

## OBSERVATÓRIO TÉCNICO INDEPENDENTE

### NOTA INFORMATIVA 1/2020

#### ANÁLISE AO DISPOSITIVO DE COMBATE AOS INCÊNDIOS RURAIS 2020

A Diretiva Operacional Nacional n.º 02 – DECIR (DON) é subsidiária da Diretiva Única de Prevenção e Combate (DUPC), aprovada pela RCM n.º 20/2018, de 1 de março. Nos termos da DON, é definido um Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais (DECIR), desenhado pela ANEPC, em articulação com as entidades com envolvimento no combate aos incêndios e que pretende garantir em permanência uma resposta operacional adequada e articulada, em conformidade com o grau de gravidade e a probabilidade de ocorrência de incêndios florestais durante os períodos de perigo considerados.

A referida DON aplica-se a todo o território continental e aos organismos e instituições que concorrem para a defesa da floresta contra incêndios rurais, bem como todos os que cooperam nesta matéria.

Trata-se de um documento que tem mantido uma matriz inalterada ao longo dos anos, possibilitando assim, através dos seus 38 anexos, estabelecer comparações, detetar tendências, verificar o incremento ou diminuição de meios, para além de outras análises que o documento permite no seu todo.

No entanto, essa matriz, por ser inalterada, não inclui novas perspetivas ou situações. Por exemplo, no documento em análise existe uma omissão completa relativamente à situação de crise pandémica devido à COVID-19, com redução da mobilidade geral da população, e com confinamento especial de grupos de risco, com medidas de distanciamento físico – erradamente designado por “social” – e com restrições à permanência de um número elevado de pessoas em espaços limitados. Porém, a diretiva foi elaborada nos mesmos pressupostos dos anos anteriores, relativos à constituição de equipas, de guarnições, de tripulações de aeronaves, de equipas helitransportadas e postos de comando, o que levará necessária e obrigatoriamente à elaboração de um plano de contingência que não poderá estar dissociado deste documento e que, no limite, poderá colocar em causa alguns dos dados agora analisados, numa altura em que é incerto o conhecimento sobre a evolução da pandemia nos próximos meses.

A análise efetuada indica que, em 2020, se verifica globalmente um aumento nos meios terrestres que resulta sobretudo da incorporação de brigadas de sapadores florestais afetas a Comunidades Intermunicipais. Contudo, apesar do aumento do número de equipas (mais 18 em relação a 2019), o número total de sapadores florestais permanece sem alteração em relação ao ano anterior. Não foi possível conhecer o estado de prontidão e de formação destas equipas adicionais de sapadores florestais mencionadas atrás. As restantes forças sofrem reduções de

elementos e equipas/brigadas ou não se alteram relativamente a 2019. Destacam-se as reduções, ainda que marginais, no dispositivo dos Bombeiros, Unidade Especial de Proteção e Socorro (ex-GIPS) da GNR e Força Especial Proteção Civil (ex-FEB).

O dispositivo aéreo apresenta um total de 57 meios aéreos de combate, com uma capacidade instalada de 103.900 litros, sendo a mais significativa do presente século. Ainda assim, houve uma diminuição nos meios de Ataque Inicial (ATI) mas um aumento dos meios de Ataque Ampliado (ATA).

Relativamente à questão da coerência da organização territorial, verifica-se que o DECIR na DON se encontra organizado de forma geral com base nos Distritos, obedecendo todas as forças e mecanismos de proteção civil a esta organização. A única exceção são as brigadas de sapadores florestais as quais, embora incluídas no dispositivo como associadas ao ICNF, são geridas pelas Comunidades Intermunicipais, organizadas de acordo com outro modelo territorial, o das NUTS III. O OTI volta a chamar a atenção para a conveniência de organizar todo o DECIR de acordo com um modelo único.

#### Dispositivo de Combate – Meios Terrestres

O quadro seguinte releva o dispositivo terrestre das diferentes entidades ao longo do corrente século.

ANO	BOMBEIROS	FEB/FEPC	GIPS/UEPS	ESF	ICNF	AFOCELCA
2000	3385	0	0	150	90	230
2001	3111	0	0	310	90	230
2002	3118	0	0	380	89	230
2003	3354	0	0	445	82	230
2004	3637	0	0	695	84	230
2005	3906	84	0	875	403	238
2006	4168	84	322	870	457	213
2007	3962	170	470	1030	497	249
2008	3942	210	720	1015	753	248
2009	4937	210	638	1305	428	146
2010	4933	252	638	1495	242	318
2011	4354	242	654	1455	343	233
2012	4503	242	591	1400	226	238
2013	4531	236	591	1390	226	230
2014	4842	256	591	1345	287	230
2015	4896	256	591	1325	174	216
2016	4914	267	594	1290	170	243
2017	4913	261	594	1275	167	240
2018	5379	256	1081	1415	214	218
2019	5729	256	1213	1610	248	256
2020	5660	248	1144	1650	553	256

No quadro seguinte é apresentada a análise comparativa do dispositivo terrestre conforme o Anexo 7 das DON 02 DECIR 2019 e 2020.

