



RISCOS



HÁ ALGO DE NOVO NOS INCÊNDIOS FLORESTAIS? OU AS PERPLEXIDADES DE UM LEITOR ATENTO\*

IS THERE SOMETHING NEW IN FOREST FIRES? OR THE PUZZLEMENT OF AN ATTENTIVE READER

89

António Betâmio de Almeida

Departamento de Engenharia Civil, Arquitectura e Georrecursos  
Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa (Portugal)  
ORCID [0000-0003-2614-1234](https://orcid.org/0000-0003-2614-1234) [betamio.almeida@ist.utl.pt](mailto:betamio.almeida@ist.utl.pt)

RESUMO

Os (grandes) incêndios que ocorreram em Portugal, em 2017, refletem uma alteração no risco e na percepção do risco de incêndios florestais? Houve sempre incêndios nas florestas no sentido de fogos fora de controlo. Mas será que os incêndios que ocorreram em Portugal entre 17 e 24 de Junho e entre 14 e 16 de Outubro assinalam um padrão diferente nas respectivas causas e propagação, intensidades, consequências e enquadramento social e político? Quais serão os impactos na percepção pública da segurança ou do risco? O autor procura nos media nacionais e internacionais e em relatórios técnicos respostas a estas perguntas.

**Palavras-chave:** Incêndio florestal, risco, vulnerabilidade, comunicação social, percepção social.

ABSTRACT

Did the (major) fires that occurred in Portugal in 2017 reflect a change in the risk and perception of wildfires? There have always been forest fires in the sense of out-of-control fires. But do the fires that occurred in Portugal between 17 and 24 June and between 14 and 16 October signify a different pattern in their causes and propagation, intensity, consequences and social and political framework? What will the impacts be on the public perception of safety and risk? The author has searched in the national and international media as well as in technical reports for answers to these questions.

**Keywords:** Wildfire, risk, vulnerability, media, social perception.

\* O texto desta nota foi submetida em 07-10-2018, sujeito a revisão por pares a 11-10-2018 e aceite para publicação em 14-11-2018.

Esta nota é parte integrante da Revista *Territorium*, n.º 26 (II), 2019, © Riscos, ISSN: 0872-8941.

## Introdução

Os incêndios florestais que ocorreram em Portugal Continental em 2017 constituíram um acontecimento nacional relevante que colocou em causa o Estado e levantou dúvidas sobre a segurança dos cidadãos. Questionou o modo de gerir riscos públicos. Num texto de 2011, F. Ferreira-Leite, A. Bento-Gonçalves e L. Lourenço sintetizam a história da ocorrência dos grandes incêndios florestais (abrangendo cada um mais de 100 hectares de área ardida) em Portugal Continental indicando a distribuição estatística das áreas ardidas ao longo dos anos (Leite, Gonçalves e Lourenço, 2011/12). De acordo com estes autores, *“até à década de 70 do século passado, os incêndios não eram considerados um problema-chave para a floresta portuguesa”*. A partir desta data verificou-se um aumento da acumulação de combustível nas florestas associado ao êxodo rural iniciado nos anos 50. O primeiro incêndio que atingiu 10 000 hectares de área ardida ocorreu em 1986 (concelhos de Vila de Rei e Ferreira do Zêzere). No período de 1996 a 2010 e de acordo com os dados apresentados pelos referidos autores o maior dos incêndios florestais ocorreu no ano de 2003, no distrito de Santarém, *“que se manteve ativo por 6 dias, tendo queimado uma área florestal de 21 897 ha. Nesse ano de 2003 arderam 425 726 hectares (21 vítimas mortais) como resultado de 12 dos 20 maiores incêndios florestais registados até essa data, tendo sido a área ardida em 9 deles superior a 10 000 hectares”* (Lourenço, 2007 e 2011).

De acordo com a Comissão Técnica Independente (CTI) nomeada pela Assembleia da República, em 2017 arderam em Portugal cerca de meio milhão de hectares, valor que representou mais de 50 % da área ardida nesse ano nos países do Sul da Europa (CTI, 2018). O número de vítimas mortais nos incêndios de Junho e de Outubro de 2017 foi 116 (Camargo e Castro, 2018). Um ano depois do incêndio de Pedrógão Grande e de acordo com a Agência Lusa (17/6/18), o número de vítimas mortais foi atualizado para 121, devido à morte de alguns feridos graves.

O autor interessa-se, desde a década de oitenta, pela análise e gestão dos riscos e de crises. Os incêndios florestais ocorridos em 2017 em Portugal Continental e a informação associada divulgada aos cidadãos motivaram a escrita do presente texto. Como cidadão sem ligações institucionais ou profissionais com os incêndios de 2017, o autor transfigurou-se em leitor e espectador atento às notícias e comentários na comunicação social e aos conteúdos dos principais relatórios técnicos. Um leitor interessado em identificar o que de diferente ocorreu, no período de Junho de 2017 a Setembro de 2018. Uma forma de registar a possível influência dos acontecimentos na percepção pública dos riscos de incêndios florestais.

O texto analisa o potencial impacto social dos eventos associados a incêndios florestais ocorridos em Portugal e no Mundo e traduz uma opinião fundamentada por notícias e informações sobre os incêndios referidos. O texto pretende mostrar uma síntese do fluxo comunicacional mais relevante associado ao tema através, fundamentalmente, da comunicação social (entre Junho de 2017 e Setembro de 2018) e de relatórios técnicos ou institucionais publicados. A seleção das fontes não foi sistemática nem obedeceu a uma metodologia científica. A recolha de notícias foi pessoal e fruto da curiosidade e interesse suscitados pelos conteúdos. O jornal Público foi o escolhido como jornal de referência em Portugal. Por decisão do autor não foi considerada a influência das redes sociais digitais. Uma das questões cruciais é a de perceber se há um padrão diferente nestes eventos: 1) nas condições de eclosão e propagação; 2) no comportamento das forças de combate; 3) na vulnerabilidade dos territórios e dos seus habitantes.

Uma conclusão preliminar: uma diferença fundamental nestes incêndios diz respeito ao número de vítimas mortais humanas, em particular as 30 mortes, em Junho, numa estrada (EN 236-1), e ao impacto que esse acontecimento teve na informação e nos debates públicos.

## Breve Enquadramento Conceptual

A caracterização e mitigação dos riscos tem como base modelos (existem diversos modelos de risco conforme se pode constatar em Betâmio de Almeida, 2011 e Lourenço e Betâmio de Almeida, 2018) que ajudam a estruturar a análise e compreensão dos factos. Um dos modelos mais conhecidos e utilizados define o risco como resultante de três factores primordiais:

- Severidade (intensidade e probabilidade de ocorrência) de um processo potencialmente perigoso incidindo num determinado sistema.
- Exposição ou valor estimado (pessoas e bens) do que poderá estar sujeito ao impacto potencial do processo em causa;
- Vulnerabilidade ou grau de danos prováveis de pessoas e bens expostos em resultado do impacto do processo em causa.

Para cada cenário em análise, o modelo linear considera uma cadeia de causalidade sequencial: 1) caracterização de um processo potencialmente perigoso que ocorra com uma determinada Severidade; 2) identificação da propagação e impacto em pessoas e bens expostos; e 3) estimação de perdas e danos associados à Vulnerabilidade, em função da intensidade do processo e da resistência do exposto. A Vulnerabilidade depende também da eficácia e capacidade de gestão das crises, designada, simplificada, por Resposta.

O risco quantitativo pode ser calculado como um valor de referência ou de apoio à decisão mas não abrange

todas as dimensões envolvidas em eventos complexos com uma componente social relevante, como é o caso dos riscos públicos. A conjugação da probabilidade de ocorrência de um determinado processo ou evento com o valor das respectivas consequências transformou o risco quantificado no valor expectável (esperança matemática) das perdas decorrentes da ocorrência de processos considerados aleatórios, num determinado espaço e intervalo de tempo.

O risco é uma construção conceptual que engloba, simultaneamente, duas vertentes indissociáveis mas de natureza diferente: Vertente I- uma conjugação de factos ou situações que podem ocorrer fora do controlo dos humanos e que se regem por processos da natureza (e.g. um sismo natural); Vertente II- as situações que dependem do comportamento humanos e da organização social e política (e.g. as ações de prevenção e proteção ou combate). Dispensar ou desvalorizar qualquer uma destas duas vertentes é amputar o conceito do risco e pôr em causa a eficácia operacional e social do mesmo. Impõe-se, então, a aplicação de estratégias multidisciplinares evitando o isolamento conceptual.

