

# ESTUDO TÉCNICO

## O planeamento da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI)



*Foto de Capa: Faixa de Gestão de Combustíveis no Município de Seia, 2018 – imagem cedida pelo Serviço Municipal de Proteção Civil de Seia*

**Citação recomendada:**

Observatório Técnico Independente, Castro Rego F., Fernandes P., Sande Silva J., Azevedo J., Moura J.M., Oliveira E., Cortes R., Viegas D.X., Caldeira D., e Duarte Santos F. - Coords. (2019) O planeamento da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) Assembleia da República. Lisboa. 53 pp.

## ÍNDICE

1.	O PLANEAMENTO DA DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (DFCI) .....	2
1.1	A EVOLUÇÃO DO ENQUADRAMENTO LEGAL DA DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS À GESTÃO INTEGRADA DE FOGOS RURAIS .....	3
1.2	A AVALIAÇÃO DO PLANO NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE 2006 A 2012.....	8
1.3	A AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DO PNDFCI DE 2006 A 2019 .....	10
2.	O NÍVEL DISTRITAL NA DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS.....	18
3.	O NÍVEL MUNICIPAL NA OPERACIONALIZAÇÃO DAS MEDIDAS DO PNDFCI .....	20
3.1	OS PLANOS MUNICIPAIS DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS.....	20
3.2	ANÁLISE DA ESTRUTURA DOS PLANOS MUNICIPAIS DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS .....	24
3.2.1	Diagnóstico (Caderno I) .....	24
3.2.2	Plano de Ação (Caderno II).....	25
3.2.2.1	Cartografia de Risco.....	29
3.2.3	Plano Operacional Municipal (Caderno III) .....	31
3.2.4	As diferentes gerações de PMDFCI.....	32
3.3	GABINETES TÉCNICOS FLORESTAIS .....	34
4.	PLANO NACIONAL DE GESTÃO INTEGRADA DE FOGOS RURAIS (PNGIFR).....	42
5.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	46
	FONTES BIBLIOGRÁFICAS E OUTRA INFORMAÇÃO .....	50



## 1. O planeamento da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI)

O planeamento da defesa da floresta contra incêndios é uma ferramenta de trabalho essencial na prevenção, na extinção e na recuperação pós-incêndio. É essencial a existência de legislação que suporte o planeamento e a implementação das ações de ordenamento, de prevenção e recuperação, sendo esta também parte da prevenção dos riscos associados aos efeitos mais negativos do fogo. Para além de instrumentos normativos que permitam o enquadramento da defesa da floresta contra incêndios (DFCI) e tornem o seu planeamento mais operacional, é importante estabelecer um conjunto de instrumentos que garantam a execução das medidas e ações preconizadas nos planos, assim como do papel dos agentes envolvidos, quer privados quer públicos.

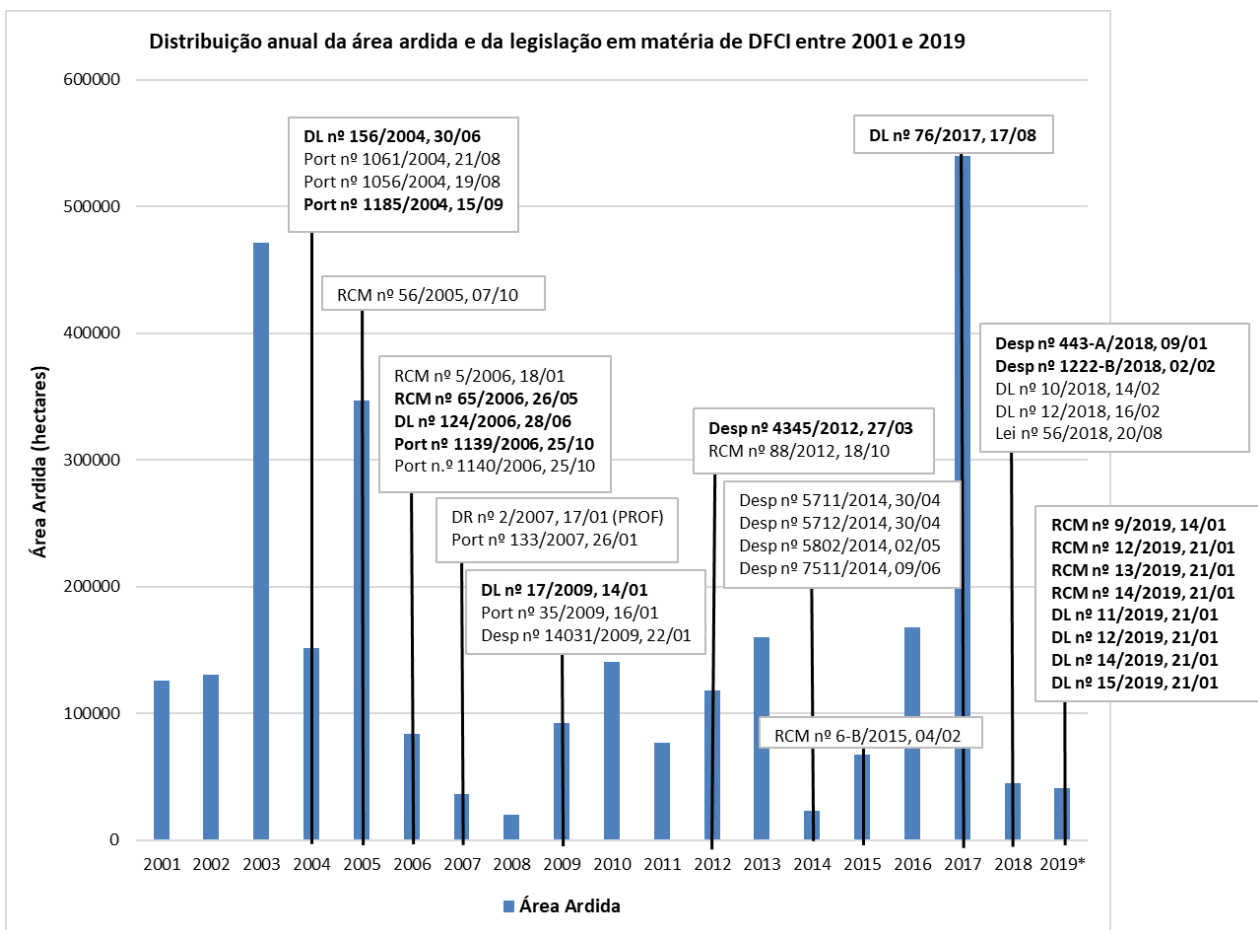
Por outro lado, planear implica uma análise rigorosa dos processos envolvidos no sistema de DFCI, um diagnóstico e cada vez mais a necessidade de considerar cenários futuros com implicações diretas na execução das ações e nos resultados exetáveis. Não menos importante, é o estabelecimento de procedimentos que permitam uma avaliação contínua, com base em informação clara e transparente sobre os resultados. Note-se que esta avaliação deverá ser externa e independente.

O planeamento não é, nem pode ser considerado a solução milagrosa para as consequências resultantes de um território envelhecido, de propriedade muito fragmentada e muitas vezes desconhecida, da perda de usos tradicionais que moldaram a paisagem durante gerações, do despovoamento e da homogeneização da paisagem decorrentes de monoculturas florestais. O planeamento não pode substituir-se a um trabalho geracional das comunidades rurais moldando paisagens onde os incêndios florestais constituem a principal consequência e não causa, num quadro de importantes mudanças socioeconómicas agravadas pelas mudanças climáticas. O problema dos incêndios florestais depende de muitos outros fatores, entre os quais de natureza política, social, económica e do sistema de justiça, questões que não são abordadas neste estudo.

Ainda assim, mesmo estando longe de constituir, por si só, solução suficiente para o problema dos incêndios rurais, o planeamento constitui condição necessária para uma aproximação a essa solução, se resultar de um esforço coletivo de reflexão e partilha de recursos. O planeamento de DFCI obriga sempre à consideração de diversos níveis, desde o nacional ao municipal devendo descer até ao nível das unidades de gestão, âmbito dos Planos de Gestão Florestal ou dos Planos de Utilização dos Baldios. Neste estudo abordaremos o planeamento de DFCI desde o nível nacional até ao nível municipal desde 2006, as perspetivas conhecidas sobre o enquadramento do próximo plano de gestão integrada de fogos rurais (PNGIFR), finalizando com recomendações sobre estas matérias.

## 1.1 A evolução do enquadramento legal da Defesa da Floresta Contra Incêndios à Gestão Integrada de Fogos Rurais

Tal como aconteceu após os grandes incêndios florestais (GIF) que afetaram o território nacional entre 2003 e 2005, também os trágicos incêndios de 2017, que resultaram em muitas mortes, numa elevada área ardida e na destruição de inúmeras habitações e infraestruturas, conduziram à publicação de um conjunto de leis e normas orientadas ao planeamento da prevenção do território no que se refere à Defesa da Floresta Contra Incêndios - DFCI (Figura 1).



**Figura 1.** Distribuição da área ardida total nos espaços rurais (florestal e agrícola) e a publicação de legislação em matéria de DFCI entre 2001 e 2019. Elaborado pelo Observatório Técnico Independente, 2019; Fonte: SGIF/ICNF 2019.

\* - *Dados provisórios*

Analisando estas publicações legislativas, em particular as que sucedem a períodos pós-eventos catastróficos (Fig. 1), verifica-se que a natureza e objetivos dos diversos diplomas em matéria de DFCI recaem sobre as consequências mais gravosas e visíveis dos incêndios, não considerando suficientemente o que permite e condiciona a propagação destes, não valorizando a vulnerabilidade da paisagem e os fatores sociais associados como o despovoamento e envelhecimento da população, a perda de usos do solo e de práticas tradicionais do uso do fogo

de baixa intensidade, a desvalorização de diversos produtos florestais, a homogeneidade dos modelos de combustível bem como o papel das alterações climáticas.

No quadro dessa legislação de resposta a anos catastróficos, aquela que se refere ao ordenamento do território é particularmente relevante pois este é reconhecidamente o processo mais eficaz, racional e sustentável para a redução da vulnerabilidade e exposição das sociedades aos riscos. No entanto, esta opção nem sempre é suficientemente considerada. Na situação atual não se aproveitou a oportunidade de se considerar a vulnerabilidade face ao crescente risco de incêndio e a consideração dos prováveis cenários futuros aquando da aprovação dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), conforme indicações atempadas e descritas na Nota Informativa do Observatório Técnico Independente da Assembleia da República (Nota 1/2019: “Aprovação dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal: Uma Oportunidade Perdida!”). O Observatório continua a considerar como essencial que essa oportunidade seja aproveitada e as metas dos PROF sejam rapidamente revistas em conformidade.

O planeamento da defesa da floresta contra incêndios abrange, no entanto, outras componentes, sendo essencial que a legislação suporte o planeamento e a implementação das ações de ordenamento, mas também de prevenção, de combate e de recuperação, tendo este aspeto sido também objeto de recente Estudo Técnico por parte do Observatório.

É essencial, portanto, que o planeamento da DFCI constitua um instrumento operacional, de programação, organização e execução de um conjunto de ações da prevenção ao combate e à recuperação pós-fogo, visando concretizar os objetivos estratégicos com escalas temporais e espaciais que permitam a redução do impacto causado pelos incêndios florestais, procurando defender a floresta, a vida das pessoas e os seus bens, assim como a estabilização atempada e a recuperação.

O enquadramento normativo da DFCI inicia-se de forma mais aprofundada com a publicação da Lei n.º 10/81, de 10 de julho, que ratificou o Decreto-Lei n.º 327/80, de 26 de agosto, criou as condições legais para a concretização de medidas nacionais que visavam a defesa do património florestal contra os incêndios florestais, as quais foram concretizadas com a publicação do Decreto Regulamentar n.º 55/81, de 18 de dezembro.

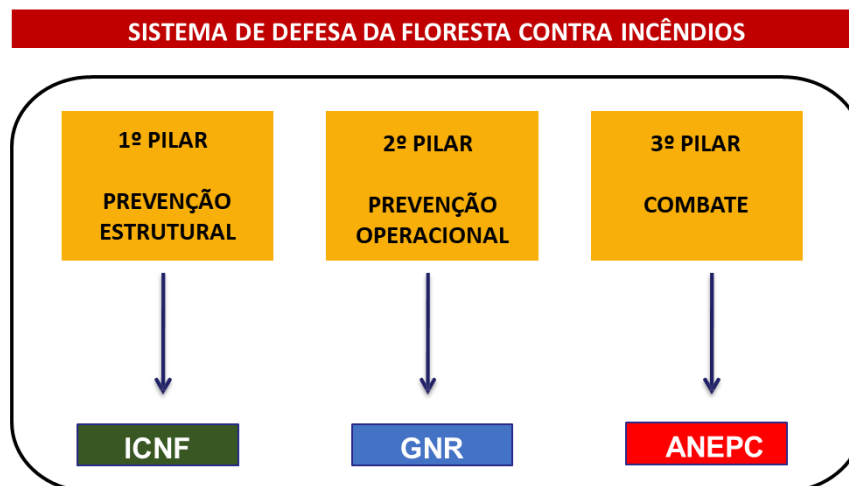
Na sequência dos catastróficos anos de 2003 a 2005 é publicado o Decreto-Lei n.º 156/2004 de 30 de junho que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Proteção da Floresta contra Incêndios, assente em três pilares de responsabilidades interministeriais, visando a elaboração do Plano Nacional de Prevenção e Proteção da Floresta contra os Incêndios Florestais (Artigo 4.º) na prossecução dos objetivos gerais de prevenção, vigilância e defesa da floresta. Este diploma estabelece igualmente a elaboração dos planos hierarquicamente inferiores - planos de defesa da floresta de âmbito

municipal (PMDFCI) ou intermunicipal – que incorporam as medidas necessárias à defesa da floresta contra incêndios e, para além das medidas de prevenção, incluem a previsão e o planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios.

Passados cerca de dois anos, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, publicada a 26 de maio, aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI). Para o PNDFCI assumiram-se como períodos temporais para o desenvolvimento das políticas setoriais e para o cumprimento dos objetivos e metas os períodos que vão de 2006 a 2012 e de 2012 a 2018.

No seguimento daquela resolução, é publicado o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, o qual estabelece as medidas e ações estruturais e operacionais relativas à prevenção e proteção das florestas contra incêndios, a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Este sistema mantém o conceito da DFCI assente em três pilares de responsabilidades definidos no anterior Decreto-Lei n.º 156/2004 de 30 de junho, o primeiro relativo à prevenção estrutural, o segundo à vigilância, deteção e fiscalização e o terceiro ao combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio. Sendo assim, o planeamento, a operacionalidade e as responsabilidades em matéria de DFCI encontram-se distribuídas por dois ministérios e três organismos (Fig. 2).



**Figura 2.** A distribuição das responsabilidades definidas no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI). Elaborado pelo Observatório Técnico Independente, 2019.



A partir de 2006, o planeamento da DFCI passa a ter uma estrutura hierárquica em 3 níveis para o cumprimento das metas estabelecidas no PNDFCI: nacional, distrital e municipal (Fig. 3).



**Figura 3.** Hierarquização teórica no planeamento da DFCI dado que o nível intermédio (regional/distrital/intermunicipal) na prática, não existe. Elaborado pelo Observatório Técnico Independente, 2019.

Contudo, apesar de constar na lei a partir de 2006, o nível intermédio de prevenção, distrital, apenas passou a existir por força do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro que procede à alteração do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, referindo o seguinte:

*«Em primeiro lugar, urge definir e implementar o nível de planeamento e coordenação regional, ao nível distrital, sob a forma de comissões distritais de defesa da floresta, estruturas de planeamento estratégico e de articulação entre entidades, já previstas no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, que, todavia, careciam de enquadramento institucional e de uma definição clara das suas atribuições.».*

Em consequência da aplicação do Artigo 42.º do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro que estabelece a obrigatoriedade da elaboração do Plano Distrital de DFCI, sendo esta a única referência existente na legislação, é publicado o Despacho N.º 044/09, de 30 de junho, do Presidente da Autoridade Florestal Nacional com vista à sua elaboração. Esta escala intermédia permitiria um planeamento estratégico mais adequado à escala de potenciais grandes incêndios que ultrapassam limites concelhios e requerem medidas regionais de ordenamento, gestão, prevenção, resposta à emergência e à recuperação pós-incêndio, em paisagens mais vulneráveis pela sua homogeneidade. As ações de âmbito municipal, impostas pela legislação em vigor incidem sobre a microescala das infraestruturas e dos cidadãos (faixa em redor do edificado, faixa em redor de equipamentos, condicionantes ao uso tradicional do fogo) e numa prevenção de meso escala estabelecida para os aglomerados populacionais e infraestruturas, onde se pode incluir a Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível.