**DECIR NIVEL IV – 01 de julho a 30 de setembro**

	2019		2020		VARIÇÃO	
	EQ-GR-BR	ELEMENTOS	EQ-GR-BR	ELEMENTOS	EQ-GR-BR	ELEMENTOS
<b>BOMBEIROS:</b>						
- EIP's	344	1734	335	1689	-9	-45
- ECIN'S-ELAC'S-APOIO LOG	895	3920	893	3893	-2	-27
- CPO-Cmdts Perm. Operações	0	75	0	78	0	+3
- Subtotal	1239	5729	1228	5660	-11	-69
<b>FEPC (ex-FEB):</b>						
- Equipas Intervenção	79	236	77	228	-2	-8
- Equipas AUF	3	15	5	15	+2	0
- Célula Análise Incêndios	1	5	1	5	0	0
<b>GNR:</b>						
- UEPS (ex-GIPS)	160	1213	134	1144	-26	-69
- SEPNA	450	930	527	1056	+77	+126
<b>PSP:</b>						
- Meios PSP	48	338	48	338	0	0
<b>ICNF:</b>						
- Equipas Sapadores Florestais	322	1610	330	1650	+8	+40
- Brigadas Sap. Florestais a)	---	---	16	225	+16	+225
- CNAF e Eq. Áreas Protegidas	65	248	95	328	+30	+80
<b>AFOCELCA:</b>						
- Equipas Sapadores Florestais	55	241	55	241	0	0
- Equipas Helitransportadas	3	15	3	15	0	0
<b>POSTOS VIGIA:</b>						
- Total da RNPV	228	912	230	920	+2	+8
TOTAL MEIOS VIGILÂNCIA	726	2180	805	2314	+79	+134
TOTAL MEIOS VIGILÂNCIA E ATI	442	2099	480	2219	+38	+120
TOTAL MEIOS COMBATE E ATI	1485	7213	1464	7292	-21	+79
<b>TOTAIS</b>	<b>2653</b>	<b>11492</b>	<b>2749</b>	<b>11825</b>	<b>+96</b>	<b>+333</b>

a) Novidade em 2020

Segue-se uma breve análise por entidade:

## **BOMBEIROS**

Os Bombeiros constituem, em termos da sua expressão numérica, a força determinante do dispositivo. Acresce que os Bombeiros exercem responsabilidades superiores àquelas que decorrem dos meios elencados na DON, atendendo a que durante a ação de combate os meios dos Corpos de Bombeiros acabam por ter uma mobilização acrescida.

Para o corrente ano regista-se um decréscimo de 69 bombeiros no dispositivo: de 5729 em 2019 para 5660 em 2020. Importa aqui referir que, relativamente aos dados de 2019, como consta do respetivo anexo 7, que resume os meios das diferentes entidades, o número de EIP's e de elementos publicados na DON de 2019, foram 344 e 1734, respetivamente. Contudo, o anexo 9 da mesma DON, que detalha a distribuição das mesmas forças por distrito, apresentou, respetivamente, valores de 303 e 1529, uma diferença significativa, cujo erro poderá estar em qualquer um dos anexos, possivelmente por falta de atualização.

O documento comparativo está incluído no anexo 7 e, assim sendo, verifica-se que há um decréscimo em 2020 de 9 EIP's. Caso o anexo 9 esteja correto e o anexo 7 errado, então para o corrente ano há um aumento de 32 EIP's.

Importa ainda perceber os meios em causa: as EIP's respondem a uma necessidade dos Corpos de Bombeiros operando de segunda a sexta-feira, das 09H00 às 17H00, em todas as tipologias de socorro, enquanto que os ECIN's (Equipas de Combate a Incêndios) são equipas formatadas para os incêndios rurais com disponibilidade permanente 24/7 (24 horas por dia, sete dias por semana).

## **FEPC – FORÇA ESPECIAL DE PROTECÇÃO CIVIL**

Esta força especial, sucedânea da FEB, Força Especial de Bombeiros, regista um ligeiro decréscimo relativamente a 2019, ou seja, passou de 256 elementos para 248, mantendo as principais valências, desde logo a Célula de Análise de Incêndios. Recorda-se que esta força em 2018 foi retirada das equipas helitransportadas, tendo uma estrutura que se encontra orientada para o ataque ampliado e organizada em grupos.

