há muito aquele sentimento dos incêndios por intencionalidade, apesar do ponto de vista estatístico não puder dar garantias do que estou a dizer, porque a maioria dos incêndios não eram investigados, são indeterminados e por isso é só um conhecimento empírico, são muito poucas as ocorrências que se percebem que poderiam ter como objetivo a intencionalidade, sendo que havia muitas ocorrências no período noturno, e cada vez se têm verificado menos

No período 2006-2020 houve dois anos que se destacaram pelo aumento da área ardida que são 2011 e 2012, o que poderá ter contribuído para o aumento da área ardida nestes anos?

2012, se não me falha a memória, nós tivemos uma única ocorrência em que arderam 187ha de povoamento, numa única ocorrência tivemos grande parte da área ardida total. 2011 já não me recordo, ou seja, em uma ou duas ocorrências que temos esses valores de área ardida, no entanto dizer que para nós, com a área florestal que temos, ter uma área ardida de 200 até mesmo de 500 ha, pontualmente, não é nada tendo em conta a disponibilidade para arder, até que nós no PMDFCI o objetivo é sempre reduzir, e eu nem sou muito apologista de termos esses valores como metas, porque se começarmos a termos áreas ardida tão baixas, implica que cada vez estamos mais a aumentar o potencial, a não ser que consigamos colmatar esta questão com fogo controlado ou outras técnicas, reconversão de matas em outras ocupações, porque se não o que pode nos acontecer, e não tenho problema nenhum de o admitir, é que de um ano para o outro temos uma ocorrência trágica, que arde 1000/2000 ha, porque temos potencial para isso, e lá se vai a estatística. Por exemplo, este ano não ardeu nada, não quer dizer que para o ano não tenhamos áreas ardidas.

Esse incêndio dos 180 ha foi um incêndio que me marcou, primeiro porque estive no posto de comando (felizmente não tenho tido a necessidade de ir para mais, mesmo já sendo técnica há uma série de anos) e o que me marcou ainda mais foi a tipologia do que ardeu, ardeu povoamento de eucalipto gerido, enquanto todos os incêndios até esse, verificava-se que essencialmente eram matos, mesmo em 2003, mesmo num incêndio de cerca de 400 ha, foi essencialmente matos com algumas árvores dispersas, não geridas, nesse não, ardeu praticamente só eucaliptal, começou em eucaliptal, na hora mais crítica (considera-se que tenha sido intencional), mas teve características diferentes de todos os outros incêndios ocorridos no concelho.

A nível de ignições temos um decréscimo a partir de 2011, o que poderá ter contribuído para esta diminuição?

Sem dúvida a questão da sensibilização e da fiscalização, Torres chegou a ter 400 ocorrências e neste momento reduzimos para metade. É como lhe digo no verão, eu recebo as mensagens de saída dos carros de fogo, e passa semanas que não recebo uma única mensagem, recebo de incêndios urbanos, de desencarceramentos, mas ara incêndios florestais não, e para lhe dar nota, por exemplo, no mês de agosto recebi menos mensagens que estou a receber agora de há duas semanas para cá, ou seja a partir da altura que se podem fazer as queimas e queimadas, estou a receber todos os dias, muitas vezes são falsos alertas, vê-se uma coluna de fumo mas são queimas devidamente licenciadas e com as medidas necessárias. A questão da sensibilização e fiscalização tem vindo, sem dúvida, a reduzir o número de ocorrências.

Tem referido várias vezes a sensibilização, face às campanhas considera que a população está mais informada?

Sim

Nos últimos 30 anos considera que a população tem mudado os seus comportamentos relativos aos incêndios florestais?

Sim, sem dúvida. Aqui no Oeste não quer dizer que seja generalizado para todo o país

Na sua o sua opinião poderia ser feita no concelho de Torres Vedras para melhorar, como tornar o concelho num território mais resistente/resiliente aos incêndios florestais?

Acho que ainda temos um longo caminho a percorrer, mal seria se não tivesse um já nada para fazer. Uma das questões que eu pretendemos vir a implementar com mais com mais determinação e com maior área implementada é a questão do fogo controlado, poderíamos pensar também, por outro lado, isto aqui a pensar alto, então tem ardido muito pouco cada vez temos mais áreas de matos e mais áreas disponíveis para arder, no concelho de Torres Vedras não direi e é estatisticamente não é o que acontece, isto porquê?, porque felizmente também temos um território bastante produtivo ao nível agrícola, algumas das áreas que eram incultas, tem vindo a ser reconvertidas para vinha, estufas e por isso é este mosaico de culturas que nos permite ter um território mais resiliente, daí defender que muitas das medidas que podem passar é pela questão de tentar criar, a nível de ordenamento do território, um território diversificado, mesmo ao nível florestal, tentar ter algumas áreas de interrupção dos espaços florestais por forma a tornar o território mais resiliente, felizmente temos também áreas muito positivas ao nível do eucalipto e, por isso, como eu costume dizer, se produz dá valor há investimento, se não produz, se é uma fonte de despesa também não há investimento e para o proprietário é completamente irrelevante arder ou não arder uma área de matos, se for uma área de eucalipto gerida já não dizemos o mesmo, por isso é que eu acho sempre a questão de dizerem que o eucalipto é a área com mais potencial para arder, porque tudo depende é da gestão que é feita ao território, mais do que a espécie esteja em causa, e não sou a favor de termos um país cheio de eucaliptos de alto a baixo e não se utilizar as outras espécies, mas acho que é mais do que a espécie é a forma como fragmentamos o território, a nível de gestão, de interrupção, de alterações, quer a nível a de manutenção e de investimentos. Nós em Torres, por exemplo, estamos com os projetos visam a arborização com espécies autóctones, nomeadamente nas propriedades do município todas as tinham eucalipto estamos a reconverter para autóctones. Não é que tenhamos nada contra o eucalipto é porque para já achamos que nós enquanto estado, áreas públicas, compete-nos a nós, mais do que o rendimento, criar locais de maior de a diversidade e mais aprazíveis para visitaçao, mas se nós fizéssemos essas áreas de autóctones se não fosse feita qualquer manutenção, vamos ter áreas com maior potencial do que as áreas geridas.