Após o Grande Incêndio Florestal de Pedrógão Grande foi publicada a Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, que procedeu à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, a qual

acabou por revogar o Artigo 42.º do Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de janeiro, passando a não ser obrigatório o planeamento da DFCl à escala distrital.

Este último decreto, após 10 anos da elaboração dos primeiros Planos, vem reforçar as responsabilidades e competências da prevenção, centrada sobretudo nos municípios, nos proprietários florestais e nos gestores de infraestruturas.

Finalmente, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019, publicada em 21 de janeiro de 2019, aprova «a missão do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR), que é a de proteger o território, pessoas e bens dos incêndios rurais, a qual se materializa na especialização, com responsabilidades claras na gestão do território rural e na proteção das pessoas e do edificado contra incêndios rurais, e na integração, com o pleno conhecimento e ação conjunta quer nos processos de prevenção, quer nos de supressão do fogo.».

Este diploma atribui as competências de planeamento, coordenação estratégica e avaliação à Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I. P. (AGIF, I. P.), a qual foi criada por força do Decreto-Lei n.º 12/2018, de 16 de fevereiro.

Com a RCM nº 12/2019, mantém-se um sistema de DFCl, agora denominado SGIFR, assente nos mesmos 3 pilares estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de junho:

1. ao Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF, I. P.), cabe a coordenação da prevenção em solo rústico;
2. à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) compete a coordenação da prevenção em solo urbano e sua envolvente e o comando das operações de supressão;
3. à Guarda Nacional Republicana (GNR), associa-se a coordenação da fiscalização, da vigilância, da deteção e o apoio às operações de prevenção e de supressão;

Por sua vez, a coordenação estratégica passa a ser da responsabilidade da Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I. P. (AGIF, I. P.).

Esta Resolução estabelece igualmente que cumpre à AGIF a elaboração do Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR), cujo prazo de entrega ao Governo foi estabelecido em 30 dias após a publicação da referida resolução, 21 de janeiro de 2019. No entanto, o Observatório desconhece até à data da publicação deste documento a proposta do PNGIFR, a sua estrutura, as diretrizes estratégicas e operacionais estabelecidas e a sua escala espacial de aplicabilidade, bem como previsões orçamentais anuais para cada entidade do SGIFR e possíveis fontes de financiamento.

Segundo a respetiva resolução, o PNGIFR define as grandes linhas de ação no horizonte 2019-2030, estabelecendo diretrizes estratégicas e operacionais de nível nacional, que resultam

na execução das ações de preparação do território ao nível municipal. Este Plano será sujeito a uma revisão anual, incorporando os indicadores de realização municipais.

Como se pode verificar, ainda que se mencione na RCM nº 12/2019 a escala regional, esta está aparentemente ausente no planeamento da prevenção, sendo os indicadores de execução novamente os indicadores municipais, ou seja, recaindo a prevenção apenas sobre a escala municipal.

Analisamos nos próximos capítulos com mais detalhe o PNDFCI desde a sua criação em 2006 com os seus diferentes níveis e componentes para depois nos centrarmos nas perspetivas para o novo PNGIFR.

## 1.2 A avaliação do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios de 2006 a 2012

O planeamento de um novo ciclo deve sempre ter como base a avaliação efetuada sobre o ciclo anterior. Inexplicavelmente não existe informação pública sobre avaliações do PNDFCI a partir de 2012, que deveria ser disponibilizada pelo ICNF. Assim, podemos apenas recorrer ao relatório de “Avaliação Intercalar do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2006-2012)”, publicado em dezembro de 2014. Neste relatório conclui-se que, apesar da estratégia definida para o PNDFCI assentar em objetivos associados aos diferentes Eixos Estratégicos, *«não foi assegurada a sua coerência global, nem assegurada na implementação de cada uma das ações.»*.

Segundo a perspetiva da equipa de avaliação quanto ao desempenho do PNDFCI entre 2006 e 2012, foi confirmada pelos resultados do trabalho empírico dos vários Estudos de Monitorização e Avaliação realizados, que:

- i. por um lado, a prevenção estrutural tem um longo caminho a percorrer (nomeadamente para ultrapassar os constrangimentos ligados à acentuada ausência de gestão profissionalizada dos espaços florestais privados); e*
- ii. por outro lado, não obstante o seu eficaz funcionamento, o sistema de combate tende a entrar em colapso quando ocorrem condições meteorológicas extremas e cenários com um elevado (e disperso) número de ignições ou com incêndios florestais de grande dimensão, motivando a necessidade de mobilização acrescida de meios.*

O mesmo relatório destaca que *«o PNDFCI foi concebido no pressuposto de que seria conduzida uma reorganização estrutural que concentraria todas as matérias relacionadas com a DFCI mas esse objetivo acabou por não se realizar.»* Tal condição limitou o alcance dos objetivos estabelecidos no Plano, permitindo que as diferentes entidades envolvidas e com responsabilidades nos diferentes pilares do SDFCI continuassem a atuar de modo independente, de acordo com as suas prioridades, condições e recursos.

O relatório aponta para níveis de implementação desiguais entre as ações. Ainda que existam melhorias os resultados não foram os suficientes para o cumprimento das metas. É digno de destaque a chamada de atenção sobre o planeamento da gestão dos combustíveis previsto no 1º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais - em que se refere que:

*«A ideia de fazer depender o sucesso do combate da necessidade de gestão dos combustíveis não é linear, existindo diversos fatores a considerar, nomeadamente:*

- a relação custo-benefício da rede primária (esta rede tem um custo elevado de execução/manutenção);*
- os resultados da gestão florestal/combustíveis são visíveis apenas no médio-longo prazo;*
- o aproveitamento que o combate faz da preparação prévia do território.»*

No documento de avaliação destaca-se a i) ausência de continuidade na estratégia de prevenção; ii) falta de gestão dos espaços florestais; e iii) necessidade de interligar os instrumentos de planeamento em matéria de DFCI com os instrumentos de ordenamento do território.

Neste âmbito, segundo os resultados apurados e o descrito no Relatório Final do Processo de Inspeção N.º AOT/CN0001/14 – Avaliação das ações de Prevenção e de Proteção da Floresta Contra Incêndios, elaborado pela Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT), em março de 2015 e homologado pelo Senhor Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural em 16 de junho de 2017, cabe destacar o seguinte no que se refere ao 1º eixo estratégico:

- a) Até ao final de 2011 a delimitação da rede primária só não havia ainda sido aprovada na região Norte.*
- b) No que concerne à construção ou manutenção da rede primária, a taxa de realização apresentava um valor de 29% face aos do total de hectares de rede primária contabilizados (25 mil). Não obstante, a avaliação foi efetuada unicamente por via da informação obtida sobre as intervenções sujeitas ao programa PRODER - Programa de Desenvolvimento Rural, não existindo informações sobre os projetos aprovados após 2010.*

Ao nível do 2º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios destaca-se: i) o carácter esporádico e pontual das ações de sensibilização e carente monitorização das diferentes ações; ii) elevada taxa de ocorrências associada a causas indeterminadas devido a um trabalho insuficiente na investigação; e iii) necessidade de reforço da vigilância.

No que se refere ao 3º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios, o relatório identifica vulnerabilidades operacionais, tais como: i) carências em termos de formação, profissionalização e especialização, com a necessidade de reciclagem, de treino e de prática simulada de grande parte dos bombeiros; ii) dificuldades na mobilização de voluntários; iii) estrutura de comando com definição e planeamento de estratégias funcionais e articuladas mas com vulnerabilidades operacionais que têm implicações, sobretudo, no caso do combate a grandes incêndios; iv) insuficiência, no período de 2006 a 2012, relativamente ao apoio logístico insuficiente, em particular em cenários de grandes incêndios.

Ao nível do 4º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas, identificaram-se como pontos mais críticos a capacidade institucional, praticamente nula, para intervenção e execução das diferentes medidas e ações e a inexistência de mecanismos de controlo e de avaliação de resultados das intervenções efetuadas.

### 1.3 A avaliação do cumprimento das metas do PNDFCI de 2006 a 2019

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, publicada a 26 de maio, que aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), definiu um conjunto de objetivos e metas para dois períodos de 6 anos, de 2006 a 2012 e de 2012 a 2018. Nesse diploma consideraram-se como metas fundamentais a redução da área ardida, tanto em termos do total como percentagem da superfície de povoamentos florestais, para valores equiparáveis à média dos países da bacia mediterrânica, a redução dos incêndios com grande duração e a eliminação dos grandes incêndios (com áreas superiores a 1.000 hectares), a redução do número de reacendimentos e a melhoria da rapidez da primeira intervenção (Quadro 1).

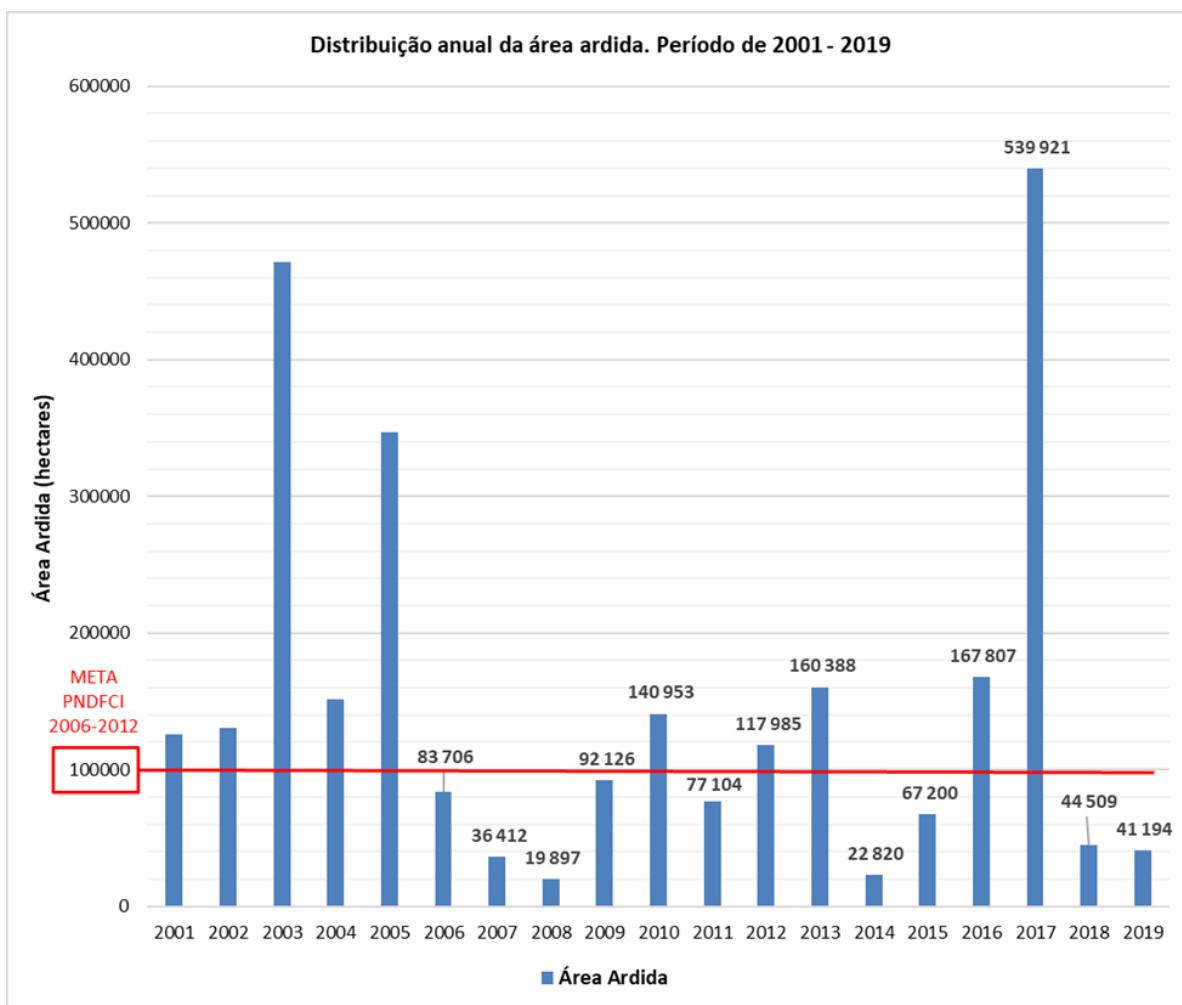
**Quadro 1.** Metas e indicadores operacionais estabelecidos no PNDFCI 2006 – 2018

Metas	INDICADORES DO PNDFCI	
	Período de 2006 - 2012	Período de 2012 - 2018
Reduzir a Área Ardida	Inferior a 100 000 ha	Inferior a 0,8% da área de povoamento, ou seja 25 238 ha
Reduzir o número de incêndios ativos com duração superior a 24 horas	150	75
Eliminar incêndios com áreas superiores a 1 000 hectares	0	0
Redução do número de ocorrências por reacendimento	Inferior a 1%	Inferior a 0.5%
A 1ª Intervenção deverá ser realizada nos primeiros 20 minutos após a ocorrência do incêndio.	90%	90%

É de salientar que em qualquer processo de planeamento, a monitorização e análise dos resultados é uma ação obrigatória. Se os objetivos não foram atingidos, um novo planeamento deverá implicar uma necessária mudança nas ações e medidas. Por outro lado, as metas e indicadores estabelecidos, dada a sua objetividade e operacionalidade, permitem-nos mensurar de modo aproximado e avaliar os resultados das medidas ao longo da vigência do PNDFCI, permitindo apoiar um conjunto de recomendações com vista à necessária revisão, antes da publicação de qualquer novo plano.

Os relatórios de avaliação do período 2006-2012 são conhecidos e fazem já uma apreciação dos primeiros anos de execução do PNDFCI definido em 2006. No entanto, não são conhecidos, como seria normal, os resultados de outros Relatórios de Avaliação ao PNDFCI posteriores a 2012 que permitam a este Observatório avaliar o grau de cumprimento destas metas nos anos mais recentes.

Assim, tendo por base as metas estabelecidas no PNDFCI de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio e utilizando os dados mais recentes do SGIF, procedemos à análise dos resultados em relação a cada uma das metas referidas no Quadro 1

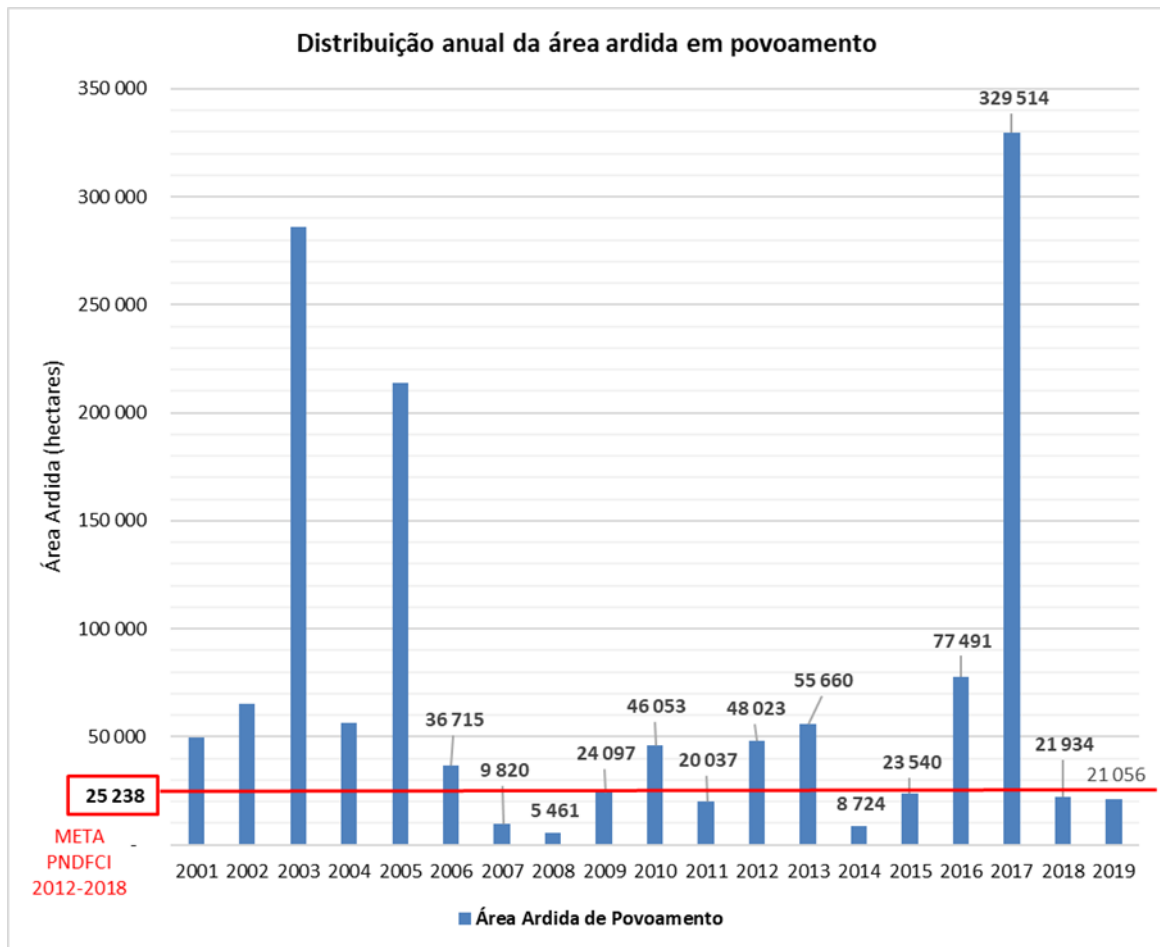


**Figura 4.** Distribuição anual da área ardida entre 2001 e 2018. Fonte: SGIF/ICNF 2019

\* - *Dados provisórios de 2019*

Como se verificar pelo gráfico da evolução anual das áreas ardidas (Fig. 4), no primeiro período de vigência do plano a partir da publicação do PNDFCI (2006 – 2012), o total da área ardida ultrapassou por duas vezes a meta dos 100 mil hectares por ano, concretamente nos anos 2010 e 2012. Durante o segundo período esta meta foi ultrapassada três vezes, em 2013, em 2016 e em 2017, ano em que a área ardida foi mais do que cinco vezes a meta estabelecida.