Esta força deverá merecer no futuro uma atenção diferenciada, devendo os seus efetivos ser reforçados e organizados de forma adequada, dado que é a Força que o Estado tem à sua disposição para responder ao longo de todo o ano a situações de emergência de todas as tipologias de socorro e não só a incêndios rurais.

## **GNR – UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE PROTECÇÃO E SOCORRO (UEPS)**

A Unidade de Emergência de Proteção e Socorro (UEPS), sucedânea dos GIPS (Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro) regista um decréscimo no seu dispositivo de 1213 elementos em 2019 para 1144 em 2020, ou seja, menos 69 elementos. A nova unidade orgânica da GNR,

evoluiu do conceito de Grupo para o de Unidade, obrigando a Comando de oficial General. A UEPS tem por missão nas suas funções guarnecer com equipas helitransportadas todos os meios aéreos de ataque inicial que fazem parte do dispositivo. Em complemento à missão referida, a UEPS desenvolve também ações com meios de intervenção terrestre de ATI, ações de fiscalização, e responde com uma Companhia de Ataque Ampliado, para intervenção em teatros de operação de maior dificuldade.

### **ESF - EQUIPAS DE SAPADORES FLORESTAIS**

O OTI considera os Sapadores Florestais (SF) como um complemento importante no sistema de ATI, sobretudo em áreas onde os tempos de resposta são maiores e que se encontram devidamente identificadas.

Importa referir que no anexo 12 da DON 02 de 2019 o somatório do quadro apresenta o valor de 322 equipas, quando na verdade o somatório está errado e deveria ser 312. Da mesma forma e para a corrente DON 02 o anexo 7 apresenta um total de 1650 sapadores, quando o somatório de elementos por Distrito no anexo 12 é de 1610. Estes erros nos anexos referidos impedem uma leitura rigorosa das alterações no dispositivo em 2020.

Assim, e fazendo a comparação com os meios apresentados no anexo 7, constata-se em 2020 um reforço assinalável em equipas e brigadas de sapadores florestais, num total de 8 novas equipas, que, considerando o erro de 10 equipas anteriormente detetado em 2019, deveria ser de 18. Contudo, em 2020 mantem-se o mesmo número total de elementos em relação ao ano anterior (1610, conforme o anexo 12 e não 1650, conforme o anexo 7). Já as brigadas de Sapadores Florestais associadas às Comunidades Intermunicipais (CIM) representam um acréscimo líquido muito significativo à capacidade de intervenção local com 225 novos elementos. A sua distribuição no país, apresentada por NUTS III, mostra um reforço nalgumas das áreas com menor velocidade de resposta, o que é um aspeto positivo, mas que não é, contudo, extensivo a outras áreas nestas circunstâncias (Terras de Trás os Montes, Alto Minho e Cávado, por exemplo).

O OTI reforça o princípio apresentado previamente na forma de recomendação de que “O planeamento da distribuição espacial dos locais de estacionamento estratégico e das equipas de sapadores florestais deverá ser efetuado no quadro do conjunto de todos os meios de ataque inicial” (OTI, 2019a).

### **ICNF – CORPO NACIONAL DE AGENTES FLORESTAIS**

Verificam-se aumentos nas outras forças enquadradas no ICNF, como o Corpo Nacional de Agentes Florestais e Equipas das Áreas Protegidas, embora a sua distribuição geográfica no país não se encontre discriminada na DON. Contudo, regista-se um aumento de 80 elementos, de 248 em 2019 para 328 em 2020, em linha com a estratégia estabelecida para o aumento do número destas equipas, mas com um crescimento mais lento do que seria desejável.

## **AFOCELCA**

Regista o mesmo número de elementos em 2020 que apresentou em 2019, ou seja, 256, sendo que 15 destes pertencem a equipas helitransportadas. Recorda-se que a AFOCELCA responde com um dispositivo próprio, de que fazem parte três meios aéreos, helicópteros ligeiros de combate a incêndios, concorrendo para o sistema na sua globalidade tendo por referência as zonas de sua natural proteção.

## **AGIF-AGÊNCIA PARA A GESTÃO INTEGRADA DE FOGOS RURAIS**

Embora o DECIR tenha referências ao papel da AGIF e inclua aspetos do dispositivo em que esta entidade irá participar, não é aparente neste documento o reflexo do Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais que a AGIF anunciou e apresentou e cuja discussão pública da respetiva estratégia decorreu até fevereiro de 2020. A terminologia utilizada no DECIR não segue a linha do que se vinha a anunciar na estratégia do Plano, cuja revisão na sequência da discussão pública desconhecemos, nem do correspondente Programa de Ação.