Por isso eu acho que é este equilíbrio que fará diferença, mesmo a nível nacional. Se continuarmos a ver áreas que ardem recorrentemente vai haver cada vez menos investimento por parte dos proprietários, a não ser que a nível de políticas públicas seja dado o devido incentivo para “arrancar de novo e o levantar os braços novamente, arregaçar as mangas” para voltar a tornar aquele território mais produtivo, se não pensam é não vou investir, daqui a meia dúzia de anos arde, com um bocadinho de sorte se lá cresceram uns os pinheiros ou uns eucaliptos, e pode ser que depois tire algum dinheiro, mas também não vou fazer investimento e é neste equilíbrio que estará diferença, penso eu.

Foi acabando por responder à última questão, a nível nacional o que poderia ser feito, quer acrescentar alguma coisa?

Poderei acrescentar algumas coisas, nomeadamente a questão do cadastro, tanto se fala desde sempre, ainda andava na faculdade já se falava muito importante era o cadastro, sem dúvida que é fundamental termos o cadastro, agora uma coisa eu direi com toda a certeza que não é por termos no cadastro vamos conseguir ter um país diferente, não é por sabermos quem é o dono da terra que vamos conseguir que haja alteração da opção dada ao proprietário. Acho que a princípio é fulcral ter o cadastro, mas também é tão ou mais importante a questão das políticas públicas, de apoios financeiros, não só às plantações, mas também a manutenção, quando falamos de floresta falamos de retorno a médio/longo prazo, muitas vezes já nem é para a pessoa que arboriza vai ser para os netos, e é preciso garantir que durante determinado período, pode ser mais ou menos longo, há algum apoio, por baixo que seja. Outra questão é que temos

que pensar nas políticas não há 4 anos, que é o que infelizmente acontece, que é o imediato os anos em que se assume que vai estar aquele poder político, ao nível do governo central quer a nível das autarquias, e temos que pensar a floresta médio ou longo prazo e nem sempre isso acontece. Vai se muito pelas políticas populistas e que tenham logo impacto no imediato, mas depois esquece-se o médio/longo prazo, porque isso depois já são outros vêm atrás, como se costuma dizer, e que fechem a porta, e não pode ser isto que aconteça a nível florestal. Exemplo disso é, a uns anos atrás (não muitos) financiou-se projetos de arborização com pinheiro manso, com pinheiro-bravo com compassos muito mais apertados e agora estamos por exemplo a exigir nas FGC, áreas que até foram pagas por nós para as plantar daquela forma, e agora “olhe não, nos pinheiros-bravos vai ter que ter um afastamento de copas de 10 m dentro da FGC. Estive com um proprietário que tem um pinhal dentro da FGC de 100m, que foi plantado num compasso 4x4, projeto que foi financiado, há 2 anos teve um auto, tirou um entre outro, ficou com um compasso 8x8 e neste momento está com outro auto e vai ter de tirar, eu já lhe dizia tire 2, porque daqui a 2/3 anos vai acontecer o mesmo, e é isto que não pode acontecer. E depois damos a nós também competência técnica, tem que haver regras e uniformes para todo o país, sem dúvida, mas depois tem de haver a possibilidade tecnicamente localmente poderem ser tomadas algumas opções, porque se me perguntar, mas concorda com a faixa naquele pinhal manso, eu diria redundantemente não, não tem potencial para arder, está derramado, tem sub-coberto limpo, só se houver um incêndio de copas e além do mais nem sequer está numa área completamente florestal, por isso nem sequer há muita probabilidade de vir um incêndio de copas e isto para nós técnicos também é muito difícil de passarmos aos proprietários que “é a lei, é a lei” mas nós nem sempre concordamos com estamos a exigir aos outros e temos que fazer independentemente de concordar ou não, uma vez que está na constituição e acho que não tem sido ao longo dos anos dado voz aos técnicos, aos professores, aos investigadores e aos cientistas e isso reflete-se do ponto de vista legislativo. Queria acreditar que não vamos ter mais uma fase perdida, mas não sei se não vamos, por exemplo sai um decreto-lei que vem substituir Sndfci pelo SGIFR e sai um DL que sai em consulta em agosto, toda a gente sabe que é um mês que em Portugal que muitos dos serviços param, é pedido pareceres com curtíssimo prazo para as pessoas pronunciarem, são enviados pareceres, que pelo que percebo não houve nada que fosse integrado na proposta legislativa e pronto e temos mais uma lei que vamos ter que implementar mesmo que tecnicamente nem sempre seja o mais aconselhável, acho que era importante haver aqui como um pacto político e técnico em que estamos todos com o mesmo objetivo, um governo não pode pensar só “quero é saber nestes 4 anos que não haja incêndios e depois o resto é conversa” não nos basta não haver incêndios, nós queremos que Portugal seja mais resiliente aos incêndios, seja fonte de maior rentabilidade económica, que se criem melhores condições para o aumento da biodiversidade e preservação das espécies, não nos basta não arder este ano ótimo. Vamos para territórios que arderam em 2017 e o que foi feito? Nada, temos áreas ardidas, eu vi zonas que ainda tem os separadores da estrada, que são feitos em madeira literalmente queimado, temos giesta com 2 m de altura, se não arder nos próximos anos é mera sorte, é porque não houve ali uma ignição, não caiu uma linha elétrica ou outra fonte de ignição. Se houver o que vai acontecer é que vamos ter incêndios mais severos, e por isso a questão do território não ser todo igual, deveriam ser feitas políticas em função do território e depois temos áreas com o povoamento densamente povoado, como é Torres Vedras, Mafra, a região litoral em detrimento do interior norte e centro, que mesmo que haja uma ocorrência, até chegar lá 6 carros dos bombeiros leva 40 min, não é comparável com Lisboa que em 20 minutos se quiserem metem lá 500 bombeiros, não há comparação possível, por isso as políticas também terão que ser diferentes nesses territórios mais declivosos, com maior êxodo rural.