Em relação à meta estabelecida para os povoamentos florestais, de 0,8% da área ardida de povoamento, ou seja, de 25 mil hectares, pode observar-se na Figura 5 que este valor foi excedido em vários anos, em 2006, 2010, 2011, 2016 e 2017, tendo neste ano sido mais de doze vezes superior à meta do PNDFCI. Cabe salientar que a percentagem média de povoamentos afetados anualmente pelo fogo no período de vigência do PNDFCI foi de cerca de 38%, sendo também elevada nos anos com menor área ardida.



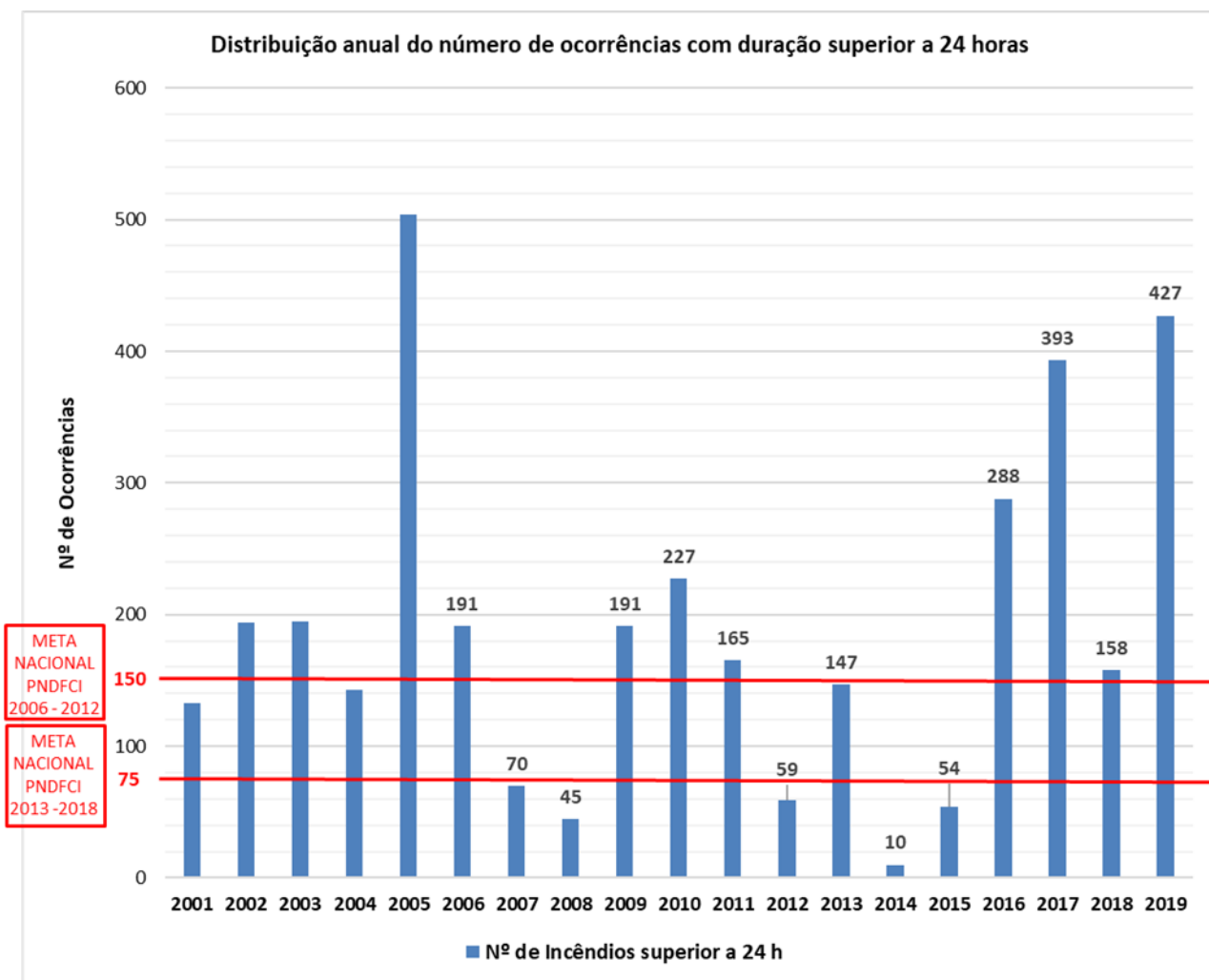
**Figura 5.** Distribuição anual da área ardida em povoamento. Fonte: SGIF/ICNF 2019.

\* - *Dados provisórios de 2019*

Ao analisarmos estes dois gráficos, verifica-se a dificuldade no cumprimento das metas sendo a grande variabilidade da área ardida muito dependente das condições meteorológicas bem como da natural redução da área ardida nos 2 a 3 primeiros anos após anos catastróficos.

Quanto à meta de redução do número de incêndios ativos com duração superior a 24 horas (Fig. 6), esta apenas foi alcançada no primeiro período, nos anos 2007 (70 incêndios), 2008 (45 incêndios) e em 2012 (59 incêndios). No segundo período, em relação à meta de uma redução de incêndios ativos com duração superior a 24 horas para um número inferior a 75 ocorrências, esta apenas foi atingida em 2014 e em 2015, com uma elevada subida nos anos seguintes.

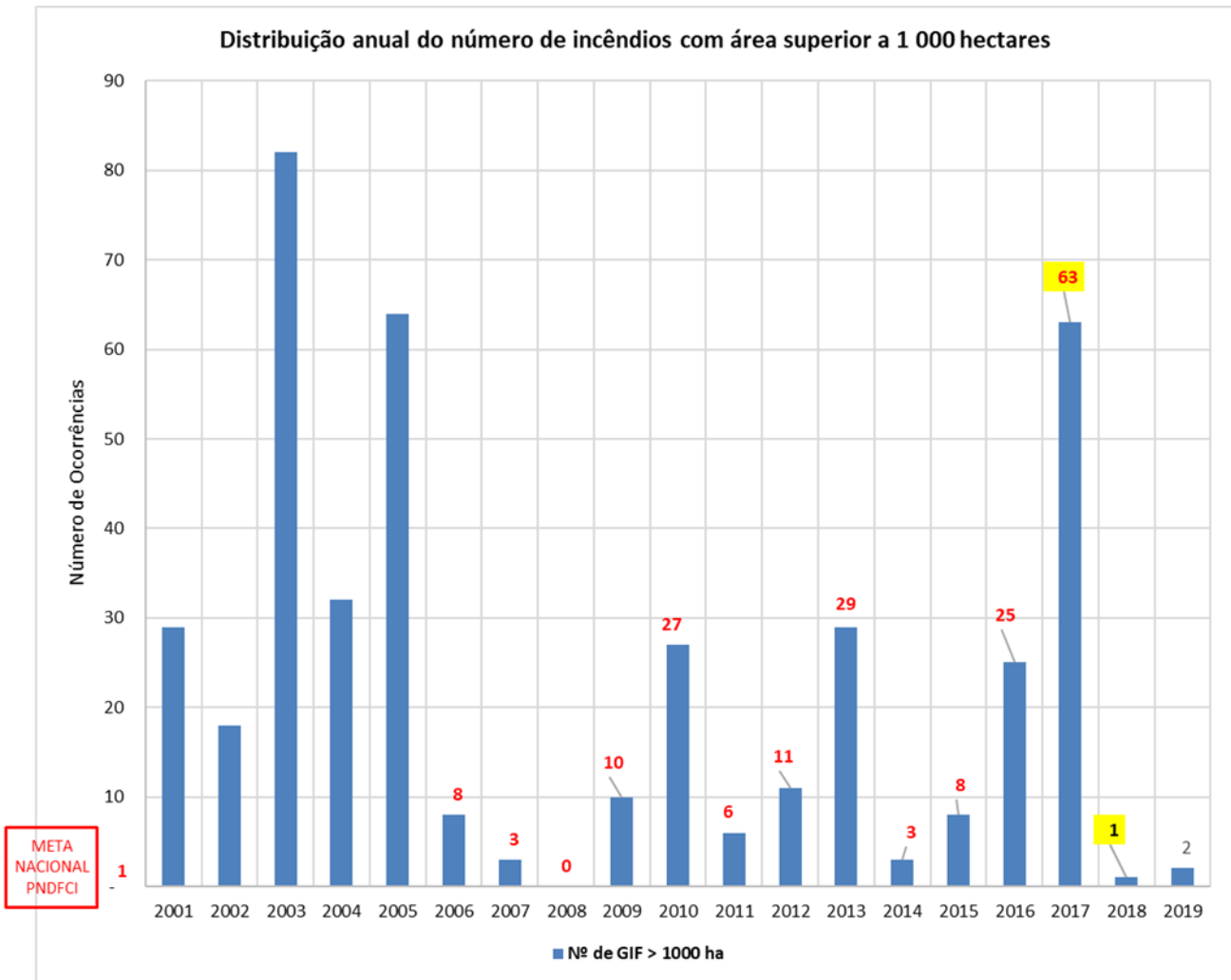




**Figura 6.** Distribuição anual do número de ocorrências com duração superior a 24 horas. Fonte: SGIF/ICNF 2019

\* - Dados provisórios de 2019

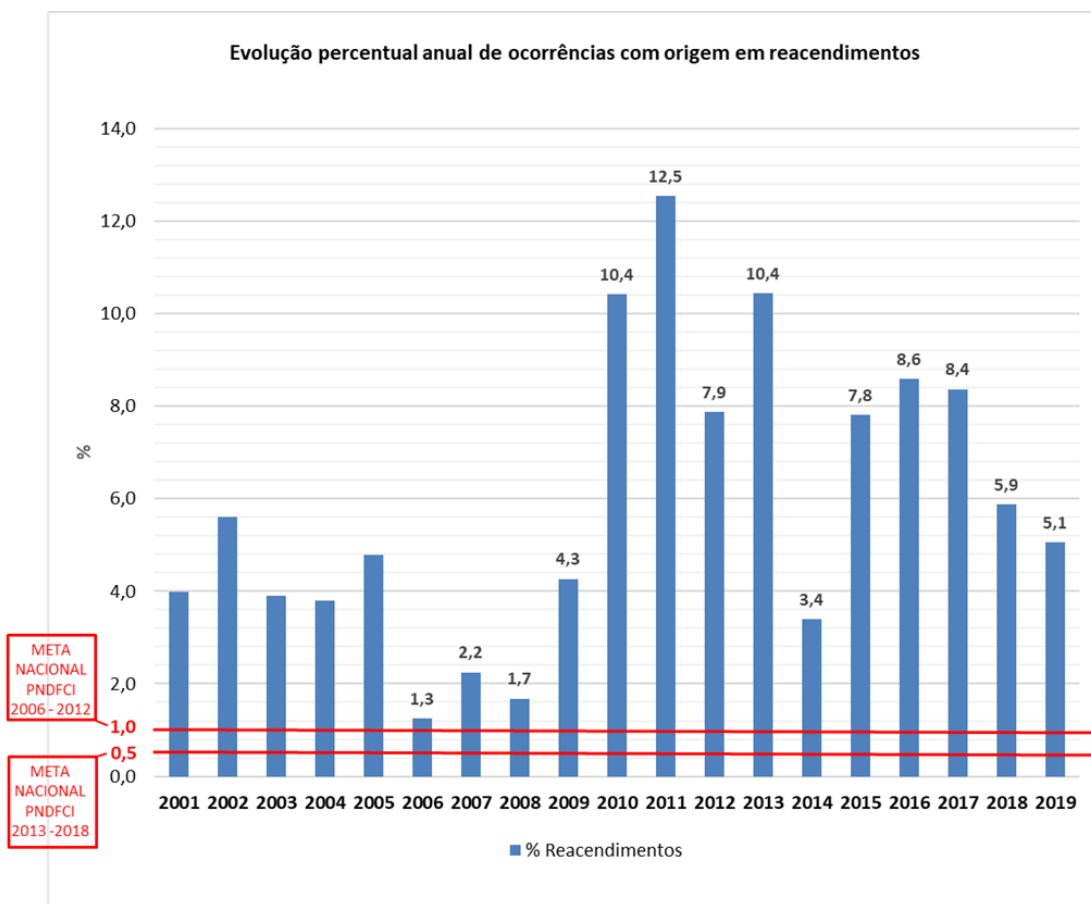
Quanto à meta do PNDFCI de eliminar incêndios com áreas superiores a 1 000 hectares durante o período de vigência (Fig. 7), em nenhum dos períodos esta meta foi alcançada, inclusive em anos meteorologicamente mais favoráveis, à exceção do ano 2008. Pelo contrário, durante este período verifica-se a manutenção de um elevado número de ocorrências de incêndios com mais de 1000 hectares que foram responsáveis por mais de 50% do total de área ardida no tempo de vigência do Plano (2006 – 2018) apesar de representarem apenas 0.07% do total das ocorrências.



**Figura 7.** Distribuição do número de incêndios com áreas superiores a 1 000 hectares. Fonte: SGIF/ICNF 2019

\* - *Dados provisórios de 2019*

Analisando os dados anuais registados no SGIF com causa atribuída a reacendimentos (Fig. 8), verifica-se que a percentagem estabelecida como metas para os períodos do PNDFCI, 2006 – 2012 e 2013 – 2018, 1% e 0.5% respetivamente, ficaram muito longe de serem atingidos, com médias em cada período de 5.8% e de 7.4%, respetivamente. Em nenhum dos anos foi cumprida esta meta.