Persiste a organização territorial baseada nos municípios, distritos e regiões, não sendo sequer mencionadas outras estruturas.

Não se pode deixar de constatar que, depois de vários meses em que se debateu um conjunto de medidas em proposta, parece não existir um sinal claro sobre o rumo que se pretende seguir, pelo menos em várias situações em que há a noção de terem sido atribuídas funções excessivas à AGIF.

## **MUNICÍPIOS E OUTRAS ENTIDADES**

É preocupante a constatação da existência de municípios sem PMDFCI aprovado ou atualizado. Julgamos poder haver reflexo desse facto na prevenção e na organização da intervenção.

Não se encontram referências para a organização de socorro em massa a populações ou a operacionais.

Não se encontram na Diretiva referências às Unidades Locais de Proteção Civil.

## **Dispositivo de Combate – Meios Aéreos**

Os meios aéreos, sejam de asa fixa ou de asa rotativa, constituem uma das variáveis mais importantes da equação dos meios de combate aos incêndios rurais. Regista-se positivamente que o dispositivo mantém meios de diferentes tipologias, que respondem de forma diferenciada às orografias do nosso território, bem como aos diferentes planos de água disponíveis, e que permitem em função da sua disponibilidade ritmos de descarga muito aceitáveis, seja via *scooping*, para os meios de asa fixa, seja em pontos de água naturais ou outros para meios de asa rotativa, mobilizando assim a cada momento os meios mais adequadas ao território que esteja a ser afetado.

No quadro infra identificam-se as diferentes tipologias de aeronaves, sendo que a sua classificação está associada à correspondente carga instalada. O quadro refere ainda quais os

meios mais usados nos diferentes dispositivos nos últimos 16 anos. Os dados referidos tiveram em conta o planeamento estruturado em sede da respetiva Diretiva Operacional Nacional em cada um dos anos, não considerando por isso os meios mobilizados por ativação de acordos bilaterais estabelecidos internacionalmente, nem aqueles que foram mobilizados por ativação do Mecanismo Europeu de Proteção Civil. Embora o quadro não o reflita, sublinha-se que em 2006 e 2007, através do acordo bilateral com a Rússia, estiveram no dispositivo de forma planeada e não reativa, dois aviões bombardeiros pesados, modelo *Beriev BE200*.

O avião bombardeiro ligeiro *Dromader* foi descontinuado do dispositivo a partir do ano de 2010, não tendo surgido outro com características semelhantes que tenha sido adotado para o dispositivo.

**Classificação do tipo de aeronaves, sejam de asa fixa ou de asa rotativa, usadas nos dispositivos desde o ano 2000.**

Tipologia de Aeronave	Capacidade padrão (litros)	Aeronaves usadas no dispositivo	Capacidade instalada (litros)
Helicóptero Bombardeiro Ligeiro (HEBL)	Até 1.000	Ecureil AS350	<b>900</b>
Helicóptero Bombardeiro Médio (HEBM)	Entre 1.000 e 2.500	Bell 205 e 212	<b>1.200</b>
Helicóptero Bombardeiro Pesado (HEBP)	Superior a 2.500	Kamov KA32	<b>4.000</b>
Avião Bombardeiro Ligeiro (AVBL)	Entre 1.500 e 3.000	Dromader a)	<b>2.200</b>
Avião Bombardeiro Médio (AVBM)	Entre 3.000 e 5.000	Airtractor FB	<b>3.100</b>
Avião Bombardeiro Pesado (AVBP)	Superior a 5.000	Canadair 215	<b>5.350</b>
<b>a) Descontinuado desde 2010</b>			

Analisando o dispositivo proposto para o ano de 2020 regista-se um aumento de 1 aeronave de combate relativamente ao ano anterior, fortalecendo assim a cobertura de ataque ampliado em detrimento do ataque inicial que teve uma redução de 3 meios aéreos helicópteros ligeiros.

Como se constata no quadro infra, onde se referem os meios aéreos contratualizados pelo Estado ao longo dos últimos 16 anos, regista-se que os números mais elevados de meios aéreos de combate até ao corrente ano, ocorreram em 2008, 2009, 2010 e 2019, respetivamente com 56 unidades por ano, sendo agora atingidos os 57 meios para 2020. Nesta análise considerámos ainda o conceito de carga instalada, ou seja, a capacidade em litros de água, no conjunto de todos as aeronaves do dispositivo. O ano de 2020 irá constituir-se como o ano com maior carga instalada, ou seja, 103.900 litros através das 57 aeronaves.