Entrevistado 15 BV TV

Tem conhecimento que trabalha com políticas relativas à matéria da defesa da floresta contra incêndios?

Sim.

Quais considera mais importantes?

Eu dou um exemplo do nosso concelho, Torres Vedras, que após 2017, que foi aquele ano trágico de Pedrógão, de Góis e depois em outubro com as novas políticas houve aqui umas sessões de esclarecimento em todo o concelho por parte dos bombeiros, proteção civil, GNR, da parte do SEPNA e do GTF. Foram a todas as freguesias fazer esclarecimentos de limpeza de terrenos, autorizações para fazer queimas, quais são os períodos e o que é que teriam que fazer. Isso foi extremamente positivo, e o que fez com que houvesse um decréscimo em termos de saídas para incêndios florestais. Como prova disso, quando estamos em alertas durante o “período crítico”, o alerta vermelho, alerta laranja e alerta amarelo, são muito poucos os incêndios que nós temos nessas alturas, portanto a população está mais, não sei se podemos dizer assim, mais bem-educada e mais sensibilizada para este tipo de fenómeno que acontece. É claro, que se houver, por parte de alguém, maldade irá fazer fogo seja em que altura do ano for. Tínhamos uma população muito rural e houve uma maior sensibilidade da parte da população para evitar aqui alguns comportamentos de risco, que por vezes acontecia.

Portanto considera mais importante a parte da sensibilização às populações e o trabalho com as comunidades, certo?

Exatamente, assim como também a limpeza dos terrenos à volta das próprias habitações que foi uma mais-valia.

A nível nacional, das que conhece, quais considera que tiveram maior sucesso?

Mais uma vez dou aqui o exemplo do nosso concelho, a limpeza dos terrenos à volta das próprias habitações que foi uma mais-valia, sem dúvida. Como, por vezes, circulamos para fora da nossa área, vemos que noutros concelhos isso não é uma política exequível por parte de alguns concelhos.

Portanto mais a nível do concelho do que a nível nacional e quer acrescentar alguma coisa a nível nacional?

A nível nacional o que eu tenho visto, nós também temos aqui essa essa vertente, mas não tão desenvolvida como em alguns locais, é a gestão através de fogo controlado, que em alguns concelhos é prática recorrente. Nós no nosso concelho temos algumas atividades nessa vertente, tivemos agora um curso operacional de queima e também tivemos na Tapada Nacional de Mafra, em colaboração com o engenheiro Paulo e com o engenheiro Carlos que estavam a acompanhar a parte da queima. Portanto, também estamos a desenvolver essa parte. Em alguns concelhos acontece com mais regularidade, também derivado algum desafio do próprio concelho. Outras situações é a limpeza da rede primária quando existe nos respetivos concelhos e é sempre uma mais-valia.

Tanto a nível nacional, como a nível do concelho, considera que alguma medida que tenha sido implementada não tenha tido sucesso ou que tenha tido menos sucesso?

A limpeza de terrenos quando teve início, eram as autarquias que aplicavam coima e a população teria que pagar as autarquias, isso não era uma medida, teoricamente era bem feita só que na prática “ninguém iria pagar”. A Câmara não ia obrigar uma multa aos seus munícipes. Portanto o que é que foi alterado, a partir da altura em que a coima deixou de ser paga ao município, houve efetivamente aqui um acréscimo de limpeza da parte da população, sem dúvida.

Na sua opinião, os apoios financeiros acompanharam as medidas definidas pela legislação existente ao longo destes 30 anos, tanto no nível do combate como na prevenção nas diferentes áreas?

Nas diferentes áreas houve um investimento significativo em relação aos meios aéreos, mas também desde 2017 que há aqui um novo paradigma, ou seja, só tínhamos meios aéreos na altura do período crítico,

sensivelmente de maio a outubro, e desde 2018 já temos meios aéreos ao longo de todo o ano. Hoje em dia já temos algum volume de meios aéreos para todo o ano, aliás, temos que dizer que houve um antes de 2017 e um depois 2017, no meio tivemos 2005 e 2013 anos muito complicados derivado do período de seca que fez grandes incêndios, é o que se avizinha, por exemplo, para este ano. Portanto, estamos num período de seca e se não houver precipitação, ao longo do ano, iremos ter complicações no verão. Em termos monetários para os corpos de bombeiros, que eu posso falar mais abertamente, não houve muito apoio nesse sentido, podemos dar como exemplo, algum aumento nas equipas de combate a incêndios durante estes períodos. Portanto ao longo dos 30 anos, só nos últimos 7, sensivelmente, é que houve aqui um melhoramento nessa vertente.