O padrão dos sistemas associados a processos naturais em mutação acelerada altera-se e a caracterização probabilística empírica torna-se muito problemática e incerta. Por isso, a gestão de vulnerabilidades ganhou muito crédito na gestão do risco de alguns tipos de catástrofes. A cultura, a história, a participação pública, a organização e a percepção sociais podem alterar a vulnerabilidade associada a um acidente grave ou a uma catástrofe. David Alexander (2012) assinala que a vulnerabilidade total associada a uma catástrofe é a resultante de três tipos de factores:

**Vulnerabilidade Total = processos de  
amplificação do risco - processos de mitigação  
do risco +(-) factores de percepção do risco**

A percepção social do risco e das catástrofes é uma dimensão cada vez mais relevante na gestão da vulnerabilidade de riscos públicos, nomeadamente pelo efeito psicológico da confiança nas instituições e dispositivos de segurança. As notícias e comentários nos meios de comunicação mais influentes e nas redes sociais influenciam, positiva ou negativamente, a percepção social.

Conforme foi referido, em situações de alteração e de incerteza epistémica, os modelos de avaliação probabilística, baseados na experiência e em dados históricos, podem perder credibilidade. Impõe-se então tentar recalibrar os métodos de avaliação das vulnerabilidades tendo em conta, também, a percepção social. No caso dos incêndios florestais, F. Rebelo refere, em 1980, que “o risco tem sido estudado em Portugal, pelo menos desde 1975- 76” (Rebelo, 2010). O processo físico e químico de eclosão e propagação dos incêndios

florestais relaciona-se com a temperatura e humidade relativa do ar, as condições de secura antecedentes, e o rumo e velocidade do vento. Um factor potencial de agravamento do risco de incêndios florestais é o aumento das temperaturas máximas do ar no Verão, associado ao aquecimento global e às alterações do clima. Quanto à vulnerabilidade física das florestas portuguesas expostas a incêndios há muito conhecimento publicado (e.g. Camargo e Castro, 2018 e Louro, 2016). Os relatórios da CTI (2017 e 2018) e da Universidade de Coimbra (Viegas, 2017) contêm informação sintética sobre esta matéria.

## **As notícias dos incêndios ocorridos em Portugal em 2017-18**

### *Evento de Junho*

No fim de semana de 17 de Junho de 2017, o autor estava em Madrid e teve conhecimento de um grande incêndio florestal em Portugal pelos canais de televisão e pela internet. As edições dos principais jornais espanhóis de 19 de Junho, como o El País, El Mundo e ABC, tinham a notícia com destaque e fotografia na primeira página e artigos muito desenvolvidos sobre os cinco incêndios que se uniram na região (fig. 1) em páginas interiores.

O El País (fig. 2) descrevia (duas páginas) o incêndio e realçava com fotografias o que tinha acontecido na estrada EN 236-1. Indicava que, segundo a Polícia Judiciária, a causa mais provável do incêndio teria sido a ação de um raio numa árvore em Escalos Fundeiros e que o número de mortos confirmados seria mais de 60. O texto incluía a referência a casas queimadas e a gado morto e algumas opiniões de portugueses: habitantes afirmaram que durante horas não viram um bombeiro e Paulo Fernandes, da Universidade de Trás-os-Montes afirmara que a catástrofe poderia ter sido evitada ou minimizada se a circulação nas estradas tivesse sido cortada a tempo e que os dados meteorológicos deveriam ter sido melhor utilizados. O artigo indicava os apoios de Espanha e que 1 000 bombeiros e 495 viaturas (notável precisão) estavam em ação na zona do sinistro.

O jornal El Mundo, do mesmo dia (fig. 3), dava também relevo à notícia do incêndio (duas páginas). Indicava que o número de vítimas era de 62 e assinalava outros incêndios com vítimas mortais em Portugal: 1966 (37 vítimas), 2003 (18 vítimas) e 2005 (16 vítimas). Noticia-se não só a queixa de um autarca (Pedrógão Grande) relativa à falta de bombeiros, ou o pedido de demissão da ministra da Administração Interna, em jornais portugueses, mas também uma posição moderada de políticos da oposição nomeadamente do ex-primeiro ministro Passos Coelho que teria dito “é um momento para as autoridades e não para os políticos”. O correspondente em Lisboa (Sebastião Pereira) tem um texto sobre as razões pelas quais ardem florestas em Portugal todos os anos. Assinalou que, num único dia de 2016, se tinham registado 455

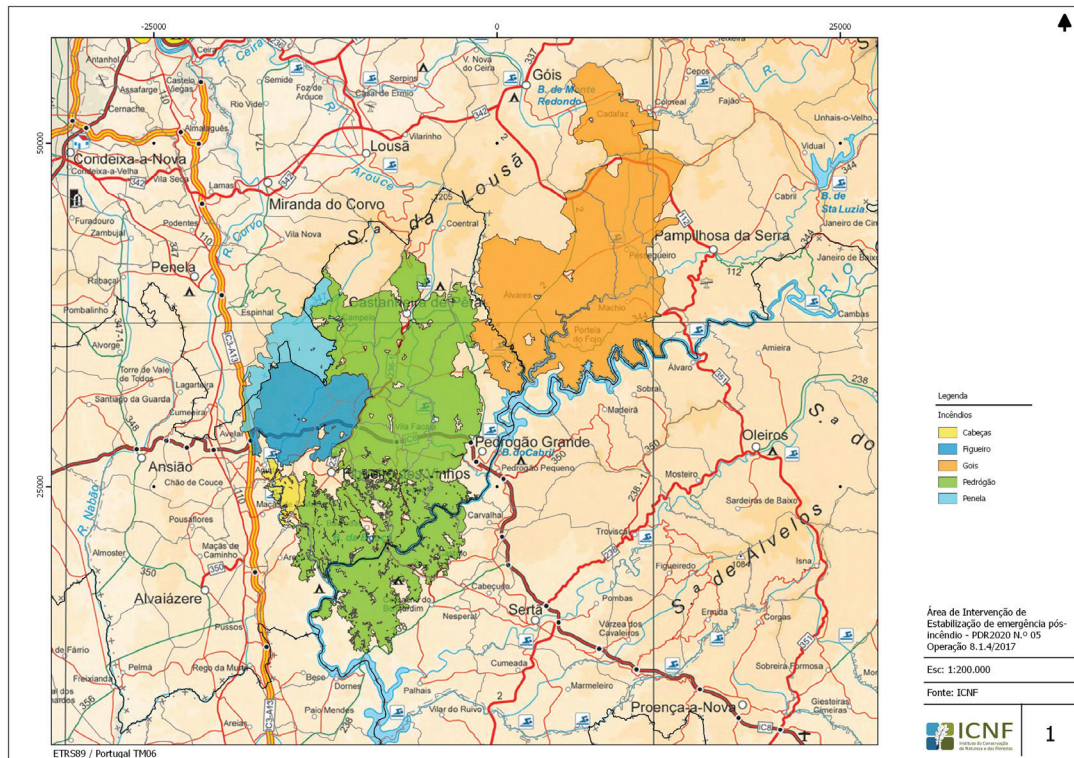


Fig. 1 - Areas burned in the great fires of the Central region, on 17 June (Source: ICNF, 2017a, p. 4).



Fig. 2 - Reprodução da primeira página do El País, de 19 de junho de 2017 (Fonte: El País, n.º 14 591).

Fig. 2 - First page of El País newspaper, 19 June 2017 (Source: El País, no. 14 591).



Fig. 3 - Aspeto da primeira página do El Mundo, de 19 de junho de 2017 (Fonte: El Mundo, n.º 10 040).

Fig. 3 - First page of El Mundo newspaper, 19 June 2017 (Source: El Mundo, 1040).

ocorrências. O que distingue Portugal, segundo o autor, seria a gestão privada de 95 % das florestas com árvores muito vulneráveis às chamas, nomeadamente o eucalipto (*Eucalyptus globulus*), insuficiente remoção de biomassa (matéria combustível) e despovoamento do interior do país. Indica ainda que 75 % dos incêndios são de origem humana (ainda que a maioria de outras informações indique uma percentagem maior, superior a 90 %).

A edição do jornal ABC (fig. 4) dedicava quatro páginas ao incêndio, dando conta da ajuda europeia, das deslocações do Presidente da República e do movimento de solidariedade às vítimas. É salientada a velocidade inusitada das chamas e que a população combateu sozinha o incêndio “durante várias horas”. Afirmou-se que o governo tardou a reconhecer a gravidade do evento e que a resposta política posterior foi rápida. Foram publicadas manifestações de indignação ou de aflição da população (com referência a uma opinião sobre eventuais cortes em recursos para o combate). Como causas estruturais dos grandes incêndios em Portugal referia-se a pouca presença do Estado na gestão da floresta, o tipo de vegetação e a despovoamento que aumenta a vulnerabilidade ao incêndio. O jornal assinalava alguns outros incêndios florestais que ocorreram no mundo: China em 1987 (200 mortos), E.U.A., Califórnia em 2007 (17 mortos) e Austrália, Victoria em 2009 (180 mortos).



Fig. 4 - Vista da primeira página do jornal ABC, de 19 de junho de 2017 (Fonte: ABC, n.º 37 062).