ANO	HEBL	HEBM	HEBP	AVBL	AVBM	AVBP	TOTAIS	CARGA
2005	29	6	2	6	4	2	49	77600
2006	20	8	6	8	6	2	50	98500
2007	20	8	6	8	6	2	50	98500
2008	25	10	5	8	6	2	56	101400
2009	25	10	5	10	4	2	56	99600
2010	25	10	5	8	6	2	56	101400
2011	24	10	5	0	2	0	41	59800
2012	27	8	5	0	4	0	44	66300
2013	28	8	5	0	4	0	45	67200
2014	28	8	5	0	6	2	49	84100
2015	28	8	5	0	6	2	49	84100
2016	28	8	3	0	6	2	47	76100
2017	28	8	3	0	6	2	47	76100
2018	40	0	3	0	8	2	53	83500
2019	29	12	3	0	10	2	56	94200
2020	26	12	3	0	14	2	57	103900

Quanto às aeronaves de reconhecimento e avaliação, que consideramos particularmente relevantes, importa referir que estas não foram considerados nos meios de combate, tal como já havia acontecido em 2019. Relativamente a 2020, os dois aviões de reconhecimento, avaliação e coordenação (AVRAC), bem como um helicóptero de reconhecimento, avaliação e coordenação (HERAC), da Força Aérea Portuguesa (FAP), não foram considerados pela simples razão de que em anos anteriores estes meios também não foram classificados como meios de combate. Constata-se que os meios da Força Aérea Portuguesa sempre foram considerados para efeitos de planeamento e a sua ativação ocorria sempre que solicitados, seja o helicóptero para coordenação, avaliação e reconhecimento, seja o avião C295 que, não raras vezes, foi igualmente ativado.

O Observatório constata que entre 2005 e 2011, existiam 4 aeronaves com funções de vigilância, doadas pela fundação Vodafone. Da mesma forma, anos houve em que foram celebrados protocolos com diferentes aeroclubes, um pouco por todo o País, orientados igualmente para a vigilância. Uns e outros nunca se consideraram como meios do dispositivo de combate.

Em 2019 a FAP operou a partir da Lousã uma unidade de vigilância aérea operando um UAV de asa fixa com um raio de ação de 100km que, para além da deteção de fogos nascentes, contribuiu com imagens de vídeo e de IR de incêndios em curso, para apoio ao combate. O sucesso desta operação levou o Governo a investir em 2020 uma verba significativa para aquisição de 12 novos meios do mesmo tipo, para operar a partir de três bases no Continente.



Na análise da primeira intervenção feita pelo OTI em novembro de 2019 (OTI, 2019a), considerou-se como fator relevante na definição da dimensão dos incêndios, a rapidez da primeira intervenção, em particular em condições meteorológicas severas. Em muitas regiões do país, o tempo da primeira intervenção encontra-se ainda acima dos 20 minutos definidos como objetivo no PNDFCI e na presente diretiva operacional. Tal pressupõe uma melhoria permanente do sistema, nomeadamente ao nível do dimensionamento e distribuição no território nacional do dispositivo de ATI. Esta resposta diz particularmente respeito ao dispositivo de meios aéreos, em cuja proposta para 2020 perde 3 meios de ATI, como se pode verificar na análise comparativa do dispositivo aéreo conforme o anexo 8 das DON 02 DECIR 2019 e 2020 apresentada no seguinte quadro.

**DECIR NIVEL IV – 01 de julho a 30 de setembro**

	HEBL	HEBM	HEBP	AVBM AVBP	AVRAC	HERAC	TOTAL
<b>2019</b>							
<b>15MAI A 31MAI</b>	14	12	0	8	2	2	38
<b>01JUN A 30JUN</b>	29	12	3	12	2	2	60
<b>01JUL A 30SET</b>	29	12	3	12	2	2	60
<b>01OUT A 15OUT</b>	29	12	3	12	2	2	60
<b>2020</b>							
<b>15MAI A 31MAI</b>	14	12	0	8	2	1	37
<b>01JUN A 30JUN</b>	26	12	3	16	2	1	60
<b>01JUL A 30SET</b>	26	12	3	16	2	1	60
<b>01OUT A 15OUT</b>	26	12	3	16	2	1	60
<b>VARIAÇÃO</b>							
<b>15MAI A 31MAI</b>	0	0	0	0	0	-1	-1
<b>01JUN A 30JUN</b>	-3	0	0	+4	0	-1	0
<b>01JUL A 30SET</b>	-3	0	0	+4	0	-1	0
<b>01OUT A 15OUT</b>	-3	0	0	+4	0	-1	0

## MEIOS AÉREOS DE ATAQUE INICIAL (ATI)

Está comumente aceite que os meios aéreos de ataque inicial (ATI) são os helicópteros bombardeiros ligeiros (HEBL) e os helicópteros bombardeiros médios (HEBM), que estão à ordem dos respetivos Comandos Distritais de Operações de Socorro. Naturalmente que meios aéreos pesados poderão excepcionalmente realizar operações de ATI, desde que solicitado e superiormente aceite ao nível do Comando Nacional de Operações de Socorro.