Já na vertente de apoio para veículos, só com o apoio do quadro comunitário é que houve aqui um melhoramento. Sei que houve no antigo serviço nacional de bombeiros um apoio para aquisição dos famosos “Unimogs” (carros de combate a incêndios florestais) que são veículos todo terreno, mas depois disso nunca houve mais nada. Os meios que temos é derivado, sensivelmente, aos apoios do quadro da comunidade europeia. Em relação às autarquias, possivelmente, poderá ter havido algum desenvolvimento, alguns apoios para os gabinetes técnicos florestais, nomeadamente em cartografia, melhoramento de caminhos e também sei que há alguns apoios para financiamento de fogo controlado, pelo menos em algumas autarquias. Eu não falei, mas isto é uma prática recorrente aqui no nosso concelho, sensivelmente a partir de maio, o comandante ou o comando dá uma volta por todo o concelho para verificar caminhos que depois são articulados com a Câmara municipal e há um melhoramento, efetivamente, de alguns caminhos que possam estar mais sinuosos e que nos dificulta se for algum incêndio e se tivermos que ir atuar em algum incêndio. Portanto, julgo que há esse investimento por parte de algumas câmaras, mas não sei se há investimento financeiro em termos de governo para esse melhoramento de caminhos.

Na sua perspetiva a nível nacional, primeiro, como tem evoluído o problema dos incêndios florestais a nível de área ardida, se tem aumentado, diminuído ignições?

Segundo o que diz a informação estatística é que tem diminuído a área ardida assim como também tem diminuído o número de incêndios. Agora, o porquê, sensivelmente acho que não será por algumas medidas adotadas pelo governo, porque, temos o exemplo de Castelo Branco, aquele engenheiro que colocava os engenhos explosivos e que fazia vários tipos de incêndios com grande intensidade. Desde que haja maldade, os incêndios vão sempre aumentar e área ardida também irá aumentar, é claro, se não houver a maldade, no período crítico, os incêndios baixam e a área ardida baixa, mas comparativamente de janeiro e agora em fevereiro já tivemos alguns incêndios e já com alguma área ardida. Portanto, a comparar com o ano passado, também temos aqui algum aumento significativo, é claro, que depois disto tem sempre o que nós chamamos São Pedro e tem aqui uma influência positiva ou negativa, neste caso.

A nível do concelho de Torres Vedras nestes 30 anos, a área ardida e as ignições têm aumentado, têm diminuído?

Não, neste momento, desde o ano de 2017, tem havido uma diminuição significativa em termos de área ardida e de incêndios florestais/rurais, agrícolas e matos, como queira chamar. Só a título de exemplo, no ano de 2020 tivemos uma área ardida de 25 ha e no ano de 2021 cerca de 17 ha. Em números de incêndios tivemos no ano passado 120 e em 2019, 186. Antigamente tínhamos cerca de 400 incêndios por ano.

Os dados oficiais traduzem que a partir de 2003 existiu uma diminuição na área ardida, em Torres Vedras, depois temos ali os anos de 2011 e 2012 que podemos considerar mais críticos e a pergunta é, o que poderá ter contribuído para a diminuição da área ardida após 2003?

As novas políticas agrícolas. Sensivelmente, o que ardia em 2003 era o abandono agrícola que houve muito entre 2003 e 2005. Antigamente nós tínhamos as vinhas que eram um local apropriado para evitar que o incêndio passasse para outros locais, o que nós chamamos mosaicos, e com o abandono da agricultura,

essas vinhas foram abandonadas o que fez com que criasse o que nós chamamos o denominado mato e combustível fino que rapidamente passavam para outras encostas ou para outras áreas florestais. Com o aumento ou com os apoios que houve por parte do governo e por parte da população no investimento grande na parte da vinha, como sabe o nosso concelho tem bastantes vinhas e houve aqui uma aposta por parte das adegas e dos proprietários agrícolas, ou seja, muitos terrenos que estavam abandonados agora têm vinha. Portanto pode ser por aí a origem da diminuição da área ardida, ou seja, aqueles terrenos que estavam incultos começaram a ser aplicados na parte de agricultura. Outra forma ou outra solução, poderá ter sido quando às vezes os incêndios são muito violentos e que a comunicação social dá grande ênfase, as pessoas ficam com alguns receios e aquelas que têm alguma maldade também ficam com a algum receio. Também houve aqui uma maior interligação por parte dos tribunais/polícia judiciária, uns com os outros, o que fez com que, e era publicitado, quem faz por maldade também seria preso e julgado. O fogo controlado, que houve aqui no concelho, também fez com que diminuísse, em certos locais, o teor de combustível, ou seja, os incêndios tornavam-se menos violentos e mais fáceis de serem combatidos.

A nível das ignições, o decréscimo mais visível é só após 2014, aqui o que é que pode ter contribuído para esta diminuição, também relacionado com a área agrícola ou acha que poderá haver mais alguma coisa?

Talvez relacionado com a área agrícola ou então por uma maior sensibilização da parte da população, mas aqui não acredito muito, porque por experiência no concelho só a partir de 2017 é que houve uma parte significativa de diminuição em que as pessoas tiveram outro tipo de cuidado, é claro, que é importante sempre referir, desde que não haja maldade, se houver maldade por parte das pessoas vai haver incêndios, como é normal.

Diz que conhece algumas campanhas de sensibilização e face a essas campanhas, acha que a população está mais informada?