Fig. 4 - First page of ABC newspaper, 19 June 2017 (Source: ABC, no. 37 062).

Em Portugal, a comunicação social publicou análises do acontecimento, nomeadamente as dificuldades sentidas pela Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) para evacuar aldeias no dia do incêndio. Em algumas destas aldeias houve vítimas mortais de acordo com o Público de 7/7/17. A velocidade de propagação do incêndio foi referida como um factor negativo determinante. Nesta edição do jornal foi também noticiada a aprovação de um plano extraordinário para fazer face aos danos nos incêndios de Pedrógão Grande e Góis (reparação de casas, edifícios de empresas e infraestruturas). O coordenador do Observatório do Risco (Universidade de Coimbra) criticou a demora na ativação dos planos distrital e municipal de emergência e afirmou que a EN 236-1 “só foi fechada às 22h15 porque a GNR não tinha recebido informação que alertasse para uma situação de risco em circular pela via em causa”. No entanto, afirma-se no jornal que, entre as 20h10 e 20h20, se registou um “downburst” na área da EN 236-1. O primeiro-ministro admitiu falhas na zona do incêndio, mas relativizou o impacto no Sistema Integrado de Emergência e Segurança de Portugal (SIRESP). Este sistema foi objeto de intensa disputa política e o comportamento do mesmo, durante o incêndio, e passou a ser objeto de uma avaliação muito severa por parte da comunicação social e de comentadores políticos.

Um ponto importante é a notícia do Público na qual se afirma que o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) teria colocado a zona de Pedrógão Grande em alerta laranja e a zona de Leiria estava em alerta amarelo. Segundo o jornal, a ANPC explicou que isso não obrigava a que as populações fossem avisadas, mas que a elevação do nível de alerta teria conduzido a um maior nível de prontidão do dispositivo de combate ao incêndio. Uma tese de doutoramento sobre incêndios florestais, da autoria de Tiago Oliveira, defendida em 6/7/18, foi notícia nesta edição do Público: a sequência de crises de incêndios em Portugal impulsionou a produção de leis, mas sem se conseguir um equilíbrio entre o combate e a prevenção. O autor da tese aponta para um futuro sombrio, segundo Manuel Carvalho, autor do texto do jornal.

No Público de 6/7/17, o jurista Nuno Capucha discorreu sobre a responsabilidade (civil) do Estado pelos incêndios. O autor afirmou que “*não parecerá difícil, no plano contencioso, fazer a demonstração de que estamos perante factos ilícitos, determinantes do dever de indemnização, na medida em que as autoridades competentes terão violado, em medida mais ou menos desculpável, o dever de agir que lhes assistia, incumprindo com deveres de vigilância em diversos domínios, como a proteção civil, a segurança rodoviária, a manutenção dos espaços arbóreos, etc.*”... “*cabendo ao Estado provar que cumpriu com os seus deveres de vigilância, ou que os danos se teriam produzido ainda*

que tais deveres tivessem sido escrupulosamente cumpridos". E, a terminar, "na ausência ou escassez de precedentes com as mesmas características deste caso, como reagirão os nossos tribunais administrativos...?" A resposta vai caber não só aos juristas, mas também a quem tenha conhecimentos válidos sobre o assunto. Em casos excepcionais, como este, é natural que a responsabilização e as compensações sociais sejam uma realidade política, mas não parece que se deva banalizar ou exponenciar a intervenção judicial como instrumento de gestão do risco. Entretanto, os familiares das vítimas organizaram-se em Associação e têm uma forte presença nos órgãos de comunicação social.

Atendendo às consequências e complexidade dos incêndios de Junho, a Assembleia da República criou, através da Lei n.º 49-A/2017, de 10 de Julho, a Comissão Técnica Independente (CTI) com o mandato para proceder a uma avaliação independente dos incêndios ocorridos entre 17 e 24 de Junho. Tal decisão correspondeu à confirmação de que se estava perante um evento extraordinário. Com efeito, não só o número de vítimas (64 mortos e centenas de feridos) e a área ardida (53 mil hectares em 22/6/17) o exigia, mas também a intensa discussão pública desencadeada. Em 15/7/17, o jornal Público dedicou

seis páginas à descrição pormenorizada da sequência de acontecimentos. Indicou que ocorreram diversas descargas eléctricas no dia 17 de Junho. Discutiram-se as falhas do sistema SIRESP, Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal, e o presidente da Liga dos Bombeiros afirmou, no dia 20 de Junho, que o incêndio teve origem criminosa. Fez-se o levantamento dos prejuízos, o Presidente da República e o Primeiro-Ministro fizeram sucessivas intervenções, pediram-se relatórios e auditorias, houve manifestações de solidariedade, os donativos para as vítimas do incêndio já somavam 13 milhões de euros em 27/6/17. Anunciou-se um projeto-piloto para reordenamento da floresta e um relatório oficial anunciava, em 3/7/17, o valor de cerca de 500 milhões de euros em danos. Em 30/7/17, informou-se que um estudo aprofundado do IPMA concluía que havia indícios fortes de que um "downburst" tornara o incêndio avassalador.

Em 23/8/17, Betâmio de Almeida publicou um artigo no jornal Público (fig. 5) no qual aplaude a nomeação da CTI, defende a implementação de técnicas de prevenção e de autoproteção pessoal e considera importante a capacidade de aviso e evacuação de pessoas bem como a gestão local de emergências, em particular no que concerne a circulação em estradas ou caminhos florestais. A ordem de prioridades deveria

46 • Público • Quarta-feira, 23 de Agosto de 2017

## ESPAÇO PÚBLICO

# Dos riscos à realidade: a exigência de Ciência

**A. Betâmio de Almeida**

**A primeira prioridade cívica é o conhecimento cabal e objectivo do que se passou em Pedrógão Grande**

**N**a sequência da catástrofe dos incêndios florestais de Pedrógão Grande, o Estado e a sociedade civil mobilizaram-se para acudir às populações. Esta acção solidária tem sido muito positiva. Decorre, em paralelo, um conjunto de iniciativas que exige o esclarecimento rigoroso do que aconteceu. O número elevado de vítimas e de danos justifica essa exigência que constitui um direito e um dever em democracia.

É pois natural que na comunicação social se coloquem perguntas, que os cidadãos queiram saber o que aconteceu e que se recolha informação. Para se obterem respostas consistentes, a complexidade dos fenómenos e comportamentos humanos envolvidos exige uma análise integrada com base em metodologias científicas. Esta

avaliação e estruturação de uma gestão do risco de aluviões (1.º relatório ao fim de seis meses).

No caso em apreço, espera-se da comissão de peritos já nomeada a descrição, o mais rigorosa possível, dos processos de ignição e propagação do incêndio, a caracterização probabilística da respectiva excepcionalidade, a análise dos meios utilizados e das acções e omissões nas intervenções das autoridades durante o combate. Gostaria que os peritos examinassem as vulnerabilidades das habitações, das estradas e a eventual necessidade de melhorar os meios de comunicação e de alerta para residentes ou em trânsito na zona afectada. Saliento a variável "exposição", componente fundamental na definição do risco. Entender a razão que motivou a exposição ao perigo de tantas vítimas na Estrada 2361 e nos caminhos de acesso à mesma é um aspecto relevante. Para além das condições de exposição pessoal, é do maior interesse avaliar a aplicação concreta da Lei de Bases da Protecção Civil (2006) e dos planos de emergência e procedimentos locais previstos de prevenção, informação e comunicação, de autoproteção (incluindo a protecção de construções) e a realização de exercícios e simulacros (artigos 7.º, 38.º e 40.º) com



**Na verdade, culpas e responsabilidades instantâneas ou simbólicas não fazem**

os acontecimentos excepcionais, de muito baixa probabilidade e elevada intensidade, em que a exposição e as vulnerabilidades tendem a ser incertas, sendo o controlo completo dos riscos impossível ou socialmente desproporcionado. Neste caso, que não deve ser confundido com o

o desgosto, e de construir um dispositivo colectivo de ilusão positiva de protecção e de coesão, mas também de manipulação.

Na época contemporânea, a ciência e a técnica substituem com eficácia comprovada esses rituais no que respeita a explicação e a capacidade de protecção. Mas não totalmente noutras dimensões. Com efeito, muitas das intervenções sobre responsabilidades do Estado que lemos e ouvimos recentemente podem ser correctas como forma de pressão política ou de interpretação corrente do Direito, mas parecem ser anacrónicas do ponto de vista científico, próprias de uma época em que se considerava a ciência e a realidade como sendo completamente determinísticas e controláveis. Compreendemos que a explicação científica nem sempre é bem entendida pela generalidade da população, ao contrário dos rituais ancestrais. Na verdade, culpas e responsabilidades instantâneas ou simbólicas não fazem parte da ciência.