Para o corrente ano estão previstos para o período mais crítico 26 HEBL, menos 3 do que em 2019. Deixarão de ter Heli ligeiro os Centros de Meios Aéreos (CMA) de Moura (Beja), Guarda (Guarda), Baltar (Porto) e Arcos Valdevez (Viana do Castelo), sendo que será atribuído um ligeiro a Loulé (Faro). Nos CMA da Guarda e Baltar serão substituídos por 2 Heli Médio, pelo que não haverá quebra operacional na região com a cobertura destes meios aéreos. Os restantes 23 HEBL serão atribuídos aos mesmos CMA em a que estavam atribuídos em 2019.

Os 12 HEBM serão estabelecidos em 10 dos CMAs do ano anterior, deixando de haver meio médio em Loulé (Faro), sendo atribuído um ligeiro em Ponte Sôr (Portalegre), mas aqui não será atribuído nenhum outro meio que compense esta perda.

Assim sendo, a redução de 3 meios aéreos de ATI será efetivamente notada em Moura (Beja), Arcos de Valdevez (Viana Castelo) e em Ponte Sôr (Portalegre), sendo que nas demais movimentações haverá algum efeito de compensação com a alteração da malha dos meios de ATA.

A situação de Arcos de Valdevez merece alguma reflexão, atendendo a que desde há vários anos o dispositivo contempla 2 meios aéreos naquele CMA, quase sempre 2 HEBL, sendo que em 2019 foi um HEBL e um HEBM, atendendo ao risco que o distrito comporta, bem como a capacidade de mobilização de meios terrestres que em anos difíceis obriga a um balanceamento de meios muito significativo.

Com o fim de garantir em todo o território nacional o cumprimento do objetivo da primeira intervenção ser realizada em menos de 20 minutos, é importante, tal como foi recomendado pelo OTI (2019a) ter em consideração que *«em áreas de menor densidade populacional, com menor número de ocorrências e com menor número de bombeiros e sapadores florestais é fundamental a intervenção mais forte dos meios aéreos. A procura de maior homogeneidade na resposta de primeira intervenção atempada em todo o território, e em particular nas áreas onde os grandes incêndios são mais frequentes, deve ser objetivo fundamental da estratégia a desenvolver no curto prazo.»*

Não menos importante é a definição da tipologia de meios a alocar para garantir o cumprimento daquele objetivo (ATI < 20 min), pois seguramente em relevos mais acidentados, com menor número de meios e recursos terrestres, o tipo e o número de meios aéreos podem com certeza fazer uma grande diferença para evitar um grande incêndio. Nisto, destaca-se que os meios ligeiros em zonas montanhosas são mais adaptáveis ao território quando comparados com os helicópteros médios, por necessitarem menor tempo de arranque, são mais eficientes quando

atuam com outro helicóptero, permitindo um menor intervalo de tempo entre descargas e necessitam de menor área para aterrar. Estas condições são essenciais quando se verificam ocorrências simultâneas, pelo que a substituição de dois helicópteros ligeiros por um médio pode não ser a melhor opção.

### **MEIOS AÉREOS DE ATAQUE AMPLIADO (ATA)**

Relativamente aos meios de Ataque Ampliado (ATA) de asa fixa, regista-se um incremento de 4 meios aéreos, avião bombardeiro médio (AVBM), o que robustece esta fase do combate, permitindo uma ativação em *task force*, com uma maior probabilidade de sucesso.

São 14 aviões desta tipologia, constituídos em 7 parselhas, sendo que se mantêm os CMA de Beja (Beja), Proença-a-Nova (Castelo Branco), Ponte de Sôr (Portalegre) e Viseu (Viseu). Deixa de ter AVBM o CMA de Vila Real (Vila Real) ao qual será atribuído um meio de ATA de asa rotativa, um Heli bombardeiro pesado. Serão ativados os CMA de Ovar (Aveiro), Mirandela (Bragança) e Cernache (Coimbra) para albergar as novas parselhas, o que nos parece fornecer uma cobertura significativa desta tipologia de meios.