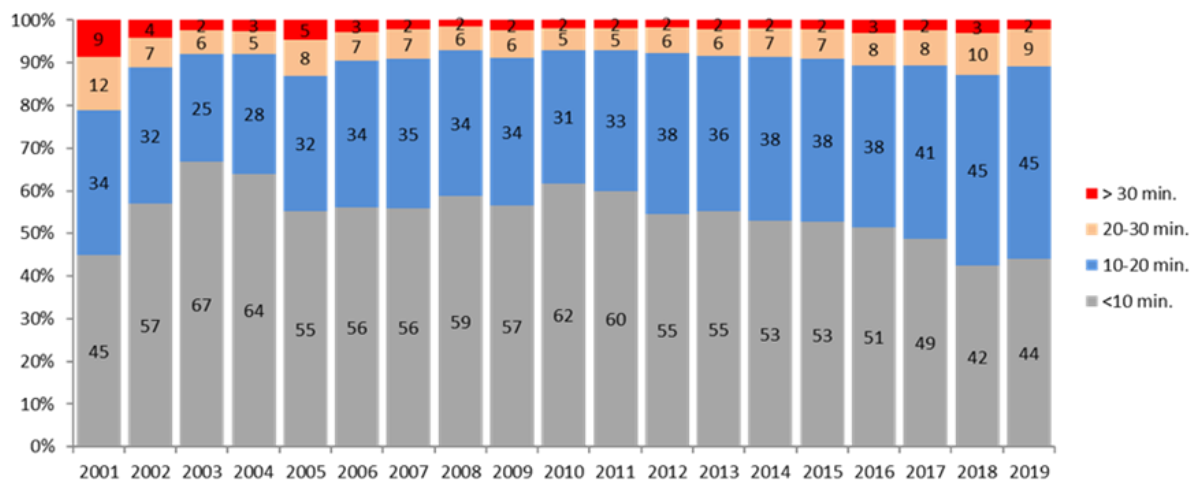


**Figura 8.** Evolução percentual das ocorrências com origem em reacendimentos entre 2001 e 2019. Fonte: SGIF/ICNF 2019.

\* - *Dados provisórios de 2019*

Finalmente, no que respeita à rapidez da primeira intervenção, esta foi objeto do último Estudo Técnico do Observatório concluindo-se que, no conjunto das ocorrências no continente, o objetivo de se conseguir que a primeira intervenção fosse, em 90% das ocorrências, inferior a 20 minutos está atingido mesmo para o período mais difícil de julho a setembro (Fig. 9). No entanto, o mesmo estudo conclui que numa área ainda apreciável do território as percentagens de ocorrências com tempo de intervenção inferior a 20 minutos estão bastante abaixo dos 90%.

### Percentagem de tempos de intervenção em julho, agosto e setembro por classes



**Figura 9.** Evolução percentual das ocorrências em função dos tempos de primeira intervenção de julho a setembro entre 2001 e 2019. Estudo Técnico do Observatório. Fonte: SGIF/ICNF 2019.

\* - *Dados provisórios de 2019*

Conclui-se facilmente desta análise que os objetivos e metas traçadas no PNDFCI estão ainda longe de ser conseguidas apresentando os resultados uma forte variabilidade interanual, em parte explicável pelas diferentes condições meteorológicas nos vários anos.

A análise da influência da meteorologia nos resultados não é efetuada neste estudo, mas a constatação da importante influência da meteorologia aponta para que os indicadores e metas tenham de ser no futuro definidos tendo em conta esse fator.

## 2. O nível distrital na Defesa da Floresta Contra Incêndios

Como anteriormente referido, ao abrigo do Artigo 42.º do Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de janeiro, foi publicado o Despacho Nº 044/09, de 30 de junho, do Presidente da Autoridade Florestal Nacional em que foi considerada obrigatória a elaboração dos Planos Distritais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI), os quais foram na sua maioria concebidos e aprovados em 2011. No entanto, a partir da Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto que procedeu à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, a obrigação da revisão destes planos de escala intermédia foi revogada.

Quanto à concretização das ações e medidas estabelecidas nos diferentes distritos não existem dados que nos permitam uma avaliação nem a sua monitorização, apesar de esta ser tanto ou mais importante que a dos PMDFCI. No entanto, salienta-se que o Despacho Nº 044/09, de 30 de junho, estabelecia no seu artigo 8º que «*O PDDFCI (...) é objecto de monitorização, através da elaboração de relatório anual pela CDDF. Os termos do relatório anual devem basear-se nas metas e indicadores definidos no PDDFCI*».

O Relatório Final do Processo de Inspeção N.º AOT/CN00001/14 – Avaliação das ações de Prevenção e de Proteção da Floresta Contra Incêndios, elaborado em 2014 pela IGAMAOT verificou não existirem relatórios anuais referentes aos PDDFCI.

Como referido anteriormente, a escala intermédia de planeamento em DFCI é uma peça obrigatória à semelhança dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), cujas unidades geográficas com maior homogeneidade são distintas nas características associadas aos incêndios florestais.

O planeamento operacional à macro escala da prevenção é fundamental para alterar a dinâmica dos Grandes Incêndios Florestais, porque permite considerar àquela escala os possíveis cenários relacionados com as mudanças socioeconómicas dos territórios e consequentes mudanças na paisagem assim como os cenários de mudanças climáticas nessa mesma escala.

Uma escala intermédia de planeamento equivalente ou idêntica à encontrada para os PROF seria de grande utilidade.



### 3. O nível municipal na operacionalização das medidas do PNDFCI

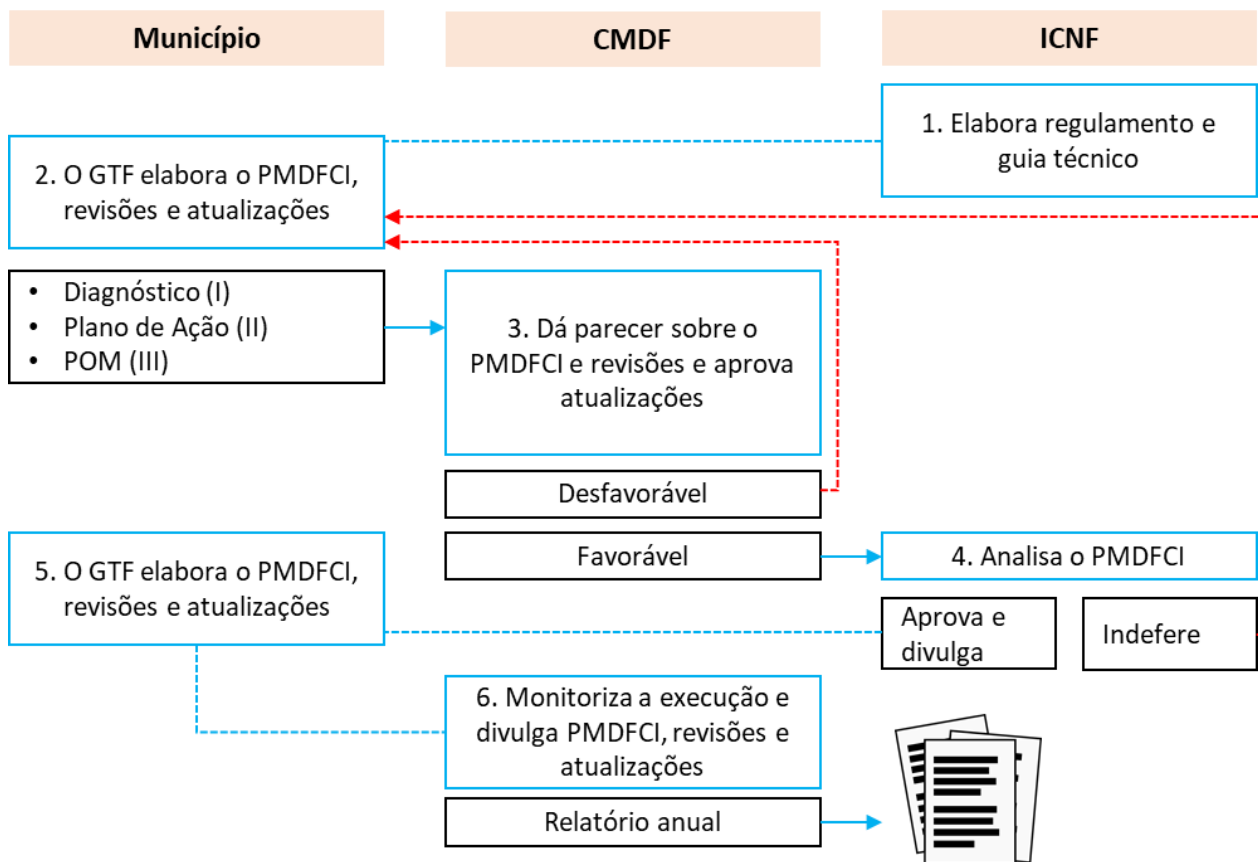
Para a concretização dos objetivos e o cumprimento das metas anteriormente referidas o PNDFCI previa uma série de medidas de nível nacional, mas em muitos casos operacionalizadas pelo nível municipal através de instrumentos hierarquicamente inferiores, nomeadamente os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

As medidas estavam enquadradas em cinco eixos estratégicos: (i) aumento da resiliência do território aos incêndios florestais, (ii) redução da incidência dos incêndios, (iii) melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios, (iv) recuperação e reabilitação dos ecossistemas e das comunidades e (v) adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz, suporte de uma verdadeira e sustentada política de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

O PNDFCI identifica ainda como alteração profunda ao planeamento que a definição de políticas de intervenção nas florestas incluía como fundamental a escala municipal, com a uniformização de procedimentos e a aplicação de medidas transversais para os diferentes territórios de norte a sul do país, do litoral ao interior, com vista à prossecução e alcance das metas nacionais em matéria de DFCI.

#### 3.1 Os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O primeiro diploma legal que estabelece a obrigatoriedade da elaboração dos PMDFCI (Decreto-Lei nº 156/2004 de 30 de junho) definia que os planos fossem executados pelas diferentes entidades envolvidas e pelos proprietários e outros produtores florestais e, uma vez aprovados pela CMDF, a gestão e coordenação caberia ao município. O Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, no seu Artigo 10.º mantém o articulado no diploma anterior, pelo que os PMDFCI são elaborados pelas comissões municipais de defesa da floresta contra incêndios, em consonância com o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios e com o respetivo planeamento regional de defesa da floresta contra incêndios (Fig. 10).



**Figura 10.** Processo de elaboração e aprovação do PMDFCI. Adaptado/Fonte: Auditoria aos Planos Municipais de Defesa da Floresta aos Planos Operacionais Municipais, realizada em 2018 pelo Tribunal de Contas – Relato de Auditoria Processo Nº 28/2018-AUDIT

A responsabilidade pela elaboração dos PMDFCI foi inicialmente atribuída às Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDF), criadas em 2004. Posteriormente, no âmbito da transferência de competências na prevenção e defesa da floresta (Lei nº 20/2009, de 12 de maio), a responsabilidade da elaboração foi transferida para os Municípios, sendo uma das funções asseguradas pelos Gabinetes Técnicos Florestais (GTF), cabendo à CMDF emitir parecer que, sendo favorável, fica a requerer de aprovação do ICNF.

A aprovação do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, operada pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, introduziu, por um lado, um novo sistema de planeamento na defesa contra incêndios, enquanto, por outro, a aprovação do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, criou a figura do plano operacional municipal, integrante do plano municipal de defesa da floresta contra incêndios (PMDFCI). Em conformidade com estes diplomas, é publicada a Portaria n.º 1139/2006, de 25 de outubro, a qual vem introduzir na estrutura tipo do PMDFCI as alterações decorrentes do novo quadro legal, sem, no entanto, alterar significativamente a estrutura desses planos.



No quadro do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e, após cerca de 5 anos da elaboração dos primeiros planos, foi identificada a necessidade de definir uma estrutura e conteúdos sistematizados, assentes em critérios e formatos uniformizados que permitissem a integração dos diferentes agentes e dos diferentes níveis de planeamento. Em consequência, é publicado a 27 de março o Despacho n.º 4345/2012 que homologa o regulamento do PMDFCI sendo no seu seguimento publicado o guia técnico para a elaboração dos planos de 2ª geração. Apesar de constituírem uma nova geração no planeamento da DFCI, estes seguem essencialmente a linha definida na elaboração dos primeiros planos, estabelecidos para um período de vigência de 5 anos contados a partir da data de aprovação pela entidade competente, atualmente o ICNF. O mesmo despacho faz referência que o PMDFCI deve operacionalizar ao nível local e municipal as orientações estabelecidas no Plano Nacional de DFCI e no Plano Distrital de DFCI, sendo igualmente elaborado em consonância com os respetivos Planos Regionais de Ordenamento Florestal.

Salienta-se de novo o facto de que os Planos Distritais apenas foram elaborados e aprovados em 2011 para um horizonte temporal de 5 anos, pelo que atualmente não existe um planeamento intermédio, de escala regional/distrital, visto que a sua necessidade não foi considerada, tendo sido revogada a obrigatoriedade da sua elaboração pela publicação da Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto que procedeu à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho.

Com estas últimas alterações ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, foi necessário adequar as alterações resultantes no Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios, pelo que é publicado o Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro, o qual atualizou o regulamento que serve de base à elaboração do Plano Municipal De Defesa Da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) face às alterações estabelecidas, dando-se início à elaboração dos planos de 3ª geração. No entanto, estes novos instrumentos de planeamento de DFCI seguem a mesma receita preconizada para os planos antecessores, seguindo as mesmas linhas de atuação, ao mesmo nível, a mesma estrutura e conteúdo para a prossecução das metas definidas no PNDFCI. Ainda que a Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto tenha revogado Artigo 42.º do Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de janeiro que obrigava à elaboração dos planos distritais de defesa da floresta, o Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro determina que a estratégia municipal de defesa da floresta contra incêndios (DFCI), integre os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI), em consonância com o respetivo Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios (PDDFCI), sendo que este último atualmente não é elaborado.

As alterações decorrentes da aplicação do Despacho nº 443-A/2018, de 9 de janeiro, apenas incidiram na vigência do PMDFCI, passando de 5 para 10 anos e no modo de aprovação e publicitação do mesmo, pois quanto à estrutura e conteúdos seguem o modelo estabelecido nos diplomas anteriores e no Guia Técnico publicado em abril de 2012. Devido ao horizonte temporal

estabelecido o planeamento da prevenção em matéria de DFCI não pode, por isso, ter em consideração as rápidas alterações da dinâmica de ocupação e uso do solo à escala de afetação de um grande incêndio florestal, os cenários futuros dos territórios e das mudanças climáticas, focando em ações de microescala direcionadas para o cidadão e para as infraestruturas locais num âmbito de ação territorial local/municipal, alheio às variáveis macro que estão por detrás das grandes ocorrências, cada vez de maior impacto.

Com a publicação da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto que altera o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, o Artigo 10º passa a referir que:

*«os PMDFCI são elaborados pelas câmaras municipais, sujeitos a parecer prévio da respetiva CMDF e parecer vinculativo do ICNF, I. P., e aprovados pela assembleia municipal, em consonância com o PNDFCI e com o respetivo planeamento distrital de defesa da floresta contra incêndios».*

Salienta-se que, apesar deste último diploma referir a articulação com o planeamento distrital, tal instrumento não se encontra elaborado, o mesmo ocorrendo com o Plano Nacional, cuja revisão carece da publicação do Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR).

Os PMDFCI devem ser elaborados criteriosamente de acordo com o Guia Metodológico publicado pela Autoridade Florestal Nacional (AFN) em abril de 2012 e no cumprimento da estrutura e conteúdos estabelecidos pelos diplomas legais. É de salientar a importância do Guia, o qual reúne um conjunto de orientações, constituindo uma ferramenta de apoio para a uniformização da informação produzida ao nível dos diferentes municípios e facilitando a elaboração dos planos. No entanto, após cerca de 8 anos da sua elaboração, o Guia encontra-se desatualizado, contendo orientações desadequadas e pouco operacionais para um planeamento que se deseja acima de tudo claro, exequível, eficiente e incisivo nas condicionantes que estão por detrás da vulnerabilidade do território em relação ao risco de incêndio florestal, em particular dos grandes incêndios florestais.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações entretanto introduzidas, republicado pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro, bem como pelo Regulamento do PMDFCI publicado em anexo ao Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro e, seguidamente alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, o PMDFCI deverá seguir as orientações e prioridades distritais e locais, numa lógica de contribuição para o todo nacional, conforme o articulado no artigo 7.º - Planeamento da defesa da floresta contra incêndios, a fim do cumprimento das metas do Plano Nacional.

Não existe até à presente data a revisão do Plano Nacional e não existem Planos Distritais de Defesa da Floresta Contra Incêndios que permitam uma visão estratégica atualizada à escala distrital dos níveis de prioridade e de ações para o âmbito territorial dos municípios. Também não

existe um Guia Técnico atualizado pelo que a elaboração dos atuais PMDFCI, ditos de 2ª Geração até à publicação do Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro e de 3ª Geração a partir desta, seguem a estrutura tipo enunciada no Guia Técnico publicado em 2012 pela Autoridade Florestal Nacional.

Uma vez que o Observatório não pôde em tempo útil analisar cada um dos PMDFCI existentes no país, com a agravante falta de informação detalhada e rigorosa do ICNF que permita essa análise, abordaremos a metodologia que caracteriza transversalmente estes planos com base nos diplomas que regulamentam a estrutura e elaboração dos PMDFCI, o Guia Metodológico e as Auditorias aos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios e aos Planos Operacionais Municipais realizada em 2018 e 2019 pelo Tribunal de Contas.