Reconhecemos, no entanto, que uma catástrofe humana envolve outras dimensões para além da científica, mesmo incluindo as ciências sociais. É, pois, natural que outras formas de transmitir sentimentos ou de traduzir o desconforto humano perante uma tragédia sejam adoptadas, incluindo a

Fig. 5 - Aspeto da crónica publicada no Público de 23 de agosto de 2017 (Fonte: Público, n.º 9988, p. 46).

Fig. 5 - News report published in O Público newspaper of 23 August 2017 (Source: Público, n.º 9988, p. 46).

ser a seguinte: conhecimento objectivo e cabal do que se passou, correção eventual de procedimentos face a eventos futuros e, finalmente, a responsabilização de pessoas e entidades envolvidas. A noção de que é possível garantir riscos coletivos ou públicos nulos é uma ilusão. Pode ser possível para acontecimentos mais frequentes e controláveis, mas para os acontecimentos excepcionais, de baixa probabilidade e elevada intensidade, com exposição e vulnerabilidade de pessoas e bens muito incertas, a garantia do controlo completo dos riscos tende a tornar-se impossível ou socialmente desproporcionada. A ciência e a técnica são ajudas indispensáveis mas a prevenção e proteção contra catástrofes envolve outras dimensões como a organização local com a intervenção das autoridades mais próximas. O autor defende que a prioridade deve ser o incremento da segurança no futuro tendo em conta os ensinamentos recolhidos com os acontecimentos de 2017.

Evento de Outubro

O Verão de 2017 parecia ter-se prolongado para o mês de Outubro e, nos dias 14 a 16, o país foi de novo sacudido por grandes incêndios que atingiram uma área superior à de Junho e que provocaram 48 mortos, dezenas de feridos, a destruição de instalações de 521 empresas e 275 milhões de euros de prejuízos estimados. O potencial para grandes incêndios era muito elevado. As condições de propagação foram muito agravadas pelo furacão Ophelia. Sete manchas de incêndios com áreas superiores a 10 000 hectares fustigaram o a região norte de Portugal (fig. 6). O Público de 17/10/17 (10 páginas e uma fotografia na primeira página que fica como representativa da tragédia humana associada aos incêndios, fig. 7) informou que no dia 15 se registaram 523 incêndios e, no dia 16, mais 199. O número de operacionais atingiu 12 mil tendo sido declarado o estado de calamidade. O jornal indica que o Estado tinha perdido 29 meios aéreos desde o início do mês por fim de contrato e que a passagem à chamada fase Delta teria feito perder meios de combate. Os meios de comunicação social deram conta da opinião de habitantes que realçaram a intensidade e rapidez da propagação das chamas e a falta de bombeiros. Foi anunciado que o sistema de comunicações SIRESP voltou a falhar. Segundo a jornalista Ana Fernandes (p. 10), “uma meteorologia adversa, a inconsciência das pessoas e uma floresta desordenada e não gerida levaram à tragédia”. As queimadas e o fogo posto foram apontados como possíveis causas. Desta feita as mortes não ocorreram em estradas mas distribuíram-se por zonas de habitação em resultado da ocupação desordenada, de acordo com a mesma fonte. O fogo ultrapassou o rio Minho e chegou à Galiza. Há queixas relativas à falta de aviso às populações distribuídas e isoladas. Perdeu-se 80 % das matas nacionais da zona de Leiria. O leitor atento ficou perplexo por ter

acontecido uma segunda vaga de incêndios florestais com esta dimensão e consequências, quatro meses após a anterior onda de grandes incêndios florestais.

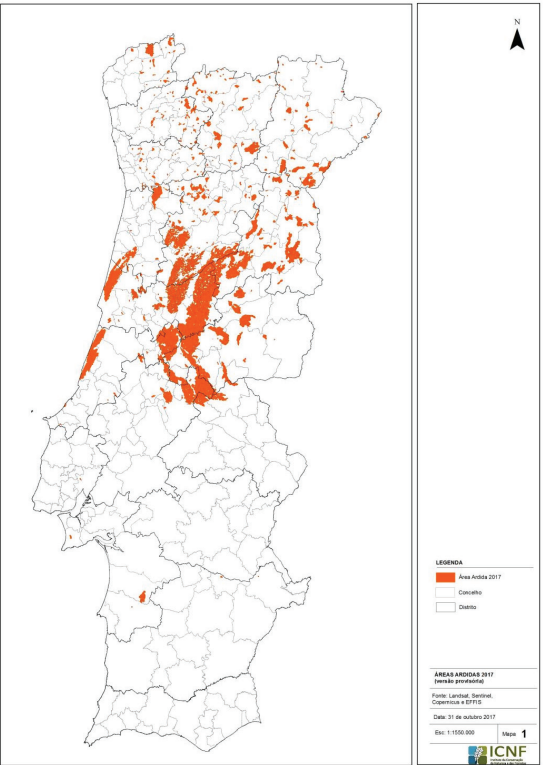


Fig. 6 - Distribuição das áreas ardidas em Portugal, em 2017, reportada a 31 de outubro (Fonte: ICNF, 2017b, p. 4).

Fig. 6 - Distribution of burned areas in Portugal in 2017, reported on 31 October (Source: ICNF, 2017b, p. 4).



Fig. 7 - Reprodução da primeira página do Público, de 17 de outubro de 2017 (Fonte: Público nº 10 043).

Fig. 7 - First page of O Público, 17 October 2017 (Source: Public nº 10 043).

Intensificou-se a pressão política sobre o Governo e, em particular, sobre a Ministra da Administração Interna. Pressão também do Presidente da República, com sucessivas declarações públicas. Um partido político anunciou uma moção de censura contra o Governo. O primeiro-ministro reconheceu que é necessário começar um novo ciclo para o combate e prevenção contra incêndios florestais e admitiu erros na tragédia (18/10/17). Ana Fernandes volta a escrever sobre as construções na floresta: *“é impossível defender dezenas, centenas de casas enfiadas no meio das árvores. Há falhas na Proteção Civil, porque sempre assim foi”*.

No dia 19 de Outubro, o jornal Público incluiu dois textos de opinião relevantes. A deputada Helena Roseta fez uma análise política da situação e comentou a demissão da ministra da Administração Interna que, entretanto, tinha ocorrido. Galopim de Carvalho considerou *“que o clima não explica tudo”* e realçou o elevado número de focos de incêndio em locais diversos e à noite e a *“guerra”* contra o Governo pelos comentadores dos jornais e das televisões *“ao serviço dos poderosos”*.

**OBSERVAÇÃO** - Os eventos de Junho e de Outubro parecem ter surpreendido as autoridades e o Governo. Em contraste com a onda mediática muito crítica e emotiva, a ANPC, o Governo e as autoridades locais tiveram muita dificuldade em encontrar um modelo eficaz de comunicação para esclarecer e garantir confiança aos cidadãos. Poderá ser uma falha a corrigir. A comunicação social não deu relevo a eventuais atuações positivas das autoridades, nomeadamente das autoridades locais, durante os incêndios. Uma exceção a este vazio foi o trabalho publicado no Público, de 22/10/17, sob o título *“Presidentes de Junta. Eles só dormiram quando a chuva chegou”*, relativo aos incêndios de Outubro. Na gestão do risco e das crises, uma comunicação adequada para o público é uma componente essencial.

#### *Algumas notícias que suscitaram perplexidade especial*

No período associado aos grandes incêndios de 2017, os meios de comunicação social mantiveram-se mobilizados. Reportagens, comentários, entrevistas, opiniões de políticos, de especialistas e de cidadãos encheram o espaço mediático. Algumas notícias tiveram um grande relevo ou impacto durante alguns dias. A relevância dada a algumas dessas notícias e polémicas parece desproporcionada face à gravidade dos acontecimentos principais. Factos ou pseudo-factos insólitos que influenciam negativamente a percepção pública sobre as instituições, nomeadamente a confiança na proteção civil e nas autoridades. Referem-se algumas destas notícias:

- As notícias nos jornais espanhóis sobre o incêndio de Junho, em Portugal, foram muito desenvolvidas e englobaram opiniões sobre possíveis impactos no Governo. Um dos correspondentes em Lisboa suscitou uma polémica estranha por utilizar um pseudónimo e a direção do jornal não permitir a divulgação da identidade do autor dos textos sobre o sinistro fazendo recordar outras épocas em que se justificava a clandestinidade por falta de liberdade;
- Uma reportagem de um canal de televisão junto do cadáver de uma vítima dos incêndios. Um caso que motivou em diversos meios de comunicação (19/6/17) comentários relativos à deontologia profissional na comunicação social;
- Os problemas com o SIRESP. A comunicação durante uma emergência é muito importante, mas o sistema não é novo e as suas limitações deveriam já ser conhecidas. É então razoável ponderar o facto da situação ocorrida em 2017 ter sido muito diferente das anteriores. Noutros países, com grandes incêndios florestais, as notícias de problemas com as comunicações não têm sido objecto de polémica nos jornais de referência. O relatório da CTI reconhece falhas no SIRESP mas não atribuiu uma responsabilidade decisiva ao SIRESP: *“se a atuação tivesse seguido os padrões em vigor, pouco teria aumentado a efetividade das operações de controlo do incêndio [de Junho]”* (CTI, 2017);
- As notícias de um aparente mal-estar profundo entre representantes dos bombeiros voluntários e os operacionais da ANPC surpreenderam o leitor. Parece ser evidente que é necessário uma coordenação e capacidade de comando a uma escala local, regional e nacional. Por seu turno, as exigências cada vez maiores no combate a incêndios, que afectam áreas vastas do território, e a necessidade de optimização de recursos humanos e de concentração de conhecimentos técnicos e científicos justificam uma estrutura especial de coordenação e comando. As afirmações contundentes em órgãos de comunicação em época crítica de incêndios relativas à estrutura existente foi perturbadora e afectou negativamente a percepção pública;
- A notícia de suicídios de sobreviventes, por parte de um alto responsável político. Aparentemente, foi uma precipitação e era uma notícia falsa;
- A queda de um avião de combate aos incêndios. Uma notícia falsa e uma precipitação na divulgação;
- O número total de vítimas mortais no incêndio de Junho. O semanário Expresso dava conta, em 22/7/17, de que existiria uma lista contendo mais de 80 nomes de pessoas que teriam morrido. Parece que 73 estariam confirmados. Chegou-se a transmitir a ideia que haveria uma ocultação de vítimas por motivos políticos. Parece que uma cidadã teria tentado fazer uma lista por conta própria e enganou-se.

Não devemos esquecer que este tipo de suspeição ocorreu em 2017, num país com democracia consolidada da UE, com uma longa História, com instituições públicas a funcionarem e procedimentos consolidados relativamente a cadáveres;

- Alimentação dos bombeiros (Agosto de 2017). A logística durante as operações de combate que envolvem centenas ou milhares de bombeiros deve ser assegurada, mas foi confrangedor ver, em órgãos de comunicação social, fotografias de pratos com comida e entrevistas com afirmações ou revelações contraditórias. O caso deu origem a um inquérito para investigação de irregularidades;
- Na sequência das campanhas de donativos para as vítimas dos incêndios de Junho surgiram denúncias relativas à gestão dos mesmos. Onde está o dinheiro, quem gere o quê, que já deu ou que ainda não deu, o que é gerido pelo Estado ou o que é gerido por privados. Ameaças de queixas ao Ministério Público (MP), nomeadamente dos autarcas de Mação;
- A Autoridade Nacional para a Proteção Civil (ANPC) esteve sujeita a acusações graves sobre a sua competência técnica, a descoordenação e a influência de uma recente mudança de chefias, entre outros aspetos. Na verdade, a qualificação técnica e a seleção dos operacionais para lugares de comando é um tópico importante que foi abordado pela CTI, mas não foi comprovada a eventual incompetência técnica de comandos providos nesses lugares por razões políticas. Uma outra dimensão, divulgada e objecto de análise pela comunicação social, diz respeito à qualificação académica formal de operacionais, a questão das licenciaturas válidas ou menos válidas. Mais tarde, foi garantido que todos os quadros da ANPC eram licenciados. Não se compreende que a formação académica não inclua conhecimentos específicos para as funções de planeamento e comando;
- A reconstrução de casas atingidas pelos incêndios suscitou subitamente uma discussão pública relativamente às respectivas dimensões, ao tamanho das casas. Fica-se surpreendido. Quando se podia esperar uma discussão útil sobre os materiais e o tipo de estrutura mais indicados para resistência ao fogo, em vez de uma reconstrução tradicional, discutiram-se dimensões das casas, sem se ter tido conhecimento do fundamento e epílogo da polémica;
- A informação à comunicação social e à população sobre o desenvolvimento de um incêndio, as situações de risco e as zonas de perigo é da maior importância. As entrevistas ou opiniões “*ad hoc*” de operacionais ou de comandos locais no teatro de operações, perturbadoras da concentração

exigida para a função, não parece uma boa solução. Uma informação objetiva, coerente e sóbria, é fundamental durante o período de emergência. A decisão da ANPC de realizar conferências de imprensa a determinadas horas pareceu ser correta mas suscitou mais uma polémica mediática com acusações de censura que em nada ajudaram a uma boa percepção pública sobre a proteção civil;

- As notícias sobre a inoperacionalidade dos helicópteros de marca KAMOV do Estado e sobre os contratos de aluguer de meios aéreos só podem causar uma grande estupefação e revelam a vulnerabilidade de um sistema de intervenção relevante muito condicionado por diferentes constrangimentos.

**OBSERVAÇÃO** - Face a este tipo de notícias ficou-se com a sensação de que, em situações extraordinárias, em catástrofes, o comportamento dos órgãos de comunicação social de referência, em Portugal (rádio, televisão e jornais), corre o risco de se aproximar do padrão das redes sociais: perda de hierarquização da importância dos factos, fracionamento dos assuntos e opção pela emoção fácil e pela crítica superficial. Há como que uma pulsão para a notícia muito negativa, para a opinião contundente. Os títulos seguem um padrão semelhante: “*o fogo continua descontrolado*” pode aparecer durante uma hora no rodapé do ecrã de televisão; a notícia “*o fogo está controlado*” permanece alguns minutos. Há um outro lado da comunicação, que foi muito positivo e fundamental para se poderem acompanhar os acontecimentos e os factos e para dar voz a opiniões fundamentadas.

## Relatórios institucionais e técnicos

### Considerações gerais

Relativamente aos incêndios de Junho referem-se dois grupos de relatórios:

1. Os relatórios da ANPC (2017), de 17/10, e da Guarda Nacional Republicana (GNR, 2017), de 21/7; os relatórios da CTI (2017), de Outubro, e da CTI (2018), de Março; e o da Universidade de Coimbra, sob a coordenação do Prof. Xavier Viegas (2017), de Outubro;
2. Outros relatórios técnicos.

Relatar em texto um acontecimento de dimensões catastróficas envolvendo muitas perdas de vidas humanas depende das finalidades e organização do relatório e do estilo da escrita. O estilo do texto de um sociólogo será diferente do texto de um militar ou de um operacional da proteção civil. O texto de um romancista baseado num acontecimento deste género será muito diferente do texto de um relatório de cientistas procurando descrever

factos e relações de causalidade. O relatório de uma instituição pública segue modelos específicos. Um texto para ser publicado num jornal tem as suas exigências próprias. A cada um o seu estilo mas se esses diferentes textos relatarem factos e situações relevantes para memória futura podem ser considerados contribuições positivas para esclarecimento do acontecido.

Os relatórios da ANPC e da GNR têm descrições aparentemente frias mas contêm dados relevantes e não se remetem a uma mera óptica de “defesa corporativa”. O relatório da ANPC foca dificuldades e falhas na capacidade de controlo das operações e mostra a complexidade de coordenar e de estruturar o comando das ações face à intensidade do fenómeno. O relatório fornece dados objectivos tais como, para o dia 17 de Junho, o número de incêndios florestais (152), o número de operacionais envolvidos (10 467), os meios terrestres (3 001) e as missões aéreas (226). O relatório da GNR está muito focado nas operações das patrulhas e dá-nos uma descrição do contexto e da atuação na área de intervenção, incidindo em particular na EN 236-1. Não obstante as limitações face aos objectivos específicos dos relatórios, nomeadamente a investigação de práticas de infracção disciplinar (Despacho relativo ao relatório da GNR), são dois relatórios que merecem ser lidos com atenção pois contêm tópicos importantes a explorar para a melhoria do sistema de intervenção operacional.

Os relatórios da CTI e da Universidade de Coimbra têm enquadramentos diferentes. A CTI foi nomeada pela Assembleia da República para em três meses (período ampliado para quatro meses), analisar e avaliar todas as origens, características e dinâmicas dos incêndios e avaliar a atuação de todas as entidades do sistema de proteção civil incluindo os sistemas de comunicações e informações e outros. O relatório da Universidade de Coimbra solicitado pelo Governo teve por objectivo estudar as condições de ocorrência, início e propagação do incêndio incluindo a análise dos acidentes mortais. Este relatório complementa o da CTI e permite a obtenção de duas análises muito desenvolvidas e competentes, independentes, sobre a mesma ocorrência o que constitui algo de inovador e de muito relevante e que ficará como um aspecto positivo da resposta institucional aos incêndios de 2017. Especialistas em incêndios poderão considerar os relatórios incompletos ou imperfeitos mas para o leitor profano, mas atento, os objetivos gerais foram atingidos com brio nos dois relatórios.