Sim, muito mais. Uma situação é a informação geral da comunicação social para toda a população, outra é quando nós vamos ao terreno e devido às sessões de esclarecimento, que desde o ano de 2018/2019 foram feitas, houve uma grande adesão e uma parte da população ficou mais esclarecida em termos de o que poderia fazer e o que não poderia fazer, é claro, nós sabemos que eles têm que queimar obrigatoriamente, é normal, vivem no mundo rural e tem que queimar, só que há períodos para queimar e períodos que não é para fazer queimas, como é lógico. Hoje em dia, a adesão a essas sessões de esclarecimento já é mais reduzida.

Durante estes 30 anos considera que a população tem mudado os seus comportamentos, quanto aos incêndios florestais?

Sim, sinto essa preocupação na nossa população, aliás, basta pegar na estatística e a partir de 15 de outubro para a frente, o número de incêndios aumenta drasticamente pelo menos aqui no nosso concelho, fala-se incêndios/fogos, porque um incêndio é uma coisa e um fogo é outra, mas em termos de estatística eles vão aumentar drasticamente.

Na sua opinião o que é que poderia ser feito no concelho de Torres Vedras para melhorar e tornar o concelho mais resistente ou resiliente aos incêndios florestais?

O que nós já fazemos, julgo que é bastante importante e é sempre uma mais-valia, como é o que já falei há pouco, melhoramento de caminhos, limpeza de terrenos à volta das próprias habitações nos aglomerados populacionais e também nas habitações que estão dispersas ao longo de todo o território, assim como também estas sessões de esclarecimento a toda a população para saber quando é que podem ou não fazer queimas ou queimadas, essa é uma parte bastante importante. Por outro lado, se conseguirmos fazer fogo controlado em alguns locais, também seria bom para retirar alguma carga de combustível em certos e determinados locais, que poderão ser mais perigosos, agora não podemos mudar

o nosso território. Ele é constituído por matos, por eucaliptos, por pinheiros, portanto isso não se pode retirar de um dia para o outro, até porque há população que é sustentável através desses terrenos e desse combustível, com os cortes e com aproveitamento de toda a madeira.

O que poderia ser feito a nível nacional para melhorar esta temática?

Poderia haver mais sessões de esclarecimento em todo o território. Acho que é bastante importante ir ao encontro da população para haver fogo bom e fogo mau, ou seja, nós todos sabemos que eles têm de queimar, os agricultores e os pastores, se formos ao encontro deles ou eles vierem ao nosso encontro e nós sermos uma solução, claro que iremos ter melhoramentos tanto no próprio verão como também no próprio inverno e seria uma mais-valia. Um reforço de meios terrestres em termos de recursos humanos, capacitando cada vez mais os corpos de bombeiros com recursos humanos, cada vez mais especializados, mas também bem remunerados. Melhoramento também em termos de veículos ou de equipamentos da parte dos bombeiros, vemos que existe um melhoramento significativo para outras entidades, mas a nível dos bombeiros somos um pouco esquecidos. Basicamente sendo muito genérico, são essas vertentes todas que falei.

Entrevistado 16 PC TV

Tem conhecimento e trabalha com políticas relativas à matéria de defesa da floresta contra incêndios?

Exatamente, acompanho o trabalho Gabinete Técnico Florestal daqui da Câmara, e de alguma forma também participo com os bombeiros, com a GNR na parte da fiscalização, etc. Participo de muito perto em todas as ações no que tem a ver com o planeamento, organização e a fiscalização da floresta, para que quando se chega ao verão as pessoas que são notificadas efetivamente limpem os terrenos e tudo isso aconteça para que no verão as coisas sejam bem mais calmas do que eram aqui há uns anos atrás. E no concelho de Torres Vedras isso verifica-se e bem esta diferença.

Das medidas/políticas/instrumentos quais é que considera mais importantes, a nível nacional?

A alteração que houve na legislação, a obrigatoriedade da limpeza de terrenos foi importante. As pessoas terem que limpar os matos em redor das suas habitações, em redor das aldeias.

Há concelhos que efetivamente têm feito um trabalho muito grande nessa área e tem valido a pena, embora, mesmo tendo força de lei, nalguns concelhos as coisas não têm funcionado bem assim, ainda há concelhos que não quer dizer que não tenham feito alguma coisa, toda a gente tentou fazer o melhor, mas há concelhos onde se verifica muito mais trabalho.

O concelho de Torres Vedras é um dos concelhos onde de facto se nota muito esse trabalho de limpeza em redor das aldeias, em redor das habitações e de facto das notificações que o gabinete técnico florestal faz 75% são cumpridas de imediato, e depois 15% que são efetivamente após uma segunda notificação que é feita já pela GNR. As pessoas que cumprem, e, portanto, há uma margem pequena de pessoas que não cumprem, nesses casos a Câmara avança coercivamente, faz essa limpeza, mas é claro, o concelho de Torres Vedras, é muito grande, tem muita zona florestal, muita zona de mato, a Câmara não consegue limpar os terrenos todos como é evidente. Mas digamos que, eu tenho aqui dados que me foram dados pelo GTF, por exemplo o ano passado, 75% das pessoas cumpriu na primeira notificação, 87% na segunda notificação, o que é excelente, tendo sido feitas 500 notificações. Este ano foram feitas 44, 68% cumpriram na primeira notificação, 93% cumpriram na segunda notificação, é excelente. As pessoas efetivamente têm consciência que têm que limpar e de facto se toda a população tiver esse cuidado, seguramente teremos um verão muito mais calmo que é aquilo que todos pretendemos, como é evidente.

Considera que haja alguma medida/instrumento/política que tenha menos sucesso? Ou que não apropriada ao concelho?