### **3.2 Análise da estrutura dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios**

A definição da estrutura do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), criado no âmbito do Decreto-Lei 156/2004 de 30 de junho, foi estabelecida pela Portaria n.º 1185/2004 de 15 de setembro. De acordo com o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março que homologa o regulamento do PMDFCI, o Artigo 4º estabelece que o Plano, de âmbito municipal ou intermunicipal, deve obedecer à seguinte estrutura:

- a) Diagnóstico (informação de base) — Caderno I;
- b) Plano de ação — Caderno II;
- c) Plano operacional municipal (POM) — Caderno III.

Face ao exposto, a análise incidirá nas principais componentes que sustentam cada um dos cadernos.

#### **3.2.1 Diagnóstico (Caderno I)**

No que respeita ao Caderno I – Diagnóstico, a informação de base que o sustenta e, os dados necessários para a caracterização do território, verifica-se a dificuldade dos municípios, através dos Gabinetes Técnicos Florestais, poderem elaborar uma análise rigorosa, dada a dificuldade no acesso a informação atualizada e gratuita. Os atuais planos da chamada 3ª geração, baseiam-se nos dados oficiais da população referentes aos Censos de 2011 (INE), na caracterização da ocupação do solo referente a 2015 e, em alguns casos, na carta de ocupação de 2010 (em particular nos PMDFCI de 2ª geração ou naqueles planos sujeitos a prolongados processos de revisão e que acabaram, por força de adaptação à lei, de integrarem o conjunto da 3ª Geração de planos), ambas publicadas pela Direção Geral do Território. É de destacar que informação essencial para a produção do diagnóstico provém de fontes públicas, no entanto, com custos, tais como a informação vetorial para a produção cartográfica e caracterização física ou os dados meteorológicos diários.

Tal como é referenciado no relatório da Auditoria aos Planos Municipais de Defesa da Floresta e aos Planos Operacionais Municipais, realizada em 2018 pelo Tribunal de Contas – Relato de Auditoria Processo Nº 28/2018-AUDIT:

*«(...) facto de, na elaboração dos PMDFCI, se permitir a utilização de dados e cartografia com graus diversos de atualização, que, nessa medida, poderão estar disponíveis gratuitamente ou obrigar a custos mais ou menos elevados, constitui uma fragilidade evidente, não apenas porque concebe a possibilidade de produzir diagnósticos desatualizados e planos de ação ineficazes, mas porque põe em causa a compatibilidade entre PMDFCI de municípios contíguos. Se atendermos ao fim visado pelos Planos, não é compreensível que os dados e a cartografia mais atual na posse de entidades públicas não seja disponibilizada sem barreiras (...)» **pág. 80***

### 3.2.2 Plano de Ação (Caderno II)

Segundo o estabelecido no Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março e o Guia Metodológico, o PMDFCI deverá centrar-se nos principais eixos estratégicos definidos no PNDFCI, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio de 2006. Assim o Caderno II, referente ao Plano de Ação deverá descrever as medidas e ações traçadas para cada um dos seguintes eixos, nomeadamente:

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

Sendo assim, o Plano de Ação deveria integrar o contributo e compromissos de cada uma das entidades responsáveis pelos 3 pilares que sustentam o SDFCI e, cujas ações de âmbito territorial do município estruturariam uma estratégia prévia de escala superior para o cumprimento das metas nacionais. No entanto, o procedimento generalizado relativo à elaboração dos PMDFCI consiste essencialmente no estabelecimento de medidas e ações a partir de uma visão mais local, como resposta às vulnerabilidades e particularidades de cada município, carecendo de uma estratégia regional e, na larga maioria dos casos, ausente de compromissos das entidades responsáveis pelos 3 pilares ao nível nacional, regional e municipal, à exceção dos próprios municípios que assumem diversos compromissos, muitas vezes para além das suas reais competências, garantindo ainda a elaboração do Plano. O que significa que o município tem que definir ações, bem como indicadores que permitam alcançar

determinadas metas no sentido de ir ao encontro do PNDFCI, para cada eixo estratégico, produzindo um plano sem a real participação de quem tem as restantes competências. Esta condição tem implicações na hora da execução, pois o planeamento define ações que serão alvo de fiscalização, principalmente as que se referem ao 1.º Eixo - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais, sendo o eixo com maior número de responsáveis e com os consequentes encargos resultantes das ações planeadas (ver Figura 11).

É notório que os municípios têm um papel ativo no 1º Eixo, onde realmente possuem responsabilidades por força da legislação, essencialmente na proteção das suas infraestruturas e equipamentos, bem como nos aglomerados populacionais do seu território. Todas as ações vertidas no PMDFCI exigem um esforço de investimento subjacente à execução das medidas estabelecidas no PMDFCI, cujo ónus recai sobretudo nos municípios, empresas e proprietários privados, não existindo um mecanismo que permita uma monitorização rigorosa.

Importa destacar que não é competência dos municípios a execução da Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustíveis, cujo planeamento é da responsabilidade do Instituto para a Conservação da Natureza e Florestas (ICNF).

Igualmente, nos demais eixos, os municípios não têm qualquer competência, sendo a responsabilidade definida na lei quer na vigilância e fiscalização (da competência da Guarda Nacional Republicana - GNR), na melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios (competência da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil - ANEPC) e na estabilização de emergência e recuperação das áreas ardidadas (competência do ICNF).

O 5º Eixo - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz – constitui essencialmente um ajuste à escala municipal da organização do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI).

É ainda de salientar o descrito no Relatório N.º 01/2019 referente à Auditoria aos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios e aos respetivos Planos Operacionais Municipais - Município de Pombal, realizada em 2019 pelo Tribunal de Contas:

*«Embora os PMDFCI devam ser o instrumento concretizador da estratégia municipal de DFCI, não existe, a nível municipal, uma leitura consensual sobre a quem compete executar e financiar alguns dos seus objetivos e ações, se a administração central e os seus serviços, se as autarquias locais, assistindo-se inclusivamente ao reforço do papel das comunidades intermunicipais (CIM) em matéria de DFCI.»*

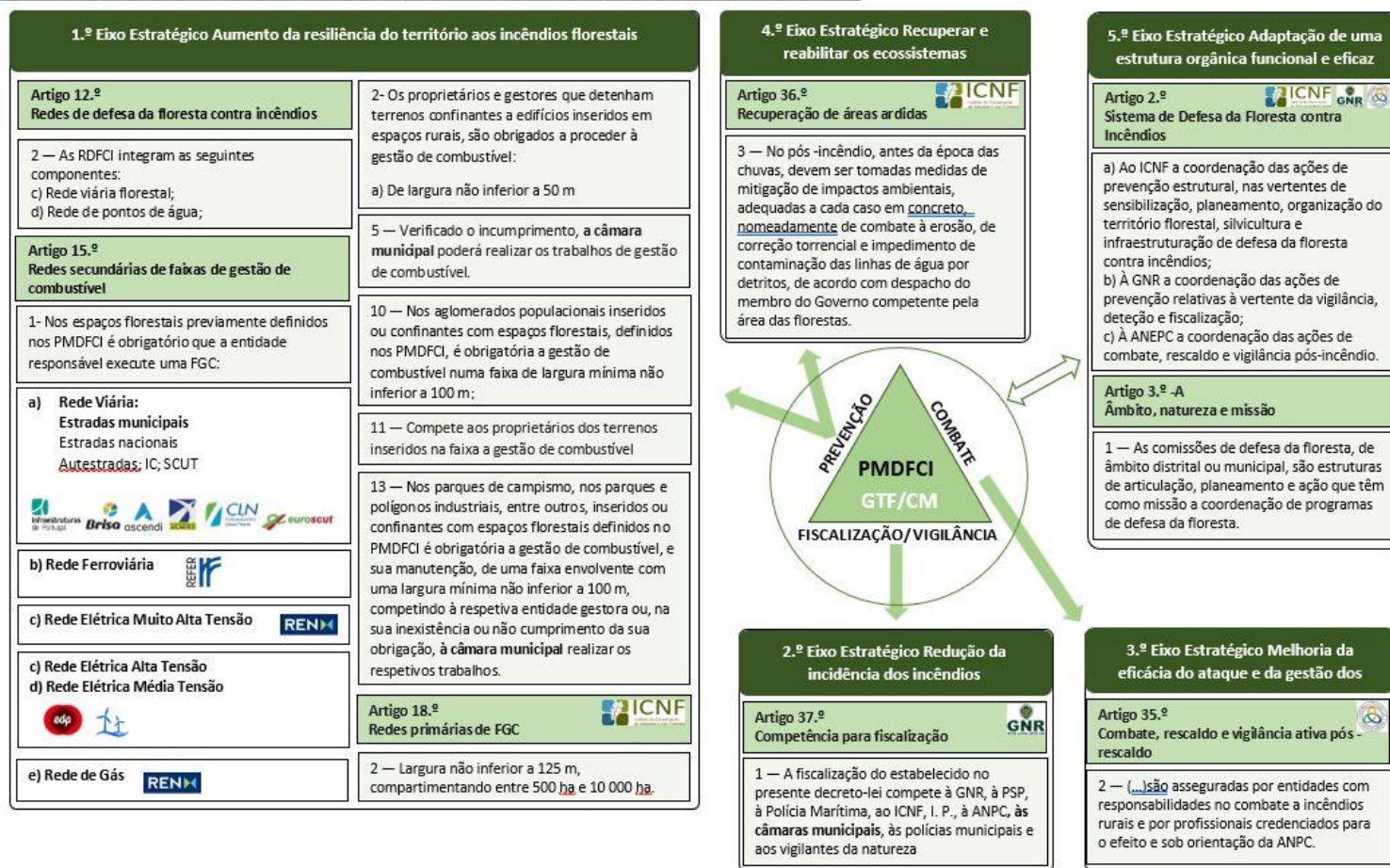
**«O facto de um Município dispor de PMDFCI aprovado não o torna, de forma determinante, mais capacitado para defender a floresta dos incêndios.»**

*Face ao reduzido valor acrescentado proporcionado pelo conteúdo dos PMDFCI analisados, ao diminuto compromisso dos responsáveis na sua execução e à ausência de mecanismos de monitorização e avaliação de resultados, não existem garantias de que, por um Município dispor de PMDFCI, esteja a ser mais eficaz a defender a floresta de incêndios.»*

O papel das demais entidades resume-se à avaliação final em sede de Comissão Municipal de Defesa da Floresta para submissão do PMDFCI ao ICNF, para homologação. Este facto deve-se sobretudo à ausência de uma estratégia de escala supramunicipal, pois os responsáveis pelos 3 pilares assumem funções de coordenação de âmbito regional. Igualmente, a dificuldade dos municípios em aplicar a legislação mediante o estabelecimento de ações e medidas sem a participação ativa no planeamento dos responsáveis pelos pilares, pelos gestores ou proprietários de infraestruturas e equipamentos e os proprietários dos terrenos, bem como a falta de instrumentos financeiros, conduzem a que, muitas vezes, a execução de medidas locais de DFCI não tenham qualquer correspondência com as definidas prioritariamente no PMDFCI, assim como a execução de ações pontuais isoladas de uma estratégia tornam-se na larga maioria dos casos pouco eficazes e pouco eficientes. Por outro lado, a praticamente ausência de uma monitorização rigorosa, não permite um adequado acompanhamento, pois dificilmente se avalia e se validam as ações, quer estabelecidas em Plano quer as que não se encontravam previstas e que podem contribuir para a DFCI (tais como uma queimada pastoril). Logo, é difícil avaliar a taxa de execução, a não ser que as ações sejam executadas pelo município ou pelo ICNF.

Verifica-se um esforço do ICNF em monitorizar as ações de DFCI executadas em cada município, mediante a obrigatoriedade do seu registo trimestral através da plataforma do SGIF, bem como a elaboração anual do POM e o seu registo através duma plataforma eletrónica (apresentando apenas por esta via a ata da Comissão Municipal de DFCI onde consta a aprovação do Plano Operacional Municipal (POM) e o ofício enviado ao ICNF com a entrega do POM), tornando estes registos uma condicionante ao financiamento do GTF. No entanto, quanto às ações de DFCI, este registo é meramente estatístico, não existindo uma informação cartográfica que permita a identificação da área de intervenção e a sua validação cartográfica e fotográfica, tornando-se uma monitorização meramente administrativa e burocrática de cumprimento de agenda.

A interação entre as componentes e seus responsáveis do Plano de Ação do PMDFCI é ilustrada na Figura 11.



**Figura 11.** Distribuição e descrição das componentes e seus responsáveis do Plano de Ação do PMDFCI (Caderno II). Fonte: PNDFCI (DGRF 2006); Lei nº 76/2017, de 17 de agosto. Elaborado pelo Observatório Técnico Independente, 2019.

### 3.2.2.1 Cartografia de Risco

Uma das peças mais importantes que integra o Plano de Ação é a cartografia de risco de incêndio florestal pois através desta, a classificação da perigosidade vai ser determinante e representa uma condicionante à implantação de novos edifícios no espaço rural e florestal, para além de constituir um instrumento de apoio ao planeamento, pois todas as ações e medidas previstas nos diversos eixos têm por base esta cartografia. Sendo assim, a cartografia de risco espacial permite identificar os espaços que reúnem condições favoráveis para a ocorrência de incêndios florestais e identificar as zonas mais vulneráveis.

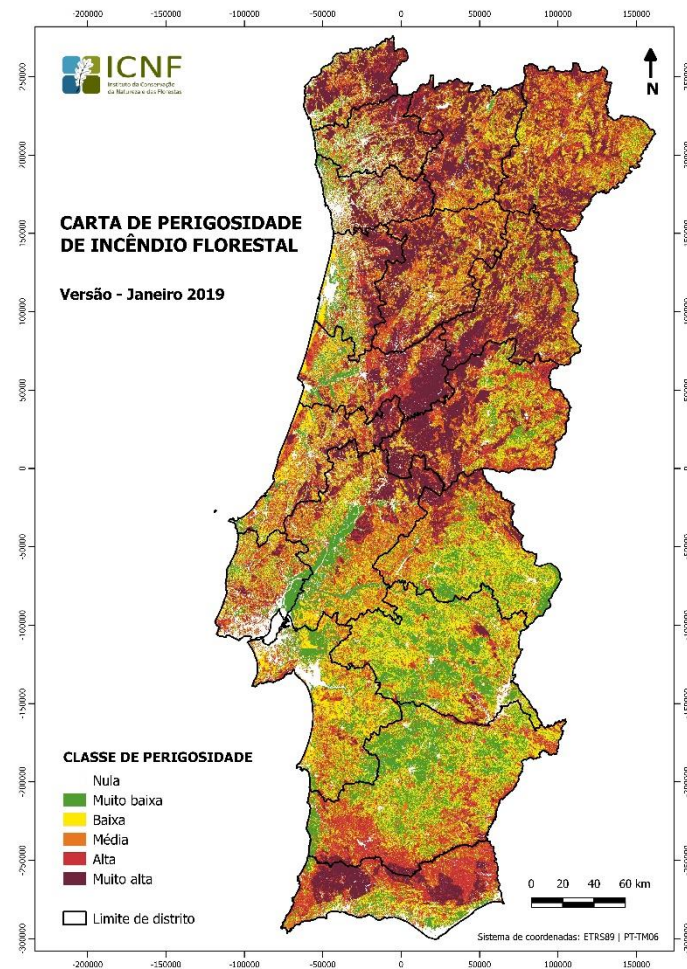
Conhecendo-se o risco, tem-se a possibilidade de propor a implantação e executar as infraestruturas de prevenção e defesa como acessos, faixas de gestão de combustível, torres de vigilância, pontos de água, bem como dirigir as ações de sensibilização, vigilância e fiscalização, procurando deste modo aumentar a eficiência de todas as medidas. A metodologia para a elaboração do mapa de perigosidade (modelo oficial adotado em Portugal) estabelecida pelo Guia Metodológico para a elaboração dos PMDFCI, resulta do produto da probabilidade e da suscetibilidade. A probabilidade é estimada a partir da cartografia de áreas ardidas e a suscetibilidade a partir do declive e da carta de ocupação de solos (por ex. a Carta de Uso e Ocupação do Solo – COS, produzida pela Direção Geral do Território).

Segundo o descrito nas páginas web do ICNF:

**«A perigosidade de incêndio florestal traduz o grau de possibilidade de afetação de um determinado local por via de um incêndio florestal.»**

Como o mapa de perigosidade (ver na Fig. 12 o respetivo mapa para 2019) constitui uma carta de condicionante no âmbito dos planos municipais de ordenamento (Planos Diretores Municipais - PDM), limitando as novas construções, a sua metodologia e aplicabilidade tem estado envolta em angustiantes discussões técnicas e políticas, o que em conjunto com a consequente definição das regras para a construção de novos edifícios em espaço rural e florestal, tem conduzido à extensão dos períodos de avaliação, levando a atrasos no processo de aprovação e homologação dos PMDFCI pelo ICNF.