#### *Relatório CTI1 (evento de Junho)*

O relatório CTI (2017), com 182 p. mais Anexos e Apêndices, apresenta um enquadramento histórico dos incêndios de Junho e caracteriza o comportamento do fogo nos incêndios de Pedrógão Grande e de Góis (e outros locais) e inclui, para além de uma análise das vulnerabilidades

operacionais e sociais um conjunto de recomendações relevantes nomeadamente a criação de uma Agência para a Gestão Integrada dos Fogos Rurais. O relatório identifica três níveis de problemáticas gerais como razões principais que conduziram ao acontecimento dramático de Junho: Conhecimento (incorporação dos avanços científicos), Qualificação (formação dos operacionais) e Governança (prevenção e gestão da floresta). O incêndio de Pedrógão Grande (28 914 hectares) foi o “segundo maior de sempre” (p. 10) à data. Quanto à excepcionalidade do evento, diz a CTI que resulta de um conjunto de factores (p. 10): o adiantado estado de secura da vegetação, que distingue o ano de 2017 de qualquer um dos anos anteriores; grande instabilidade da atmosfera e o perfil de humidade, implicando muita energia disponível para fenómenos convectivos e correntes de ar descendentes; “*formação de pirocumulonimbo, em que processos atmosféricos dominam o fogo e o tornam mais errático e perigoso*”; o colapso da coluna de convecção que origina o “*downburst*” que provocou muitas das vítimas mortais. De acordo com o relatório (p. 12), “*esta modificação do comportamento do fogo não poderia ser prevista por nenhum serviço de emergências em Portugal ou na Europa*”. É afirmado que a partir das 18:00 o incêndio ficou incontrolável, independentemente dos meios disponíveis (Quadro 1, p. 10). A incapacidade para debelar o fogo na primeira meia hora e os meios insuficientes empregues no ataque inicial (p. 15) propiciaram o desfecho trágico do incêndio. Segundo o relatório, as necessárias medidas de proteção civil (circulação na rede viária e evacuações) deveriam ter sido equacionadas mais cedo. Salienta-se que os postos de vigia ainda não estavam ativos e não havia vigilância móvel nem pré-posicionamento de meios de combate. Estava-se ainda na fase Bravo (15 de Maio a 30 de Junho) e com nível Amarelo. “*A incapacidade em reconhecer e/ou responder atempada e adequadamente às condições meteorológicas que seriam enfrentadas ao longo do dia 17 está na génese da tragédia de Pedrógão Grande*” (p. 13). O incumprimento da legislação ao nível das faixas de segurança (redes viárias e aglomerados populacionais) é um aspecto realçado pela CTI (2017, p. 12).

#### *Relatório da Universidade de Coimbra (evento de Junho)*

O relatório da Universidade de Coimbra (Viegas, 2017) apresenta também uma caracterização geral da situação com um enquadramento das condições climáticas e meteorológicas, um enquadramento social e uma análise do comportamento do fogo e da resposta operacional. A equipa de investigadores declara que “*o estudo deste incêndio reveste-se de uma dificuldade e complexidade muito superiores a todos os que foram realizados anteriormente*”. Uma contribuição muito importante foi a proposta de identificação da origem das ignições em Escalos Fundeiros e Regadas: os contactos entre a vegetação e uma linha elétrica de média tensão da EDP.

O relatório assinala que *“devido às características pouco usuais do comportamento do incêndio”* (p. 225) e a outros factores gerou-se uma fuga de pessoas que foram apanhadas de surpresa nas mais variadas direções. É também incluído no relatório um conjunto de recomendações e observações relevantes. Por exemplo: *“a maioria dos corpos de bombeiros portugueses são voluntários, o que condiciona de sobremaneira a manutenção...o grau de prontidão permanente”* (p. 38).

#### As mortes na EN 236-1

As mortes (30) num trecho da estrada EN 236-1 suscitaram uma grande emoção e as imagens de carros que arderam nessa estrada foram exaustivamente apresentadas com grande destaque nos jornais e canais de televisão durante os meses seguintes (pelo menos, ainda, em Setembro de 2018). De acordo com o relatório CTI (2017), a ausência de alerta precoce e de evacuação a tempo das populações ou de indicação para que não saíssem de casa não permitiu impedir a maioria das mortes (p. 145). O facto dos acontecimentos terem ocorrido num fim-de-semana propiciou a presença nos aglomerados de um número elevado de visitantes. Refere-se que, *“tendo em conta que as mortes na EN 236-1 ocorreram na sequência da fuga a partir das aldeias localizadas a Este desta via”, o corte dos acessos “teria sido provavelmente ainda pior pois teria eventualmente implicado a ocorrência de mais vítimas”* (p. 145). Um trabalho de antecipação para evitar a *“fuga para a morte”* exigiria o apoio de *“analistas de incêndios e de meteorologistas especializados”* para *“avaliação da situação em tempo real”* (p. 145). De acordo com Viegas (2017), *“tendo em conta que a rede de estradas neste território é muito densa, com várias ramificações, parece-nos que seria virtualmente impossível fechar eficazmente qualquer troço importante das mesmas”* (p. 215). O relatório conclui que a atuação da GNR não terá sido um factor decisivo que tenha contribuído para a tragédia na EN 236-1. A polémica relativa a um capítulo do relatório sobre as mortes na EN-236-1 foi lamentável e desproporcionada. A descrição personalizada do modo como cada cidadão morreu é um assunto que deve ter uma reserva especial em benefício dos familiares das vítimas e dos processos administrativos ou legais associados ao evento. Esse tipo de descrição deveria fazer parte de documento especial e não constituir matéria de um capítulo de um relatório técnico com as características referidas e que deve ter como objetivo principal a recolha de ensinamentos eficazes para o futuro. O conteúdo completo deste tipo de descrição personalizada deve ser conhecido por quem deve ou tem esse direito e não por todos, exceto para fins administrativos (seguros, indemnizações ou outros) e mais tarde como matéria de narrativa de outro género.

#### Relatório CTI2 (evento de Outubro)

Quanto aos incêndios de Outubro, o relatório CTI (2018) segue um modelo semelhante ao do relatório CTI (2017) realçando as características próprias deste evento, em particular a atuação muito negativa do furacão Ophelia. Refere as queimadas, o incendiário e os reacendimentos como causas principais das ocorrências dos dias 14, 15 e 16 de Outubro (p. 13). Regista-se que as ignições de 15 de Outubro produziram sete manchas ardidas no Centro do país com áreas excedendo 10 000 hectares. O relatório apresenta uma comparação muito útil entre os incêndios de Junho e de Outubro. *“Para além da extraordinária dimensão, os mega-incêndios de 15 de Outubro individualizam-se à escala Europeia por serem os primeiros desta ordem de grandeza a ocorrer no Outono”* (p. 14). O relatório descreve a atividade de piro-convecção no período crítico do incêndio afirmando que *a “sequência de factos constitui o maior fenómeno piro-convectivo registado na Europa até ao momento e o maior do mundo em 2017, com uma média de 10 mil hectares ardidos por hora entre as 16 horas do 15 de Outubro e as 5 horas do dia 16 de Outubro para o conjunto dos cinco mega-incêndios estudados”* (p. 15). Ao contrário do que ocorreu em Junho, as vítimas mortais estiveram sobretudo ligadas a casas de habitação (p. 130), o que pode colocar restrições à recomendação geral para não se sair de casa. A diferente distribuição dos operacionais no combate pode também explicar esta diferença.

De acordo com o CTI (2018), o tipo de incêndio descrito no relatório CTI (2011) repetiu-se em Outubro. *“Esta tipologia de incêndios é relacionável com as alterações climáticas, sendo de esperar a sua repetição num futuro próximo”* (p. 232). Dois relatórios de natureza diferente assinalam a alterações climáticas como um factor a ter em conta. O relatório desenvolve uma reflexão sobre indicadores de risco ou de alerta (p. 231) que possam ser mais eficazes (inclui uma proposta de substituição de terminologia, nomeadamente de “risco” para “perigo”). O leitor atento considera que a terminologia pode ser relevante se traduzir conceitos sustentados em conhecimento científico e tendo em vista melhorar a eficácia da prevenção.

#### Outros relatórios

O relatório da WWF Espanha e ANP/WWF Portugal (WWF, 2018), considera o ano de 2017 como um *“ano negro de incêndios florestais ao nível global, confirmando a perigosa tendência de grandes incêndios alimentados pelas alterações climáticas”* (p. 1). De acordo com este relatório, *“os efeitos cumulativos do aquecimento global, o despovoamento rural e abandono dos usos da terra, a falta de gestão florestal, o modelo de planeamento urbano e uma cultura de fogo errada”*

criaram as condições perfeitas para os grandes incêndios. O relatório analisa “o que está a acontecer no Noroeste Ibérico para que este território arda de forma cada vez mais perigosa” (p. 1).