Eu sou sincero, tudo o que foi feito acho que foi útil, portanto a legislação foi bastante importante. As ações de fogo controlado, sei que o concelho de Torres Vedras e Mafra fazem fogo controlado, onde eventualmente podem surgir incêndios rurais no verão, também é muito bom que essas zonas deixem de ser perigosas, para que haja alguns locais onde efetivamente tudo isso funcione bastante melhor. A tragédia de 2017, também teve muita a ver com a consciência da população, de facto morreu muita gente, foi uma tragédia para o país aquilo que aconteceu e também teve um impacto muito grande nas pessoas, isso também contribuiu de alguma forma para que efetivamente haja menos comportamentos de risco e obviamente menos incêndios no verão.

Nós, aqui no concelho de Torres Vedras, fizemos ações de sensibilização em todas as freguesias para a obrigatoriedade da limpeza dos terrenos, como é que as pessoas deviam fazer porque havia bastante confusão, muitas dúvidas sobre como o fazer, fui eu, como comandante dos bombeiros, a técnica do GTF e o responsável do SEPNA. Fomos a todas as freguesias, houve muita adesão, inclusive tivemos de repetir sessões e isto também teve um impacto muito grande na população, efetivamente nos últimos quatro anos, principalmente, mesmo nos dias de muito calor, praticamente não há incêndios, praticamente não se vê uma coluna de fumo. Há de facto um avanço muito grande no cuidado e preocupação das pessoas a não terem comportamentos que possam levar a incêndios.

A nível do concelho de Torres, já foi referindo que a gestão de combustíveis à volta das edificações é uma medida bastante importante, há mais alguma que queira acrescentar?

Digamos que, de uma forma geral, é aquilo que nós fazemos, os sapadores também têm uma influência muito grande na limpeza de terrenos, a substituem-se às vezes até a proprietários que têm algumas dificuldades na limpeza dos terrenos. A obrigatoriedade com as entidades, as Infraestruturas de Portugal na limpeza das estradas nacionais, a REN na limpeza debaixo dos seus postes de alta tensão, a Infraestruturas de Portugal também no que concerne à rede ferroviária a mesma coisa, portanto toda a gente dá aquilo que obrigatoriamente tem que dar e que está na lei e de facto isso criou um panorama completamente diferente em termos de combustíveis, para que haja uma redução dos incêndios, embora, para aquilo que eu disse anteriormente este comportamento muito mais consciente das pessoas que leva as pessoas a não fazerem queimadas, faz com que efetivamente tenha havido uma redução drástica.

Nós aqui, chegámos a ter 400 incêndios nos 3 meses do verão e agora não passa dos 100 e coisas relativamente pequenas, embora o concelho de Torres Vedras é o maior concelho do distrito de Lisboa e o que tem mais área florestal, só de eucaliptos tem 10000 ha e tem cerca de 8000 de arbustivos e só tem um corpo de bombeiros, mas também quando há incêndios a capacidade de intervenção do corpo de bombeiros é uma ação musculada, saída de no mínimo 4 veículos florestais e 2 tanques. Logo uma primeira intervenção muito forte, o faz com que efetivamente a esmagadora maioria dos incêndios sejam extintos logo no primeiro quarto de hora/20 minutos/no máximo meia hora, porque se eles fogem depois é o problema.

Há alguma medida que considere que não tenha sido adequada ao concelho?

Não, de uma forma geral tudo foi adequado. É claro que nas reuniões que fizemos com os proprietários alguns entendem que é uma distância muito grande agora, vou ter que cortar aqui vou ter que cortar acolá, pronto os proprietários veem isto por vezes numa ótica um pouco diferente, mas de uma forma geral toda a gente compreendeu e não estou a ver situações que tenham sido menos negativas para o concelho de Torres.

Na sua opinião os apoios financeiros acompanharam as medidas legislativas que foram sendo definidas ao longo dos anos?

Ora isso julgo que não, embora isso eu desconheço um pouco o apoio que o estado concede à Câmara Municipal, para esse serviço e para o gabinete técnico florestal, estou um bocadinho fora dessa área.

Mas posso lhe dizer que eu sou uma das pessoas que digo que tem sido descentralizada do poder central para o poder municipal muitas coisas, que não são acompanhadas das respetivas verbas. Descentraliza-se as responsabilidades, mas o dinheiro fica na estrutura central.

Na sua perspetiva como é que tem evoluído o problema dos incêndios florestais em Portugal? A nível de ignições, de área ardida, nos últimos 30 anos?

Tem havido, nos últimos anos, uma descida grande no número de incêndios e tem-se visto nos últimos anos. Não tem nada a ver com aquilo que aconteceu, por exemplo em 2017. Penso que 2017 foi também um virar de página, foi uma tragédia para todos, mas as coisas têm vindo a melhorar.

A estrutura quer da autoridade nacional de proteção civil que engloba hoje muito mais entidades é uma estrutura muito mais forte, sem dúvida nenhuma, e eu senti isso como comandante dos bombeiros em situações grandes, os bombeiros estavam lá praticamente sozinhos, não havia mais ninguém, hoje em dia há muito mais entidades que são chamadas a atuar e aí a comparecer no local para darem e fazer assessoria em várias situações e isso melhorou muito o sistema.