**Figura 12.** Carta de perigosidade de incêndio florestal para 2019. Fonte: ICNF 2019.

O mapa de perigosidade é fundamental e tem sido um instrumento importante, principalmente por permitir identificar zonas de interface urbano-florestal mais vulneráveis. No entanto, o processo de elaboração conduz a situações erróneas. Por exemplo na carta de perigosidade para 2019, na figura anterior, verifica-se que as áreas percorridas pelos incêndios de 2017 e 2018 (Monchique) se encontram em 2019 na classe de Muito Alta Perigosidade, quando são áreas em que, depois do incêndio do ano anterior, a perigosidade é diminuta. Se estas cartas de perigosidade são úteis para evidenciar o risco estrutural e decidir sobre a localização de novas construções a sua utilidade para outros efeitos, como o planeamento do dispositivo para a próxima época é bastante limitado. O problema da carta de perigosidade para este efeito reside nas bases cartográficas utilizadas e no peso do histórico da área ardida, pelo que se pode destacar essencialmente o seguinte:

- i. A falta de rigor dos perímetros das áreas ardidas mais antigas, principalmente entre 1990 e 2004, o que numa escala de planeamento municipal (1: 10 000), se traduz em situações complexas na hora da tomada de decisão técnica e política.

- ii. A utilização da carta de ocupação do solo em vez da carta de modelos de combustível, com a agravante do carácter pouco rigoroso atribuído às classes de suscetibilidade relativas a cada nível de ocupação, o que tem efeito no valor final de perigosidade.
- iii. O peso da carta de probabilidade de incêndio no resultado da carta de perigosidade, ou seja, maior frequência do fogo implica maior perigo, quando na realidade as áreas que ardem mais frequentemente resultam em fogos de menor intensidade por existência de menores cargas de combustível.
- iv. A forma desadequada da inclusão do declive do terreno no perigo de incêndio.

Analisando a metodologia para a elaboração do mapa de perigosidade conclui-se que esta carta tem utilidade para a definição de zonamento para limitar o surgimento de novas edificações em áreas de maior perigo, evitando situações de interface problemáticas. No entanto, a carta de perigosidade tem problemas na sua utilidade na definição de medidas e ações que visem a prevenção dos incêndios florestais e a redução dos efeitos da propagação do fogo.

### 3.2.3 Plano Operacional Municipal (Caderno III)

No que respeita ao Caderno III – Plano Operacional Municipal e de acordo com o Guia Metodológico da AFN (abril 2012):

*«a operacionalização do PMDFCI, em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, concretiza-se através de um Plano Operacional Municipal (POM), que particulariza a execução destas ações.».*

O POM contém obrigatoriamente a seguinte informação:

1. Inventário de viaturas e equipamentos disponíveis
2. Levantamento dos meios complementares de apoio ao combate
3. Esquema de comunicação dos alertas amarelo, laranja e vermelho, atendendo aos recursos existentes no concelho, relativamente à 1.ª intervenção
4. Procedimentos de atuação nos alertas amarelo, laranja e vermelho – indicação da entidade, designação da equipa, atividades desenvolvidas, horário praticado, número mínimo de elementos e locais estratégicos de estacionamento
5. Lista de contactos
6. Rede de vigilância e deteção de incêndios
7. Sectores territoriais DFCl e LEE – vigilância e deteção

8. Sectores territoriais DFCl e LEE – 1.ª intervenção
9. Sectores territoriais DFCl e LEE – combate
10. Sectores territoriais DFCl e LEE – rescaldo e vigilância pós-incêndio
11. Cartografia de Apoio à Decisão (CAD):
  - Informação proveniente do planeamento municipal, enquadrada sobre Carta Militar de Portugal, Série M888 (Escala 1:25 000), de edição recente;
  - Informação proveniente do planeamento municipal, enquadrada sobre ortofotomapa de edição recente.

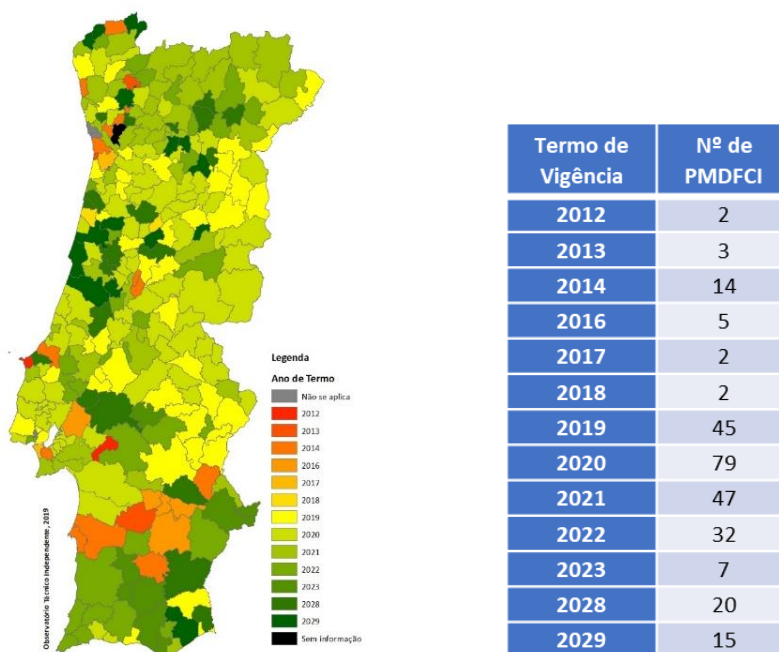
Sendo assim, verifica-se que o POM é um instrumento de planeamento, cujas competências recaem sobretudo nas entidades responsáveis pelas ações de vigilância e deteção e elas ações de 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, ou seja, é um planeamento praticamente transversal no âmbito territorial de um distrito, onde os recursos e meios afetos são da responsabilidade da GNR e da ANEPC. Ainda assim, são os municípios que atualizam os Planos Operacionais Municipais e cujas alterações anuais, apenas se resumem na atualização das listas de contactos e dos meios locais (por ex.º Kits das freguesias) e na atualização da Cartografia de Apoio à Decisão, onde constam as chamadas zonas de oportunidade de apoio ao combate (áreas ardidadas nos últimos 2 anos, as áreas sujeitas a gestão de combustível, as zonas agrícolas, zonas de espécies folhosas e afloramentos rochosos), a rede viária operacional e inoperacional e a rede de pontos de água operacionais.

O grande inconveniente desta cartografia encontra-se na obrigatoriedade de elaboração em suporte de papel, em escalas de 1:15 000 (ortofotomapa) e 1:25 000 (base cartográfica militar), o que se traduz num documento extenso com inúmeras folhas (em tamanho A3, de acordo com o Guia Metodológico), de alguma complexidade para quem necessita de uma rápida análise para a tomada de decisão em situação de emergência, pelo que este plano, sendo de elaboração obrigatória, tem sido na maioria dos casos ignorado nos teatros de operações dada a sua carente operacionalidade, quando comparado com outras ferramentas de integração e interoperabilidade digital, muito mais eficazes e eficientes.

### **3.2.4 As diferentes gerações de PMDFCl**

Durante o período que decorreu entre os chamados planos de 1ª geração até aos atuais planos de 3ª geração, entre 2004 e 2018, foram publicadas duas portarias e dois despachos que conduziram a alterações na elaboração, aprovação e vigência dos planos. O processo, por vezes moroso, entre a elaboração pelos municípios e a aprovação/homologação pelo ICNF, condiciona e favorece os atrasos, permitindo a atual coexistência no território nacional de planos de 1ª, 2ª e 3ª geração (Figura 13). Contudo, todos os planos seguem a mesma linha conceptual, pelo que

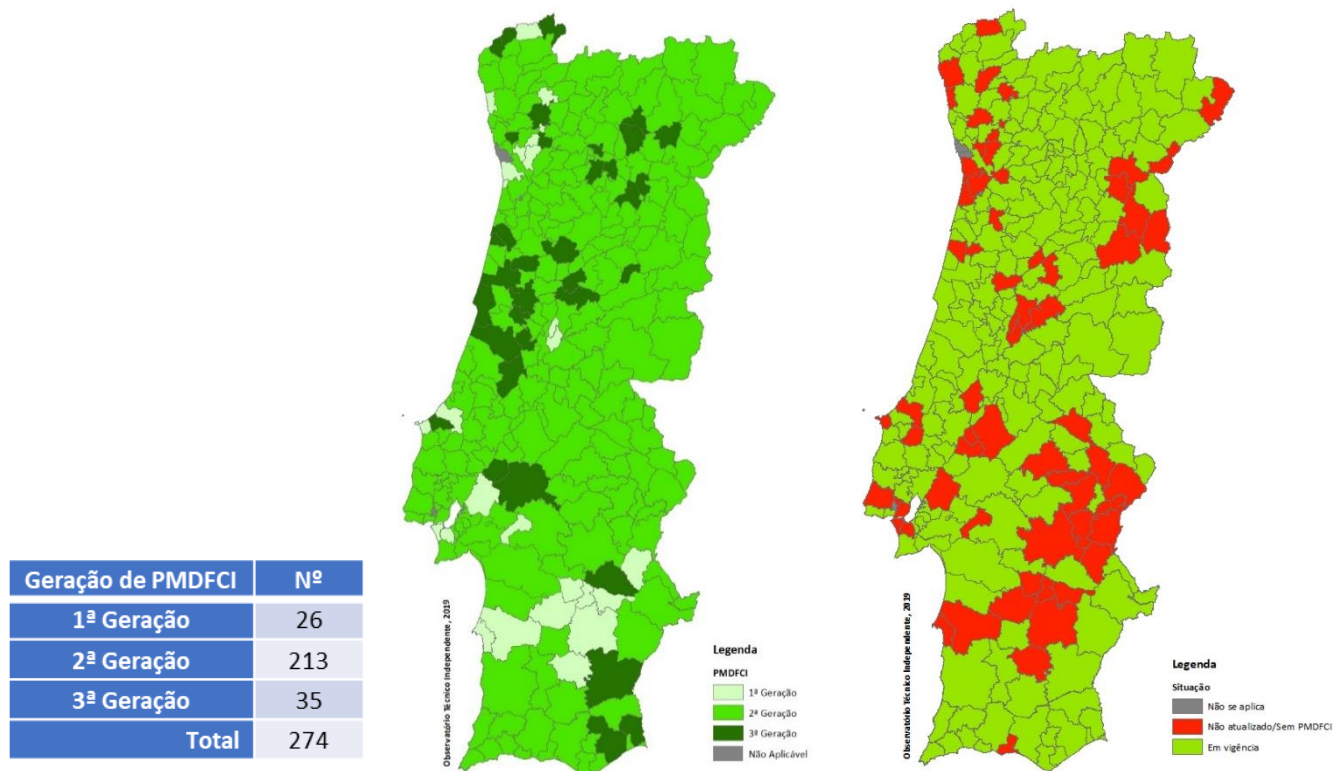
não é perceptível uma verdadeira mudança, que seria desejável, no planeamento da prevenção, visto que visam apenas o cumprimento inflexível do Guia Metodológico com cerca de 10 anos e os critérios impostos pelo ICNF. Por outro lado, muitas das bases que sustentam o diagnóstico, como os Censos da População de 2011 (INE) ou a Carta de Ocupação do Solo de 2010, são frequentemente as mesmas nas diversas gerações de PMDFCI.



**Figura 13.** Mapa e tabela com a distribuição dos PMDFCI por termo de vigência por município. Estes dados não estão atualizados pois existem municípios cujos PMDFCI já estão atualizados, sendo PMDFCI de 3ª Geração. Elaborado pelo Observatório Técnico Independente, 2019; Fonte: ICNF, 27 de outubro de 2019.

Os planos de 1ª e 2ª geração diferem na apresentação, estrutura e conteúdos. Entre um plano de 2ª geração e um plano de 3ª geração a diferença assenta sobretudo no prazo de vigência e na definição das ações e metas anuais para 5 e 10 anos, respetivamente. Na maioria dos casos dos PMDFCI de 3ª geração as ações previstas para os primeiros 5 anos repetem-se na 2ª metade da década.

Analisando os dados publicados, 73 planos estarão em fase de revisão no final deste ano. Apenas 13% são PMDFCI de 3ª geração, pelo que nos próximos 5 anos, 165 planos deverão ser revistos e atualizados (ver Figura 14).



**Figura 14.** Número de PMDFCI existentes por geração (tabela à esquerda), a sua distribuição no território (mapa no centro) e sua vigência (mapa da direita). Estes dados não estão atualizados pois há municípios que já têm PMDFCI atualizados, sendo PMDFCI de 3ª geração. Elaborado pelo Observatório Técnico Independente, 2019; Fonte: ICNF, 27 de outubro de 2019.

### 3.3 Gabinetes Técnicos Florestais

Os Gabinetes Técnico Florestais (GTF) foram criados em 13 de julho de 2004 através de protocolo estabelecido entre a Agência para a Prevenção de Incêndios Florestais do Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas e a Associação Nacional de Municípios Portugueses, estando a distribuição dos GTF no território representada na Figura 15.

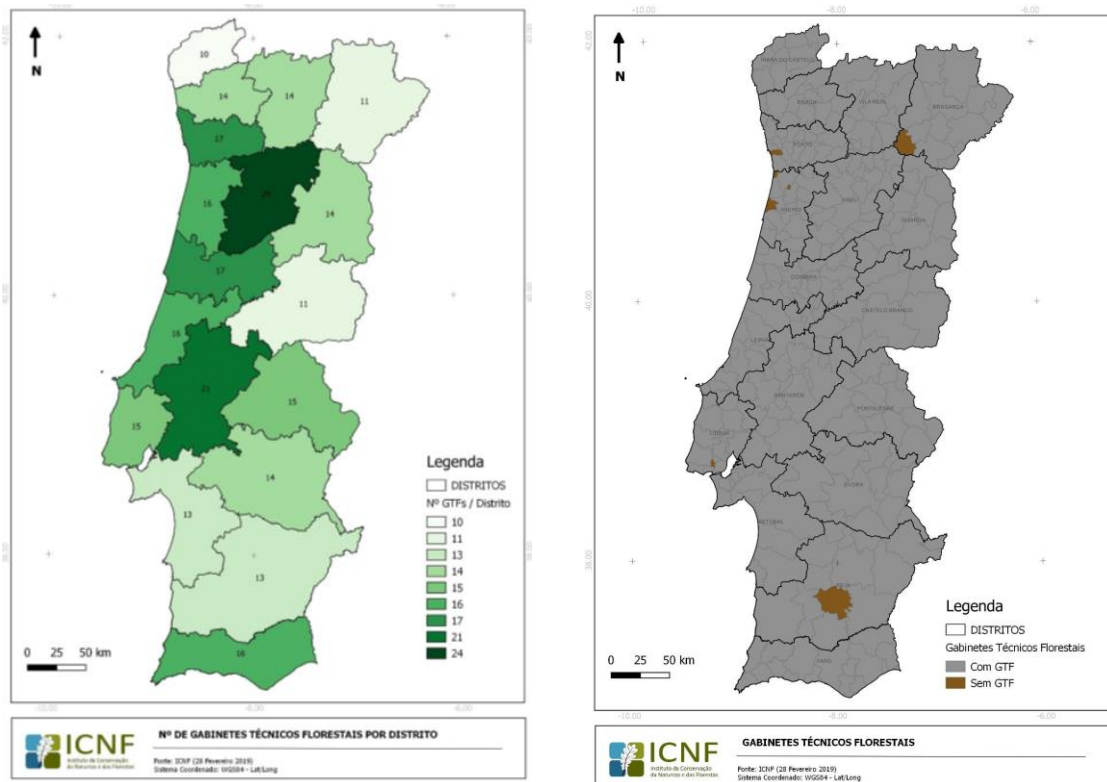


Figura 15. Distribuição de GTF por distrito (esquerda) e municípios sem GTF (direita) em 2019. Fonte: DON 2019/ICNF.

As competências e atribuições definidas para as atividades a desenvolver repartem-se por diferentes tipos de tarefas e são em síntese as seguintes:

**Tarefas de planeamento:**

1. Elaboração, execução e atualização do Plano Municipal/Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) e dos programas e projetos derivados.
2. Participação nas tarefas de planeamento e ordenamento dos espaços rurais do município.
3. Participação nas ações de planeamento de proteção civil.