O relatório de M. Beighley e A. C. Hyde (2018), publicado em Fevereiro, com o título “*Gestão dos Incêndios Florestais em Portugal numa Nova Era. Avaliação dos Riscos de Incêndio, Recursos e Reformas*”, realça as alterações climáticas como um dos factores cruciais no agravamento do risco de incêndio. Afirmar-se que “um conjunto único de factores ambientais estruturais tornou Portugal extremamente propenso a incêndios florestais” (p. 7). Os efeitos nos padrões regionais de temperatura e precipitação durante o Verão são um catalisador que pode transformar um incêndio potencial numa catástrofe real, segundo o relatório referido. De acordo com os autores, 98 % das ignições em Portugal são de origem humana (portanto são independentes de outros factores) e (em 2017) “as condições de propagação dos incêndios foram tão severas que excederam claramente as capacidades do sistema português de proteção contra incêndios” (p. 7). Em Beighley e Hyde (2018), são apresentadas projeções do risco de incêndios florestais da JRC-EU (2016) associadas às alterações climáticas que são conhecidas da comunidade científica portuguesa e da Estratégia Nacional para as Florestas. Contudo, este enquadramento é praticamente desconhecido nas controvérsias sobre os incêndios de 2017 na comunicação social e nos debates políticos com reflexos graves na percepção pública. Na verdade, os incêndios de Junho e Outubro de 2017 ocorreram fora da época crítica tradicional. O relatório faz também comentários sobre os métodos de atuação dos bombeiros portugueses que motivaram uma resposta muito contundente na comunicação social do representante dos bombeiros voluntários.

**OBSERVAÇÃO-** Dos relatórios referidos pode-se concluir que, sem prejuízo de eventuais falhas graves por parte de operacionais ou da estrutura de combate aos incêndios que deverão ser esclarecidas, os eventos de 2017 parecem estar associados a um padrão muito mais desfavorável e diferente do processo de risco (Variante I, decorrente de aspectos meteorológicos) a par de um conjunto de factores cumulativos negativos associados à prevenção, gestão, ocupação e organização do território (Variante II, envolvendo a Exposição e a Vulnerabilidade de pessoas e bens). As notícias relativas aos incêndios de 2017 e os debates e comentários na comunicação social e na Assembleia da República não propiciam uma percepção pública positiva relativamente aos organismos e sistemas de proteção. Um leitor atento dos relatórios da CTI e da Universidade de Coimbra pode ficar com a dúvida se estes documentos foram lidos com a atenção devida por muitos que, com diferentes responsabilidades, se pronunciaram publicamente sobre os incêndios.

## A situação pós incêndios de 2017 e em 2018

### Medidas de prevenção e resposta

Uma catástrofe de grandes dimensões propicia o desvelamento de problemas sociais graves, nomeadamente padrões de desigualdades e de carências. Aconteceu em Nova Orleães em 2005, no Haiti em 2010 e em Porto Rico em 2017. A resposta tende a seguir duas vias: 1) uma via institucional com sensibilidade reformista e 2) uma via crítica, mais radical, exigindo alterações mais profundas.

O Presidente da República e o Governo inserem-se na primeira via sob pressões diferentes da comunicação social. O Presidente, encarado com benevolência pela comunicação social, tende a representar o drama das vítimas e das populações. O Governo fica sujeito a ataques políticos e mediáticos o que se compreende pela respetiva função simbólica e responsabilidade institucional. O Governo transmite a ideia de seguir recomendações da CTI, nomeadamente no controlo da massa combustível (“limpeza forçada do mato”), reforço de brigadas operacionais, apoio a ações de reconstrução (com o apoio da UE), reforço de orçamentos e da fiabilidade do SIRESP, estruturação de mensagens de alerta à população por sms, entre outras. A 18/1/18 foram aprovadas a Diretiva Única de Prevenção e Combate e a Lei da futura Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais. Foi nomeado um novo presidente da ANPC, com a missão de reorganizar o serviço. De acordo com as notícias, encontrou-se um esquema eficiente para as indemnizações aos familiares das vítimas mortais e a reconstrução de edifícios está a ser efectuada. A sociedade civil e as autarquias mobilizam-se para uma melhor proteção das aldeias. Campanhas publicitárias intensivas apelaram para uma melhor prevenção no Verão de 2018, mobilizaram-se equipas de intervenção rápida e realizou-se um exercício em campo. Em Setembro de 2018, a Assembleia da República aprovou a composição do Observatório Técnico Independente para análise, acompanhamento e avaliação dos incêndios florestais e rurais.

Pela segunda via posicionam-se os que defendem mudanças mais profundas e radicais na organização da prevenção ou na gestão das florestas. Uma das críticas denuncia a vulnerabilidade do país perante acontecimentos excepcionais e a responsabilidade de “lógicas de planeamento e de proteção civil burocráticas e totalmente assentes nas projeções dos peritos e sem participação direta dos interessados” (José M. Mendes, no Público de 8/12/17). A questão da participação pública das populações faz todo o sentido. Uma característica frequente em muitas das intervenções de especialistas, nos media portugueses e relativas a acontecimentos nacionais, é a abrangência muito vasta das mesmas. Por vezes são feitas críticas e propostos programas sociais e

políticos de intervenção tão profunda que dificilmente podem ser implementados a médio prazo.

Entre estas duas posições estão as contribuições de alguns especialistas tentando transmitir análises amplas e propostas de intervenção política a longo prazo. É o caso de um longo texto do prof. Xavier Viegas, no Público de 19/11/17, reforçando e sintetizando o conteúdo do relatório da Universidade de Coimbra, ou os textos de Manuela R. Magalhães sob o título “Incêndios rurais, secas e Inundações” (Público de 7/2/18) e de Susana Peralta, com o título “Desastres naturais ou desastres políticos” (Público de 9/8/18) em que salienta as vulnerabilidades aos efeitos das alterações climáticas.

Há acusações de irregularidades relativamente à reconstrução de casas ardidas em Junho e em Outubro havendo notícias de inquéritos da Polícia Judiciária e do Ministério Público (Público de 13/9/18) ou de ameaças de ações judiciais contra o Governo (Público de 4/9/18). Este assunto interpela o leitor atento para a aparente dificuldade em aplicar critérios robustos e compreensíveis numa situação excepcional. Com efeito, as irregularidades poderão ter uma dimensão pouco significativa, mas as notícias publicadas não conseguem esclarecer o assunto, nem mesmo uma reunião especial pública da Assembleia Municipal de Pedrógão Grande, realizada em 10/9/18. Contudo, é surpreendente ouvir num canal de televisão um ex-responsável de um organismo oficial dizer que era a segunda catástrofe de Pedrógão! Em 8/9/18, o Expresso anunciou que o Ministério Público tinha concluído o processo relativo ao incêndio de Junho. Posteriormente foi noticiado, em 27/9/18, que há 12 arguidos acusados de cerca de 700 crimes. O leitor atento fica, mais uma vez, estupefacto pelo número de crimes. Aguardaremos os desenvolvimentos que irão proporcionar mais análises sobre os factores intervenientes no evento de Junho de 2017 e que irão certamente influenciar a percepção pública.

#### Verão de 2018

É ainda cedo para avaliar a eficácia das medidas já tomadas ou previstas em 2017-18 no âmbito dos incêndios florestais. No entanto, em Agosto de 2018 já era possível assinalar alguns factos. No início do Verão, a televisão dava conta da atuação de uma aeronave preparada para detectar início de incêndios. Parecia ser uma boa ideia mas rapidamente tal dispositivo deixou de ser notícia. O Público de 2/8/18 dava conta de risco máximo de incêndio no Algarve com a indicação da probabilidade de 23% de ocorrer um grande incêndio (em Portugal é invulgar a caracterização para o público do risco de incêndios através de probabilidades quantitativas). Foi decretada a Situação de Alerta em todo o território continental.

No dia 3 de Agosto deflagrou um incêndio na serra de Monchique que vai prolongar-se por cerca de uma semana mobilizando muitos recursos. Assistiu-se a uma atuação muito decidida por parte das autoridades. De salientar uma grande firmeza na evacuação das populações e não se registaram vítimas mortais. Mas este evento não ficou sem intervenções ou notícias desconcertantes para o leitor atento (quatro páginas do Público de 8/8/18): “*erros do passado repetiram-se*”, “*Produtores florestais insistem em responsabilizar o Governo*”, discutem-se os métodos de combate e os produtos químicos na água lançada sobre o fogo (também se discutiu o uso de água do mar). Xavier Viegas criticou a falta de prevenção e lembrou um projeto de 2006 de faixas de contenção que passou para as autarquias e “*não houve da parte dos municípios, sensibilidade para completar esse plano*”. Mas o que gerou estupefacção no leitor atento foram as afirmações, durante o período do sinistro, de associações que representam bombeiros criticando a estratégia de combate e a “*desorganização total*” do combate. Outros comentários críticos foram publicados sobre o modo de atuação da GNR na evacuação de pessoas e a satisfação das entidades oficiais por não ter havido danos pessoais. Na edição de 9/8/18 indicou-se que já tinham ardido 22 700 hectares e, em título de 1.ª página, que a “*Regra de comando adoptada após Pedrógão [foi] ignorada em Monchique*”. V. Soromenho Marques escreveu, no JL de 15 a 28 de Agosto de 2018, “*que somos todos refugiados climáticos*” e que Monchique estava no mapa das calamidades futuras há vários anos atendendo ao desordenamento florestal compacto com massas gigantescas de eucaliptos.