Mas também o número de ignições, nós chegamos a ter 500/600/700 incêndios por dia, em Portugal, um país tão pequenino e os números agora estão muito mais baixos o que permite que em caso de incêndio as forças de intervenção tenham muito mais capacidade para resolver as coisas mais de início. É claro que sendo um país de floresta, de mais de 3000000 de hectares de floresta, teremos que ter sempre incêndios florestais, como é óbvio. Agora o desordenamento do território, toda a gente sabe que ele existe, a falta de acessos a determinados locais, o problema de muitas aldeias está na interface florestal-urbano, em muitos locais não há faixas de gestão de combustíveis, neste ano vimos na televisão algumas situações as casas estão mesmo junto ao mato, depois ou os bombeiros têm capacidade de resolver o assunto ou elas ardem, não há volta a dar, seja aqui ou em qualquer lado.

De qualquer maneira estamos num panorama completamente diferente em que estávamos em 1990 e 1995, o número de ignições é muito inferior, o equipamento ao dispor é muito superior e também muito mais gente, portanto do posto de comando cada um com os seus contributos, cada um com os seus equipamentos, com as suas ações para que esta situação seja efetivamente a cada ano que passa que seja cada vez menor. E isso, de facto, tem acontecido nos últimos anos.

A coordenação das equipas a ser fundamental na evolução desta temática, certo?

Sim. Isso no concelho de Torres Vedras é uma realidade e penso de uma forma geral também. E penso que no concelho de Mafra é muito idêntico, têm os sapadores florestais que dão apoio muita gente, faz-se muito fogo controlado e evita se, portanto, que no verão haja zonas de combustíveis em zonas bastante perigosas e onde há o histórico dos incêndios florestais que é aí que jogamos.

Eu tenho zonas do concelho de Torres Vedras que ano sim, ano não ardiam sempre e desde que se passou a fazer fogo controlado, deixou de haver incêndios, porque as pessoas têm alguém que faça o trabalho por elas e em segurança, porque senão lá iam elas, porque as pessoas precisam de queimar, há sítios que têm de ser queimados por causa de matar a bicharada, por causa disto ou por causa daquilo e as pessoas sentiram que tinham a ajuda diferenciada que o podiam fazer e deixaram de fazer, deixaram de ter comportamento de risco em algumas zonas, porque havia zonas do concelho de Torres Vedras chegava ali a setembro/outubro era todos os anos, as pessoas precisavam daquilo queimado e hoje já não precisam de o fazer, vai-se lá em abril ou maio, queima-se a tudo, com o apoio dos bombeiros, com o apoio dos sapadores florestais e essas zonas ficam queimadas e as pessoas não têm necessidade de ter comportamento de risco.

No concelho de Torres Vedras, a partir de 2006 existiu uma diminuição na área ardida, o que é que poderá ter contribuído para esta diminuição a partir de 2006?

O número de incêndios baixou muito no concelho de Torres Vedras. Este ano tivemos cerca de 100 incêndios que somaram 20 ou 30 hectares de mato queimado, tendo em conta a área de mato que nós temos, não é nada de significativo, à 10 anos o normal arder em Torres Vedras era arder entre 100 e 150 ha de mato, principalmente mato, aqui não temos histórico de que criem ignições nos povoamentos florestais, mesmo estes 100/150 ha, sendo muito pouco comparado com a expressão de área de matos que temos no concelho.

E os que aconteceram este ano e de há dois anos para cá, são entre o final de setembro e o 15 de outubro, porquê? A partir de dia 1 outubro já se pode fazer queimas, há muita gente que vai fazer uma queima e ela acaba por fugir e faz um incêndio, estamos a falar no final do verão em que as temperaturas, normalmente, já são mais baixas durante a noite, muito mais humidade nos combustíveis, os dias menores. Ou seja, as pessoas tiveram o cuidado de não terem comportamentos de risco durante a época crítica, mas depois precisam de queimar antes de virem as chuvas.

2003 foi uma catástrofe quase igual a 2017, felizmente não morreu tanta gente nem de perto nem de longe. Mas nós em 2003 tivemos um incêndio de 400 ha, aqui de uma freguesia florestal e era uma e meia/duas horas da manhã e estavam 32°, e eu posso lhe dizer que quando os bombeiros chegaram o fogo já tinha mais de 1 km de comprimento, numa noite daquelas, 32° de temperatura, ventos de leste, fogo a subir a encosta com uma topografia acentuada, ainda por cima a favor do vento, ganhou logo condições e quando lá chegámos já tinha mais de 1 km, mas seguramente mais de 1 km de comprimento. Era impossível segurá-lo naquela noite, aliás nessa noite tivemos 12 incêndios, não houve hipótese porque as condições não permitiam.

Portanto de todos os anos, 2003, foi o ano que ardeu mais povoamento?

Exatamente nesses 400 ha de eucalipto, foi uma exceção. Em 2002 também houve um, salvo erro, com 75/80ha e de 3 em 3/ 4 em 4 anos, há um maior, o último que houve maior no concelho Torres foi em 2012, que arderam 170 ha de eucaliptos, também num dia às 3 da tarde com 30 e tal graus de temperatura, esse foi lá a polícia judiciária e viu-se que foi fogo posto em 3 locais. Do quartel dos bombeiros à zona do incêndio são 7/8 minutos de caminho e antes de nós lá chegarmos o fogo já tinha uma grande dimensão e vimos logo que ele ia embora e que ninguém o agarrava, foi agarrado às 21h, mas foi daqueles que arrancou com grande velocidade, numa encosta (a subir) de eucaliptal com bastante mato, não estava minimamente limpo. De vez em quando, tendo em conta a grande área florestal, há um ou outro que se vai embora, mas isso foi sempre assim e assim será sempre.

Relativamente às ignições, o decréscimo é mais visível a partir de 2014? O que poderá ter contribuído para esta diminuição?