**Tarefas operacionais:**

1. Acompanhamento dos programas de ação previstos no plano municipal/intermunicipal de defesa da floresta contra incêndios.
2. Centralização da informação relativa aos incêndios florestais (áreas ardidas, pontos de início e causas de incêndio).
3. Relacionamento com as entidades, públicas e privadas, de DFCI (serviços do estado,

municípios, organizações de produtores, órgãos de gestão de baldios).

4. Acompanhamento e divulgação diária do índice de risco de incêndio.
5. Coadjuvação do Presidente da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) e da Comissão Municipal de Operações Especiais de Proteção Civil (CMOEPC) em reuniões e em situações de emergência, quando relacionadas com incêndios florestais e designadamente na gestão dos meios municipais associados a DFCI e ao combate a incêndios florestais.

***Tarefas de gestão e controlo:***

1. Supervisão e controlo de qualidade das obras municipais subcontratadas no âmbito de defesa da floresta contra incêndios.
2. Elaboração dos relatórios de acompanhamento e dos relatórios finais dos programas de ação previstos no plano municipal de defesa da floresta.
3. Elaboração de informações mensais dos incêndios registados no Município.
4. Elaboração de informações especiais sobre grandes incêndios (maiores que 100 hectares).
5. Gestão de bases de dados.

***Construção e gestão de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) de DFCI. Tarefas administrativas:***

1. Emissão de propostas e de pareceres no âmbito das medidas e ações de DFCI.
2. Constituição de dossier atualizado com a legislação relevante para o setor florestal.
3. Manutenção de arquivos.

***Tarefas de formação e treino:***

1. Participação em ações de formação e treino no âmbito da DFCI, designadamente aquelas promovidas pelo Instituto para a Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) ou por ele divulgadas.

Desde a sua constituição após os grandes incêndios de 2003 e de 2004, os GTF têm sido essenciais na política de DFCI, permitindo proximidade junto do cidadão e a implementação de medidas e ações coordenadas no início com a APIF. O protocolo entre cada município aderente e a APIF permitiu estabelecer os termos da transferência de meios financeiros para as autarquias, no âmbito das competências em matérias de DFCI, no valor de dois mil euros

mensais provenientes do Fundo Florestal Permanente (FFP), para a comparticipação das despesas de funcionamento do GTF e para os encargos com o pessoal técnico habilitado. Durante o período de 2004 a 2006, os técnicos dos GTF receberam formação e o seu trabalho foi rigorosamente monitorizado e coordenado. Com a extinção da APIF em 2006, os GTF passaram a ser coordenados pela DGRF, mas a proximidade técnica entre o estado central e os municípios foi-se perdendo gradualmente, dada a dificuldade dos técnicos da DGRF acompanharem os trabalhos. Por outro lado, com o fim da APIF terminaram as ações de capacitação dos técnicos, deixando de se realizar as “Jornadas Técnicas de Defesa da Floresta Contra Incêndios Florestais” que permitiam mobilizar os técnicos e uniformizar os conceitos.

A publicação da Lei nº 20/09 de 12 de maio, que transfere atribuições para os municípios do continente em matéria de constituição e funcionamento dos GTF, bem como outras no domínio da prevenção e da defesa da floresta e os termos da substituição dos protocolos de financiamento (que foi reduzido), traduziu-se em menor compromisso e dependência, o que por sua vez aumentou o distanciamento entre os técnicos municipais e o estado central. Nem todos os municípios constituíram GTF na mesma época. Porém, no Relatório Final do Processo de Inspeção N.º AOT/CN00001/14 – Avaliação das ações de Prevenção e de Proteção da Floresta Contra Incêndios, elaborado em 2014 pela IGAMAOT, referia-se que “Até ao final de 2010, praticamente todos os municípios dispunham de GTF e PMDFCI, considerando-se que o sistema se encontra em pleno funcionamento”.

Do Relatório Global de Auditoria aos PMDFCI e aos Planos Operacionais Municipais, realizada em 2018 pelo Tribunal de Contas (Relato de Auditoria Processo Nº 28/2018-AUDIT), destacam-se algumas conclusões no domínio do funcionamento dos GTF e da DFCl:

***“O essencial do esforço financeiro dos municípios com a DFCl respeita aos apoios concedidos aos Corpos de Bombeiros e a entidades associativas com atividades no âmbito da Proteção Civil.***

*Independentemente de alguns municípios apresentarem atividades de gestão de combustível e de manutenção das estruturas de DFCl, existe, proporcionalmente, um maior esforço financeiro com o apoio à atividade dos corpos de bombeiros e de outras entidades associativas, que executam ações de prevenção, de vigilância, ou detêm Equipas de Sapadores Florestais. A definição dos critérios para a atribuição dos apoios e o controlo da sua aplicação é insuficiente. Nem sempre é possível estabelecer uma relação entre o plano de ação do PMDFCI e a estratégia municipal de DFCl: é frequente os Municípios promoverem ações no âmbito da DFCl que não estão incluídas nos Planos.*



***A estrutura local de DFCI não mostrou estar dimensionada e organizada de forma a retirar o melhor partido dos PMDFCI.***

*A quase totalidade dos municípios dispunham de Gabinete Técnico Florestal, independente ou associado ao Gabinete de Proteção Civil, mas não revelaram capacidade para acompanhar a execução do Plano de ação do PMDFCI. Em nenhum município se verificou que as CMDF, cujo funcionamento se apoia nos GTF, tenham realizado as 4 reuniões anuais preconizadas no PNDFCI, e muitos não realizaram sequer as duas obrigatórias, limitando-se a uma reunião anual, essencialmente para aprovação do POM. A responsabilidade pela coordenação e gestão do PMDFCI, que cabe ao Presidente da Câmara Municipal, não se encontra a ser exercida.*

***Não se encontram implementados procedimentos, e definidos níveis de responsabilidade, que garantam uma adequada execução e monitorização dos PMDFCI.***

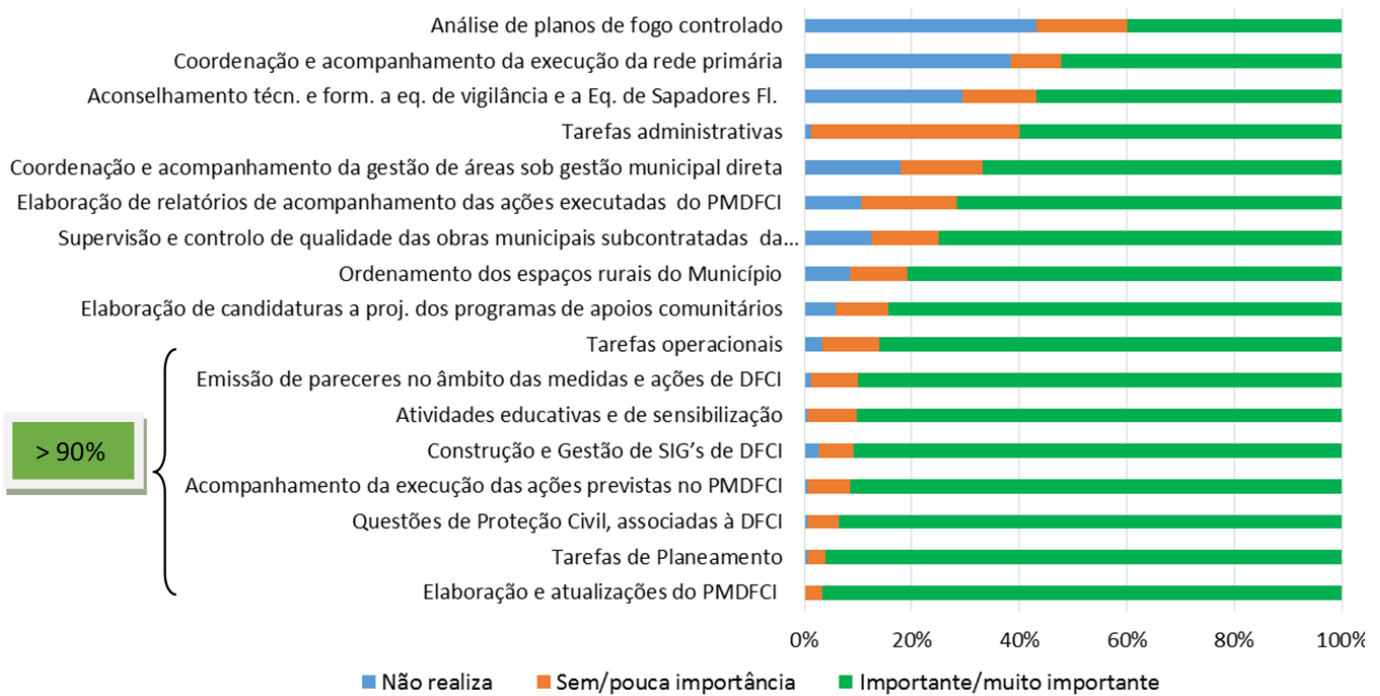
*Nem o GTF ou outro serviço municipal, nem a CMDF ou o ICNF monitorizam, de forma sistemática, a realização das ações inscritas nos Planos, procedem à validação da sua execução e à comparação com o que havia sido planeado, ou analisam o grau de cumprimento dos objetivos que visavam atingir. O GTF não consegue obter os dados de execução das ações a cargo de entidades externas ao Município, a CMDF não dispõe de operacionalidade e o ICNF não dispõe de meios e de capacidade de resposta.»*

Importa esclarecer que o GTF é constituído geralmente por apenas um técnico que, dadas as crescentes funções e responsabilidades em matéria de DFCI, e acumulando muitas vezes atribuições próprias da proteção civil nos municípios, assegura um conjunto de funções que transcendem largamente as tarefas que estiveram na génese dos GTF, inclusive executando trabalhos meramente administrativos (como por ex.<sup>o</sup> o registo de queimas e queimadas, o registo de ninhos de vespa asiática, entre outras tarefas de gabinete). Registe-se também o elevado peso burocrático associado à avaliação ao trabalho executado pelos GTF, através de uma monitorização meramente administrativa para fins de acesso ao apoio financeiro no âmbito do Fundo Florestal Permanente, mediante o preenchimento anual de um formulário onde constam critérios de cumprimento obrigatório, tais como o registo de ações de DFCI, a elaboração do POM e os seus registos nas respetivas plataformas (SGIF e iPLAN), não incluindo as demais tarefas que diariamente o técnico desenvolve (por exemplo ações de sensibilização, fogo controlado, acompanhamento de equipas de sapadores, atuação em incêndios florestais, etc.).

Passados cerca de 15 anos da constituição dos primeiros GTF, e existindo na atualidade 271 GTF (DON nº2; DECIR 2019) conclui-se que a existência destas estruturas de âmbito municipal (ou intermunicipal) é de grande importância, mas a sua operacionalidade, a forma de funcionar e os recursos disponíveis são muito variáveis de município para município. Há referências de alguns GTF que não possuem meios que lhes permitam deslocar-se ao espaço florestal, outros que nunca se tornaram operacionais, outros que, por mudanças de política local, deixaram o seu papel operacional e muitos carecem de formação operacional. Por outro lado, há sobrecarga de trabalho por acumulação de tarefas não relacionadas com a natureza das atribuições dos GTF. A importância dada à proteção civil e a transferência de competências neste domínio para os municípios levou em muitos casos à fusão dos GTF com os Serviços Municipais de Proteção Civil. Esta alteração também teve consequências na elaboração dos PMDFCI de 2ª e 3ª geração em alguns municípios, com uma visão mais centrada na criação de oportunidades ao combate do que na DFCI.

A avaliação da existência dos GTF é seguramente positiva mas a sua operacionalidade no sistema é claramente subaproveitada, com custos significativos suportados pelo Fundo Florestal Permanente e benefícios que não são suficientemente potenciados.

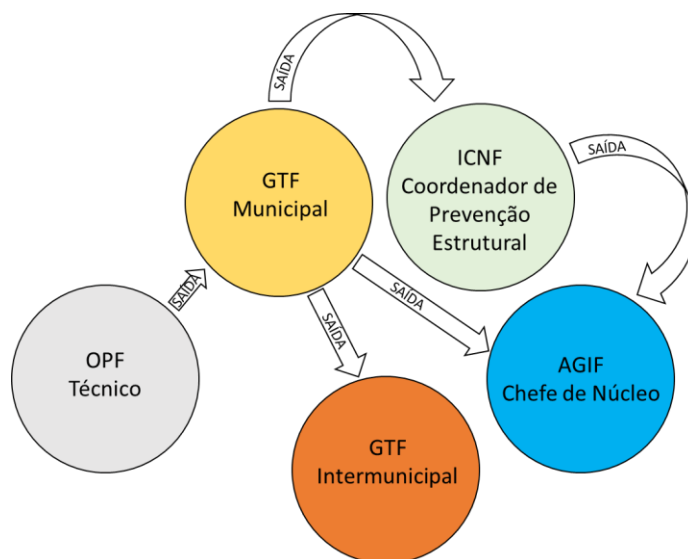
Num recente estudo (Colaço 2017), inquiridos aos próprios técnicos dos GTF dão algumas indicações importantes. O estudo concluiu que cerca de 82% dos GTF foram constituídos entre 2004 e 2006 e “o número de técnicos a trabalhar no GTF varia entre somente um técnico por gabinete (77,4%), dois técnicos por gabinete (16,1%), e apenas 6,5% inquiridos têm entre três e seis técnicos por gabinete”. De acordo com o mesmo estudo, através de inquérito aos GTF, as atividades consideradas como mais importantes pelos técnicos (Figura 16), são as que estão diretamente relacionadas com a elaboração, planeamento e implementação do PMDFCI, bem como as atividades educativas e de sensibilização.



**Figura 16.** Percentagem da importância atribuída a cada uma das atividades desenvolvidas pelos GTF. Fonte: Colaço, M.C. (2017).

A falta de formação dos técnicos dos GTF é outro ponto sensível a considerar na avaliação dos mesmos. De acordo com (Colaço, 2017) 84,5% dos inquiridos frequentou em média apenas duas ações de formação desde que o respetivo GTF foi criado.

Esta situação, associada a responsabilidades cada vez maiores relacionadas com grandes incêndios florestais e à falta de carreira profissional específica no seio dos municípios, tem conduzido à mobilidade de técnicos com larga experiência em DFCI para outros organismos do Estado (ICNF, AGIF e Comunidades Intermunicipais - CIM) e inclusive do setor privado, procurando especialização laboral, acesso a formação e melhores condições laborais e salariais (Figura 17).



**Figura 17.** Exemplos de mobilidade "típica" de técnicos de DFCI entre as diversas entidades do sistema. Fonte: Observatório Técnico Independente, 2019.

Como já fora referido no relatório de avaliação do sistema nacional de proteção civil no âmbito dos incêndios rurais, elaborado pelo OTI em dezembro de 2018, verifica-se nos últimos dois anos um incremento da mobilidade de técnicos, devido ao surgimento de novos organismos e funções, tais como os peritos da AGIF, os Técnicos de Brigadas de Sapadores Florestais e os técnicos dos Gabinetes Técnicos Intermunicipais, estes últimos enquadrados nas CIM, pelo que o risco de alguma "canibalização" do sistema como fora referido naquele relatório é, sem dúvida, evidente e bastante preocupante. Neste sentido um plano plurianual de formação de recursos (novos e já existentes) para o sistema é essencial e tem sido reiteradamente proposto por este Observatório.

Importa analisar a situação presente de cada GTF, avaliar os seus recursos, o seu *know-how*, o seu nível de formação e operacionalidade, as suas expectativas em relação ao futuro, para garantir melhores condições para o desenvolvimento de um trabalho que vai requerer outra visão do papel dos GTF e do planeamento em matéria de DFCI para os desafios de uma paisagem em mudança, agravada pelas mudanças climáticas, com incêndios potencialmente mais intensos e catastróficos.

## 4. Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR)

O sistema atualmente em vigor de acordo com o PNDFCI contempla os vários níveis, desde o nacional ao municipal, que foram abordados no capítulo anterior. Importa agora abordar as perspetivas que poderão estar associadas ao próximo Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR) que é a figura de planeamento que, de acordo com a legislação, substituirá, quando aprovado, o PNDFCI. O PNGIFR é, portanto, uma peça central no sistema para os próximos anos, justificando uma análise detalhada que é do âmbito das obrigações legais do Observatório.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019, publicada em 21 de janeiro de 2019, estabelece que cumpre à AGIF a elaboração do PNGIFR, cujo prazo de entrega ao Governo é de até 30 dias após a publicação da referida resolução para o período de vigência de 2019 a 2030. No entanto, uma vez que o PNGIFR não foi publicado conforme o definido naquela resolução, a análise possível baseia-se na apresentação que a AGIF fez a este Observatório a 24 de outubro de 2019 sobre as “Atividades do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais”. Nesta apresentação descrevem-se as atividades realizadas por este organismo no ano em curso. Neste documento de apresentação destaca-se o Programa de Transformação 2019, referindo-se à existência de quatro Orientações Estratégicas do PNGIFR com um total de “75 iniciativas acompanhadas em permanência por comité coordenado pela AGIF, envolvendo 11 ministérios”, conforme o esquema constante da Fig. 18.