Quanto aos helicópteros bombardeiros pesados, mantêm-se no dispositivo 3 unidades, mantendo igualmente os CMA de Loulé (Faro) e Ferreira do Zêzere (Santarém). A terceira unidade, conforme já referido, migrou de Macedo de Cavaleiros (Bragança) para Vila Real (Vila Real). Macedo de Cavaleiros está compensado com a parselha de AVBM em Mirandela e a Vila Real ter sido atribuído o HEBP, por já no ano transato a pista não estar em condições para operarem meios de asa fixa.

Quanto aos 2 meios aéreos pesados (AVBP) foram relocados em 2019 no CMA de Castelo Branco, cujas condições reconhecemos serem de excelência. Sabe-se, contudo, e analisando as séries estatísticas dos últimos anos, que as ocorrências se registam generalizadamente a norte do rio Tejo com particular incidência nos distritos localizados no norte do País.

Mantemos a mesma nota referida no parecer de 2019 quanto à relocação dos 2 AVBP a sudeste do ponto inicial, ou seja, de Seia para Castelo Branco, a uma distância em linha reta de 71 Kms, que irá diminuir significativamente o tempo de autonomia no teatro de operações destes meios sempre que forem mobilizados para norte de Seia. Recorda-se que estes 2 meios de âmbito nacional, são únicos no dispositivo, escassos no mercado, dispendiosos e cuja rentabilidade deverá ser sempre maximizada. Assim, a não ser possível a sua manutenção em Seia, e atendendo ao histórico da mobilização dos meios aéreos pesados em anos anteriores, o Observatório considera que a relocação destes meios aéreos deverá ter como referência outro CMA a norte de Seia, garantindo uma melhor centralidade às áreas de maior risco, de forma a garantir a sua máxima rentabilidade.

### **CAPACIDADE GLOBAL DE COMBATE**

O gráfico da Figura 1 permite apreciar o que tem sido a evolução da capacidade de supressão de incêndios pelo DECIF/DECIR desde o ano de 2005. A capacidade relativa de combate permite

comparar os anos individuais da série temporal, atribuindo 1 ao ano com menor capacidade relativa. Para tal, e para as várias tipologias de meios, multiplicam-se:

- o nº de efetivos (homens ou aeronaves);
- a capacidade de controlo do incêndio, em limites da intensidade do fogo (meios terrestres) ou razão entre a carga e o comprimento da respetiva largada (meios aéreos);
- e o rendimento, expresso como a velocidade (metros por hora) de controlo da frente de chamas (meios terrestres, usando padrões definidos internacionalmente) ou comprimento da largada de água (meios aéreos).

As várias capacidades individuais são somadas, distinguindo entre meios terrestres e meios aéreos, e as somas obtidas são divididas pelo mínimo da série temporal. Os meios terrestres observam uma trajetória ascendente durante o período em análise e, portanto, estão em valores historicamente máximos, pese embora uma muito ligeira diminuição em 2020. Da mesma forma, a capacidade de combate aéreo nunca foi tão elevada, e segue uma tendência crescente desde o mínimo de 2011.

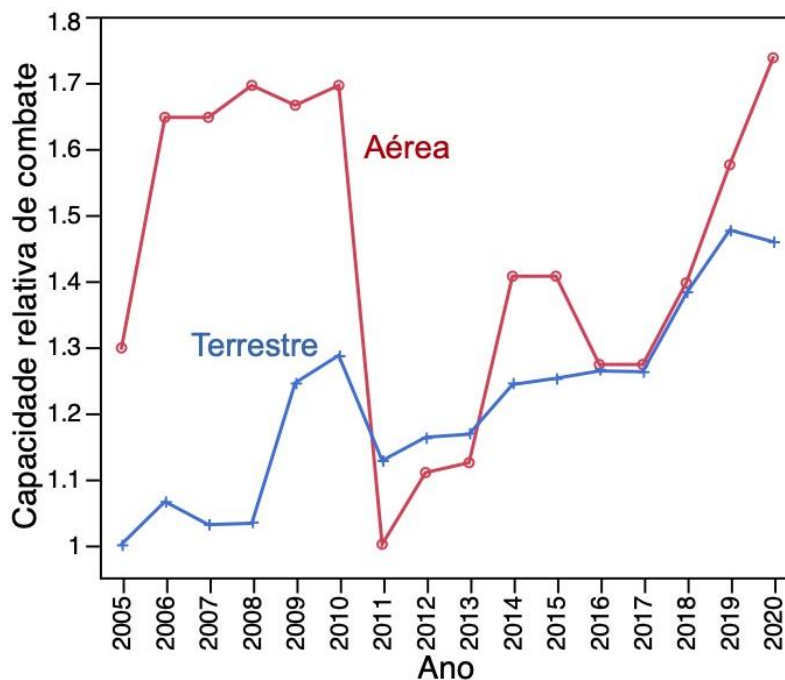


Figura 1. Capacidade relativa de combate. Comparações interanuais dos meios aéreos e terrestres.