Em 2006 ainda havia muitos incêndios todos os dias, portanto com as campanhas que têm sido feitas, quer através do Estado nas televisões, quer com as campanhas que têm sido feitas nos próprios municípios, para as pessoas terem cuidado o fogo, só aqui há meia dúzia de anos é que se nota de facto uma diminuição, parece haver uma, como eu disse, uma consciencialização das pessoas para o problema dos incêndios. Em 2006 essa consciência ainda era pouca, nós ainda tínhamos para aí 300 incêndios por ano por anos, era fogo por todo o lado, a toda a hora.

Nestes últimos anos é que se verifica esse decréscimo, também porque não precisam de fazer isso, porque já havia uma equipa de sapadores, já dava uma ajuda aqui, dava uma ajuda acolá e muitas campanhas de prevenção que nós fizemos aqui no concelho, de alguma forma deram contributo válido para que as pessoas compreendessem que deviam ter cuidado e não fazerem queimadas no período de verão.

Estava-me a referir algumas campanhas de sensibilização, face a estas campanhas considera que a população está mais informada?

Sem dúvida nenhuma. As pessoas hoje e nós vemos porque se formos à plataforma do ICNC, temos às vezes, num dia, cem queimas pedidas para o concelho de Torres. A legislação e a obrigatoriedade de limpeza, obrigatoriedade de terem que pedir para fazer uma queima, portanto as pessoas ganharam uma consciencialização diferente e é claro do período de inverno deixa-se as pessoas fazerem as queimas, queimadas no concelho de Torres Vedras há muito poucas. 90 e muitos por cento não se tratam de queimadas, mas sim de queimas e as pessoas fazem no seu tempo e escusam de as fazer no período crítico, os 3 meses de verão, mas de facto as campanhas que levámos em frente no concelho, nota-se que as pessoas estão muito mais despertas para o problema dos incêndios. E de 2017 para cá nota-se muito mais, eu acho que as pessoas ficaram traumatizadas com que aquilo que aconteceu em Pedrógão e depois que aconteceu em outubro, foi uma tragédia para essas pessoas, foi uma tragédia para as empresas e isso de alguma forma foi interiorizado, um pouco por todo o lado aquilo que aconteceu.

Considera que a população, nos últimos 30 anos, tem mudado os seus comportamentos quanto aos incêndios florestais?

Sem dúvida, isso é uma constatação, as pessoas têm muito mais cuidado, nós agora às vezes temos semanas em pleno agosto/setembro, semanas de muito calor e não se vê um bocadinho de fumo no ar, as pessoas não deixaram de fazer queimadas, também porque a entidade fiscalizadora, GNR, também anda em cima disso. Hoje em a dia a GNR também olha para o problema com muito mais atenção do que olhava aqui há 20 anos atrás. Aqui em Torres os responsáveis pelo EPNA foram pessoas que efetivamente encararam esta situação de frente e falou-se com muitos indivíduos que tinham rebanhos, falou-se com muitos indivíduos que moravam em áreas de risco e algumas pessoas que nós sem poder afirmar como é evidente, achávamos que eram quem colocava o fogo. A verdade é que as coisas ali pararam e com a promessa que depois na altura própria seriam locais de fogo controlado. Havia muitas zonas de pastagem onde há vários rebanhos de cabras e que eles precisam daquilo queimado para renovação de pastagens e precisavam de queimar e neste momento isso praticamente acabou. Faz-se uma queimada na altura própria e as pessoas têm aquilo sem terem de se sujeitar a problemas maiores e sem prejudicar os outros, mesmo que não fosse essa a sua intenção, e assim deixaram de ter necessidade de o fazer.

Duas questões para terminar, na sua opinião o que é que poderia ser feito no concelho de Torres Vedras para melhorar, para tornar mais resistente e resiliente aos incêndios florestais?

O que podia ser feito melhor, por exemplo, termos mais uma equipa ou outra equipa de sapadores florestais, ainda íamos mais à frente no trabalho, mais trabalho produziam, protegiam e continuar a sensibilizar a população, continuar a sensibilizar as pessoas para a obrigatoriedade e limpeza dos terrenos em volta das habitações, em volta das aldeias, para que quando existir um incêndio as pessoas estão muito mais despreocupadas porque sabem que o fogo não chega junto às casas e os bombeiros em vez de estar a proteger as casas podem encarar o problema principal, que é o fogo de frente, porque sabem que o fogo não chega à aldeia porque todo o espaço foi limpo entre a floresta e a aldeia, portanto permite que os bombeiros façam um trabalho mais eficaz e não terem que pôr só meios a proteger as casas e deixar o fogo ir embora, que é o que acontece muitas vezes para dar prioridade às habitações, portanto isto é todo um trabalho que tem que continuar, em todas as frentes, estamos melhores as coisas estão a correr muito bem, mas não está tudo resolvido nem de perto nem de longe as coisas podem parar por aqui. Temos que continuar, mas eu estou convicto que já passaram uns anos bem bons em que as coisas de facto diminuiram bastante e estou convicto que à mesmo uma sensibilização da população que vai contribuir para que a pouco e pouco as coisas vão reduzindo, o perigo substancial vá reduzindo em volta das populações.

E a nível nacional que medidas devem ser tomadas?

Isto acompanha, a nível municipal tem descido, mas também a nível nacional as coisas têm corrido muito bem. Se calhar ainda há uma legislação que tem de ser feita de forma a realçar os aspetos mais negativos,

se calhar terão de ser criadas mais equipas de sapadores florestais, mas de uma forma geral, no país inteiro, as coisas estão bastante melhores que à 10/15 anos atrás.