### Cuidar dos espaços rurais

- Intervir na paisagem e gestão de combustíveis
- Intervir na gestão de combustíveis para a proteção de pessoas e bens
- Intervir em parques naturais e áreas de elevado valor
- Incentivar a gestão de Património
- Intervir na recuperação de áreas ardidas

(39 iniciativas em 5 programas)

### Modificar comportamentos

- Comunicar de forma integrada
- Reduzir ignições de maior risco
- Monitorizar as iniciativas de proteção
- Desenvolver Programa Aldeia Segura, Pessoas Seguras

(8 iniciativas em 4 programas)

### Gerir o risco eficientemente

- Reforçar as Equipas Operacionais
- Aumentar a qualificação
- Articular os Sistemas de informação integrados e sistemas de comunicação eficazes e eficientes

(23 iniciativas em 4 programas)

### Valorizar os espaços rurais

- Centros de informação cadastral simplificada
- Promover a geração de energia à escala local com base em biomassa
- Iniciativas RCM 13/2009 – Reforma Florestal
- FLORESTGAL

75 iniciativas acompanhadas em permanência por comité coordenado pela AGIF, envolvendo 11 ministérios

**Figura 18.** PROGRAMA TRANSFORMAÇÃO 2019. Fonte: Atividades do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, AGIF, 24 de outubro de 2019.

No mesmo documento, destacam-se os “Pontos-Chave e Próximos passos do SGIFR”, o qual nos permite tecer algumas considerações essenciais para a consideração dos diversos níveis de planeamento no âmbito do próximo PNGIFR.

No que respeita aos níveis de planeamento, o PNDFCI 2006 – 2018 definia três níveis: nacional, distrital e municipal, distribuído por 18 distritos e 278 municípios. Houve, porém, uma clara desvalorização do planeamento a nível distrital (PDDFCI), que hoje é praticamente inexistente, reduzindo-se o planeamento, na verdade, a apenas dois níveis: o nacional e o municipal. De acordo com a apresentação feita pela AGIF a metodologia proposta para o PNGIFR visaria o planeamento e programação a quatro níveis baseados nas NUTS: o nível nacional (NUTS I), o nível regional (NUTS II: Algarve, Alentejo, Centro, Lisboa e Vale do Tejo e Norte), 23 territórios intermunicipais (NUTS III) e 278 municípios (NUTS IV), vd. a comparação dos níveis de planeamento no Quadro 2.

**Quadro 2.** Comparação dos níveis de planeamento (PNDFCI 2006-2018; PNGIFR 2020-2030). Elaboração: Observatório Técnico Independente, 2019

	PNDFCI 2006 - 2018	PNGIFR 2020 - 2030	SGIFR Nível de Empenhamto
<b>NÍVEL DE PLANEAMENTO/ÂMBITO TERRITORIAL</b>	Nacional	Nacional	Planeamento
	-	5 Regiões (Algarve, Alentejo, Centro, Lisboa e Norte)	
	18 Distritos	23 Territórios intermunicipais (Comunidades Intermunicipais e Áreas Metropolitanas)	Planeamento e Execução
	278 Municípios	278 Municípios	

Esta estrutura de planeamento proposta como ponto-chave pela AGIF assentaria na distribuição hierarquizada de responsabilidades de planeamento em quatro níveis, onde se destaca o Plano Nacional, um Programa Nacional de Ação, 5 Planos Regionais, 23 Planos Supramunicipais e 278 Programas de Execução Municipal, para um período de 10 anos (2020 – 2030), conforme se mostra na Fig. 19.



**Figura 19.** Pontos-chave e próximos passos do SGIFR. Fonte: Atividades do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, AGIF, 24 de outubro de 2019 (adaptado)

Não é ainda conhecida a proposta de atribuição de responsabilidades de elaboração dos planos regionais e supramunicipais nem se sabe se a proposta clarifica se os PMDFCI serão substituídos por Programas de Execução Municipal. No entanto, parece poder antever-se que, apesar das competências estabelecidas na RCM nº 12/2019, distribuídas pelo ICNF, GNR e ANEPC, se proponha que a componente de execução assente sobretudo nos municípios, já que o âmbito supramunicipal do sistema proposto é igualmente suportado por municípios associados. Se for esse o entendimento reforça-se a tendência para um aumento de responsabilidades a nível municipal, que deve ser muito trabalhada. Há, no entanto, também referências interessantes, mas não detalhadas, a uma integração à escala da paisagem, tal como se verifica na metodologia proposta: *i) Execução de medidas de gestão de combustível; ii) Recuperação de áreas ardidas; iii) e suporte legais para a intervenção à escala da paisagem, junto dos privados.*

Quanto aos níveis do sistema é conhecida a preocupação que este Observatório tem manifestado por diversas vezes, e que volta a manifestar, pela falta de coerência territorial dos diversos agentes do sistema envolvidos na problemática dos fogos rurais, em particular entre distritos e NUTs III. A AGIF propõe uma mudança do sistema de planeamento (agora da gestão integrada de fogos rurais em vez de DFCI), baseado nas Nomenclaturas de Unidades Territoriais para fins Estatísticas (NUTS). Recorde-se que este sistema teve origem na EUROSTAT, visando a harmonização das estatísticas dos vários países da UE em termos de recolha, compilação e divulgação de estatísticas regionais, obedecendo a limiares de dimensão demográfica, constituindo uma referência para a determinação da elegibilidade das regiões europeias à política de coesão da UE. Contudo, estas unidades geográficas não estão pensadas na perspetiva dos incêndios rurais, nem na otimização da distribuição dos recursos e meios, quer de prevenção quer de combate. Uma melhor reflexão sobre esta matéria é fundamental podendo tirar partido de análises específicas ou de reflexões análogas. Nesse sentido, o nível regional

utilizado nos Planos Regionais de Ordenamento Florestal, de agregação de NUTs, III pode constituir referência.



## 5. Conclusões e Recomendações

### 1. A elaboração do PNGIFR 2020-2030 deverá considerar a avaliação do PNDFCI 2006-2018 e os cenários futuros

O PNDFCI para o período entre 2006 e 2018 permitiu, através de avaliações intercalares e de acompanhamento, verificar o grau de cumprimento das metas e objetivos, bem como as dificuldades e constrangimentos para o seu alcance. É importante identificar as medidas e ações bem sucedidas e o seu grau de eficiência e eficácia, não apenas numa perspetiva nacional, mas de acordo com as especificidades de cada região, de modo a que o planeamento não caia no erro da transversalidade, ignorando as particularidades de cada território já descritas nos PROF.

O futuro PNGIFR deve, para além da necessária análise e avaliação rigorosa dos anteriores instrumentos de planeamento da DFCI, nas suas diversas escalas espaciais e temporais, considerar com a devida importância o desenvolvimento de cenários futuros, atendendo às mudanças socioeconómicas com implicações diretas no uso e ocupação do solo e às alterações climáticas que terão forte impacto nos ecossistemas, contudo com grande variabilidade no território nacional.

### 2. O planeamento da DFCI deve priorizar a redução da vulnerabilidade dos espaços rurais-florestais e aumento da resiliência ao fogo

Em termos gerais, o planeamento da prevenção, nos seus diversos âmbitos de escala espacial, confunde a defesa da floresta contra incêndios (DFCI) com a defesa contra incêndios florestais (DECIF), prevalecendo as medidas mais alinhadas com o combate do que com a gestão e ordenamento do espaço florestal. Esta visão acentua-se no planeamento à escala local, (PMDFCI), com a agravante dos incêndios florestais serem percecionados meramente a esta escala e não haver interpretação estratégica em relação aos grandes incêndios florestais que consomem amplas áreas de municípios contíguos, não havendo planeamento à escala intermédia.

### 3. Deve ser garantido um nível de planeamento intermédio entre o nacional e o municipal, com coerência territorial entre instrumentos de gestão territorial e agentes do sistema

Evidencia-se a ausência de planeamento intermédio à escala da paisagem ou de unidades paisagísticas e bioclimáticas homogêneas que definam alterações na perigosidade de incêndios através da gestão e de usos dirigidos que permitam manter e/ou criar heterogeneidade no espaço rural. O planeamento futuro da DFCI materializado no PNGIFR deverá considerar as áreas definidas nos PROF como nível hierárquico regional em vez de dispersar o planeamento por NUTS.

A prevenção estrutural deve seguir uma política transversal encarando o território como um todo e com uma visão generalizada que permita reduzir o risco de propagação de grandes incêndios florestais. As ações em matéria de DFCI são executadas por diferentes entidades e organismos, seguindo linhas definidas em cada PMDFCI ou arbitrariamente, sendo de natureza isolada, pontual e subdimensionada, dependentes das decisões e de instrumentos financeiros disponibilizados pelo Estado central. Como resultado, não é possível fazer frente a incêndios complexos que “não conhecem” limites administrativos e que mobilizam todos os recursos e meios regionais e inclusive nacionais, com consequências negativas para todo o território. Por si só, os PMDFCI ao incorporarem e adaptarem as medidas dos Planos Nacionais para a escala municipal, já demonstraram que as ações executadas não são eficazes e muito menos eficientes em situação de ocorrências graves. É necessária uma visão global e ampla, estruturada à escala de um território que pelas suas características homogêneas, pode ser atingido por grandes incêndios florestais.

#### **4. Os PMDFCI devem clarificar as competências, responsabilidades e financiamentos resultantes da legislação em vigor**

À exceção do primeiro eixo estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais – todos os eixos estratégicos relacionados com a fiscalização, combate, recuperação pós-incêndio e organização e formação do dispositivo, ultrapassam as competências locais de organização e de administração municipal, pois abrangem respostas a níveis e escalas superiores. Os PMDFCI, dado o seu âmbito municipal e as competências e responsabilidades consignadas na legislação, deveriam clarificar as ações e medidas de DFCI de competência municipal, estabelecidas nos diversos diplomas e clarificar as responsabilidades de outras entidades, como as gestoras de infraestruturas (estradas, rede elétrica, rede ferroviária, gasodutos) e as gestoras de equipamentos e complexos turísticos ou industriais. Estas entidades devem ser obrigadas a submeter planos específicos à CMDP para integração no PMDFCI. Esta alteração permitiria uma melhor integração das ações, a desejável transparência e clareza de indicadores operacionais e a possibilidade de monitorização do cumprimento de metas.

Os Eixos: 2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios (sensibilização e fiscalização); 3.º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios (vigilância, ataque inicial e rescaldo); e 4.º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas (medidas e ações de estabilização de emergência e atuação pós-incêndio); são da responsabilidade da GNR, ANEPC e ICNF, cujos recursos para a sua implementação dependem das estruturas regionais e por vezes nacionais, sendo transversais a todo o território de atuação daqueles organismos do Estado Central e por vezes sofrendo alterações anuais. Dadas as características de cada eixo, importa que a sua planificação seja suportada por um instrumento de planeamento específico que estabeleça medidas e ações e se comprometa com os recursos necessários à sua boa execução.

O horizonte de planeamento deverá ser estabelecido tendo por base o horizonte temporal dos financiamentos associados.

O nível intermédio de planeamento atrás referido poderá ser útil para o enquadramento de algumas destas ações pelas entidades referidas.

#### **5. Rever a metodologia da cartografia de risco de incêndio usada nos PMDFCI**

Na 3ª Geração de Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios dever-se-ia manter o mapa de perigosidade, revendo-se a metodologia e integrando ferramentas cartográficas mais modernas e dinâmicas que permitam avaliar o risco particularmente em zonas de interface urbano-florestal.

#### **6. Adaptar o Plano Operacional Municipal**

O POM deve ser adaptado de acordo com as novas ferramentas tecnológicas de integração de informação e interoperabilidade para apoio à tomada de decisão, tal como a Aplicação de Monitorização da Força Especial de Proteção Civil (conhecida por Plataforma FEB Monitorização), pelo que os municípios e o ICNF apenas teriam que integrar aquela informação que, até ao presente, é disponibilizada em formato papel ou em imagens não editáveis. Igualmente, é importante integrar no POM/plataforma tecnológica a informação atualizada das áreas ardidas no último ano e no ano em curso, bem como a informação da densidade de ocorrências (aplicação *Heat maps* do ICNF), carta de modelos de combustíveis e a carta de potencial de retorno de incêndios, entre outra informação útil, com o fim de apoiar a tomada de decisão no âmbito da vigilância e fiscalização e nas operações de combate.

#### **7. Garantir o financiamento plurianual dos PMDFCI e do correspondente funcionamento dos GTF**

Com o fim de fomentar a execução e uma monitorização mais transparente do trabalho desenvolvido no âmbito do território municipal, considerando as ações estabelecidas em PMDFCI e das atribuições próprias dos Gabinetes Técnicos Florestais, o seu financiamento deve ser plurianual. Igualmente, é importante monitorizar e assegurar a operacionalidade dos GTF, cujo trabalho não deve ser reduzido e avaliado pelo desempenho de ações meramente administrativas, mas sobretudo pelo seu papel, cada vez mais necessário, de garantir um serviço de proximidade junto das comunidades. O apoio financeiro à execução do PMDFCI não deve estar à margem do seu principal dinamizador – o GTF. Igualmente, deve considerar uma linha de financiamento dedicada à formação uniformizada dos técnicos no domínio das suas competências, com particular destaque para as áreas operacionais.

#### **8. Garantir o papel central da AGIF como interagência**

De modo a assegurar a coerência global do processo de planeamento a diversos níveis e

envolvendo diversos agentes é importante que a AGIF assuma a natureza de interagência para garantia da articulação necessária das diferentes componentes do planeamento. Desta forma será facilitada uma monitorização e avaliação mais transparente do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

## Fontes bibliográficas e outra informação

A falta de informação sobre aspetos importantes condicionou o esforço do Observatório na avaliação do planeamento em matéria de DFCI pelo que, na ausência da documentação oportunamente solicitada às entidades competentes, AGIF e ICNF, a presente análise tem por base informação pública, destacando-se:

- AFN (Autoridade Florestal Nacional), 2012. Gabinetes Técnicos Florestais.
- AGIF, 2019. Apresentação das Atividades do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais. Assembleia da República. Outubro. Lisboa.
- ANEPC, 2019. Diretiva Operacional Nacional nº 2 – Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais. Lisboa.
- APIF, Proposta Técnica para o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios – Relatório Final (Volume I/II).
- Auditoria aos Planos Municipais de Defesa da Floresta e aos Planos Operacionais Municipais, realizada em 2018 pelo Tribunal de Contas – Relatório Global - Relato de Auditoria Processo Nº 28/2018-AUDIT.
- Auditoria aos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios e aos respetivos Planos Operacionais Municipais - Município de Pombal; RELATÓRIO N.º 01/2019; realizada em 2019 pelo Tribunal de Contas.
- Auditoria aos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios e aos respetivos Planos Operacionais Municipais - Município de Águeda; RELATÓRIO N.º 16/2019; realizada em 2019 pelo Tribunal de Contas.
- Avaliação Intercalar do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2006-2012), de dezembro de 2014, IESE.
- Beighley, M. & Hyde, A.C., 2018. Gestão dos Incêndios Florestais em Portugal numa Nova Era – Avaliação dos Riscos de Incêndio, Recursos e Reformas.
- Colaço, M.C et al, 2018. Educação Ambiental e os Incêndios Florestais: a Importância da Formação Superior dos Técnicos Florestais; Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional, Curitiba, Número Especial, p.105-126 2018.
- Dados do Sistema de Gestão de Incêndios Florestais, ICNF 2001-2019.
- Estudo de Monitorização e Avaliação do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios – Relatório Final, IESE 2007.
- ICNF, 2019. 8º Relatório Provisório de Incêndios Rurais – 1 de janeiro a 15 de outubro.
- INE, 2015. NUTS 2013 – As Novas Unidades Territoriais para Fins Estatísticos.
- Plataforma do ICNF dedicada à Informação pública de PMDFCI, ICNF 2019.
- Relatório Final do Processo de Inspeção N.º AOT/CN00001/14 – Avaliação das ações de Prevenção e de Proteção da Floresta Contra Incêndios, IGAMAOT, março de 2015 e homologado pelo Senhor Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural em 16 de junho de 2017.