## NOTAS FINAIS

Esta nota informativa centra-se na análise da DON 02 DECIR 2020 no que respeita ao dispositivo de combate e aos meios associados. Não se pode, no entanto, dissociar a análise do dispositivo do contexto em que este se insere já que o sucesso do seu desempenho depende, em grande medida, de outros fatores aqui não considerados, mas em relação aos quais o Observatório tem dedicado especial atenção.

O contexto do risco para o ano corrente é preocupante. Para além da questão do COVID-19, já abordada, mantêm-se muitas das preocupações anteriores. Para além da influência das alterações climáticas também a suscetibilidade do território à ocorrência de incêndios rurais não diminuiu. Essa preocupação foi já objeto repetido de reflexão por parte deste Observatório, que chamou a atenção para as metas de ocupação por espécie estabelecidas pelos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROFs) para 2030 e 2050 (OTI 2018). A revisão destas metas decorre da necessidade de adequar o coberto florestal à redução do risco de incêndio, através da redução da área das espécies mais inflamáveis como o eucalipto e o pinheiro bravo e a inversa expansão de espécies folhosas como os carvalhos. Na verdade, os PROF continuam a ser o instrumento para a redefinição das florestas no sentido de aumentar a sua resiliência, impondo a definição de um coberto e modelos de gestão adequados e favorecendo a expansão de espécies menos inflamáveis.

Por outro lado, mantêm-se as fragilidades quanto a peças do planeamento, que assenta uma vez mais no mapa de perigosidade, distribuindo os recursos e meios com base nesta cartografia. No entanto, o Observatório já chamou a atenção para o risco de que o planeamento operacional tenha por base esta cartografia (OTI 2019b), uma vez que classifica como de alta perigosidade zonas recentemente percorridas por incêndio. Este processo resulta na sobrevalorização do risco de incêndio em áreas já ardidadas em detrimento de outras zonas do país com maior risco potencial.

Também se regista que o presente DECIR não reflete explicitamente as preocupações vertidas nos estudos que o Observatório tem realizado, tanto no posicionamento estratégico para a primeira intervenção, como para a importância da intervenção no combate noturno, que se revelou muito pouco eficaz nos incêndios de Monchique e de Vila de Rei analisados por este Observatório. O dispositivo poderia dispor de equipas especializadas com maior mobilidade e autoridade de intervenção nos teatros de operação mais complexos, tirando partido da rica experiência da FEPC e dos Grupos de Análise e Uso do Fogo (GAUF). Aqui, uma vez mais, o Observatório reforça a sua posição sobre a importância da formação e qualificação dos agentes nestas áreas de especialização.

O Observatório regista igualmente alguma falta de integração do dispositivo de combate com o restante dispositivo do Sistema Integrado de Gestão de Fogos Rurais, nomeadamente em relação às componentes de vigilância, deteção, defesa das populações ou investigação das causas. A pouca integração destes aspetos resulta da falta de organização de um verdadeiro sistema integrado com coerência territorial e da inexistência de um Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais, questão para a qual este Observatório tem sistematicamente alertado.

Finalmente, o Observatório não pode deixar de registar que a análise efetuada incide apenas, como não poderia deixar de ser, na descrição do dispositivo no DECIR e em particular na quantidade de meios disponíveis. Sabe-se, no entanto, que a eficiência e eficácia do combate, particularmente em situações mais complexas, depende fortemente da qualidade da intervenção,

o que exige cada vez maior ênfase na formação e qualificação dos agentes, tema que o Observatório irá desenvolver proximamente.

Lisboa, 14 de maio de 2020

O Presidente do Observatório Técnico Independente



Francisco Castro Rego

## **Bibliografia**

OTI, 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). 2018. Recomendações Do Observatório Técnico Independente sobre os Planos Regionais de Ordenamento Florestal. Assembleia da República. Lisboa.

OTI, 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). 2019a. A valorização da primeira intervenção no combate a incêndios rurais. ESTUDO TÉCNICO OTI. Assembleia da República. Lisboa.

OTI, 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). 2019b. O planeamento da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) ESTUDO TÉCNICO OTI. Assembleia da República. Lisboa.

**Para mais informações contactar:**

**E-mail:** [ObservatorioTecnicoIndependente@ar.parlamento.pt](mailto:ObservatorioTecnicoIndependente@ar.parlamento.pt)

**Telemóvel:** 961 108 065