Até ao final de Setembro, Portugal não teve mais ocorrências graves no que respeita a incêndios florestais. Mas o Verão parecia estar de novo, como em 2017, no mês de Outubro e os riscos de incêndios florestais e rurais continuarão elevados até mais tarde.

#### O que se passa no mundo

##### Ocorrências de incêndios florestais

As notícias em Portugal relativas aos incêndios de 2017 desenvolvem-se no interior de uma aparente redoma isoladora do que se passa no mundo. Aparentemente, tudo se passa como se os eventos em Portugal fossem locais e únicos. Contudo, na realidade, os meios de comunicação social internacionais vão dando conta de um incremento muito relevante dos incêndios florestais em diversas áreas do planeta, alguns com condições climáticas semelhantes às de Portugal, nomeadamente na Califórnia (E.U.A.) e na Austrália, bem como no Alasca (2015) e no Chile (2017) entre outras zonas. No Oeste dos E.U.A., os incêndios florestais estão a queimar áreas maiores e são em maior número. O ano de 2017 foi um

dos mais destrutivos em termos de incêndios florestais: um total de cerca de 9 100 incêndios destruíram cerca de 9 500 edifícios e provocaram 47 mortos. O ano de 2017 foi o ano em que o custo do combate aos incêndios foi o mais elevado na história do Estado: 700 milhões de dólares gastos pela Cal Fire. O New York Times de 16/10/17 publicou um texto sobre os incêndios no Nordeste da Califórnia acompanhado por uma fotografia com viaturas destruídas em Santa Rosa. Nove habitantes (idosos) relatam a progressão rápida do incêndio, a intervenção de vizinhos que alertaram e a fuga precipitada em minutos. Um habitante relata que inicialmente fugiu de carro mas face ao avanço das chamas junto à estrada abandonou-o e continuou a pé. Em Dezembro, 1 500 bombeiros atacavam o incêndio Thomas na Califórnia do Sul, o incêndio mais extenso à data que ocorreu na Califórnia (Le Monde, 29/12/17). Destruíu 1 063 edifícios e obrigou à evacuação de 105 000 habitantes, tendo os incêndios estado próximo de grandes cidades. Tal como em Portugal, estes incêndios ocorreram fora da época tradicional de maior risco. “É uma nova normalidade com a qual temos de conviver” declarou o Governador da Califórnia Jerry Brown. De acordo com especialistas, este *annus horribilis* na Califórnia resultou de uma combinação de vários factores: muita massa combustível, falta de chuva e temperaturas altas anormais e ocorrência de ventos muito fortes. Afirmou-se que a alternância de períodos chuvosos com períodos secos conduz à situação pior. Um especialista em mudança climática afirmou que a população tem que se preparar, bem como os poderes públicos: materiais mais resistentes e talvez restringir as zonas habitáveis. Com o seu clima mediterrâneo, a região vinícola a norte de São Francisco está em “perigo perpétuo” segundo o San Francisco Chronicle. Pede-se o controlo das construções, em particular nas áreas mais expostas, incluindo o aumento dos prémios dos seguros (11 milhões de californianos vivem em áreas expostas ao risco). A administração estadual impôs, a 26 de Dezembro, novas regras às companhias de eletricidade, suspeitas de negligência na limpeza de mato ou arvoredos ao longo das linhas. No mesmo número do jornal Le Monde dá-se conta que no Canadá (província de Columbia - Britânica) a época de 2017 foi “a pior estação de incêndios da era moderna”: arderam 1,2 milhões de hectares (50 % mais do que ardeu no anterior ano record de 1958).

Na Europa, na Grécia, ocorre em Julho de 2018 um incêndio de grandes proporções que vitimou 99 pessoas (notícia de 11/9/18), o segundo incêndio mais mortífero do século XXI, depois do incêndio de 2009 na Austrália (180 vítimas). A 26 de Julho, um autarca da região anunciou que a causa tinha sido um cabo elétrico. Os media portugueses deram notícias com frequência e relevo. De acordo com essas notícias, as condições de propagação do incêndio foram muito desfavoráveis.

Na Suécia, de Maio a Julho de 2018, há notícias de incêndios sem precedentes no país em época recente. As causas foram humanas (“barbecues”) e descargas atmosféricas. As zonas tinham uma baixa densidade populacional mas foram executadas evacuações. O primeiro-ministro reconheceu que o sistema de bombeiros sueco não tinha capacidades para extinguir o incêndio e pediu apoio à UE (Portugal deu apoio com aviões). No combate utilizou-se um método não convencional: o lançamento de bombas por aviões de combate para deter o avanço das chamas. Na imprensa e na televisão houve comentários sobre o tipo de gestão das florestas.

De novo na Califórnia, em Agosto de 2018, ocorreram grandes incêndios (em Novembro de 2018, aquando da revisão do presente texto, era notícia a ocorrência de grandes incêndios florestais na Califórnia (E.U.A.) os quais já teriam provocado dezenas de vítimas mortais e milhares de residências destruídas). O maior foi o de Mendocino que, nessa data, já tinha percorrido 121 000 hectares e os bombeiros consideravam que só no princípio de Setembro é que o incêndio estaria extinto (Le Monde de 10/8/18). Noticiou-se que 30 000 bombeiros combatiam os incêndios com meios aéreos dos mais potentes. Este jornal deu conta da opinião de alguns especialistas sobre as causas da elevada intensidade dos incêndios: má gestão do combustível e falta de obrigatoriedade na “limpeza” da floresta. Em 2018, a 12 de Agosto, já tinham sido queimados 332 000 hectares, ou seja, o dobro da área, em tempo análogo, do ano de 2017 (segundo o correspondente em Los Angeles do El País, em 12/8/18). De acordo com o Prof. Scott Stephens, um dos autores de um estudo da Universidade da Berkeley, as florestas tornaram-se perigosas pelo modo como foram geridas e refere a política de apagar sistematicamente qualquer fogo o que induz a seguir mais combustível no solo. Ao fazer isto, os incêndios, com as condições atmosféricas agora mais desfavoráveis, tornam-se gigantescos. A elevada susceptibilidade das florestas a um foco inicial de fogo é exemplificada pela causa de um dos grandes incêndios da Califórnia: as chamas provocadas pela fricção da jante de um automóvel no asfalto.

#### *Proteção europeia e novas tecnologias contra os incêndios*

Foi noticiado (Le Monde de 30/7/18 e 10/8/18)) que a UE pretende reestruturar o sistema de intervenção e de cooperação. O Verão de 2017 e os violentos incêndios em Portugal, Espanha e França foram o detonador para a criação de uma força permanente europeia para fazer face a catástrofes e reforçar o sistema atual. Relativamente aos incêndios florestais, o sistema conhecido por “Mecanismo de Proteção Civil da UE” teve de atuar duas vezes em 2014, oito em 2016 e 18 vezes em 2017. A multiplicação destes incêndios em diferentes áreas da Europa (no Norte e no Sul) levaram a Comissão

europeia a elaborar o projeto RescEU, que se baseia na criação de recursos permanentes da UE que devem complementar mas não substituir os recursos nacionais. Em fins de Maio o projeto foi aprovado pelos deputados europeus. Espera-se uma decisão final até 2019.

A capa da revista The Economist, de 4-10 de Agosto de 2018, mostra o ataque a um incêndio florestal e tem o seguinte título: “*In the line of fire. Losing the war against climate change*” (fig. 8). Esta edição da revista tem um texto dedicado a modelos computacionais para ajuda ao combate a incêndios florestais. Estes modelos baseiam-se na caracterização em tempo real de diferentes parâmetros que condicionam o fogo e a respectiva propagação, incluindo a interação entre factores. Os modelos são muito sofisticados e computacionalmente muito pesados. Um deles (FIRETEC), por exemplo, divide o espaço ameaçado em cubos com um metro de aresta para cálculo e previsão de ocupação de combustível, humidade, temperatura, vento... Por enquanto, o tempo de simulação é superior ao tempo dos acontecimentos reais não sendo ainda útil para previsão operacional. Há modelos que tentam prever a formação de “tornados de fogo” muito perigosos e referenciados em Portugal (2017). Apesar de se esperarem avanços neste domínio computacional para apoio operacional, é referido que as situações excepcionais (cerca de 1 %) de incêndios florestais poderão não ser modeláveis e refere-se, como exemplo, o caso do incêndio de Pedrógão Grande em Portugal (2017) com inesperados aumentos de velocidade do vento e chamas que atingiram 100 m de altura. Francisco Castro Rego, da Universidade de Lisboa, declarou que ainda serão necessários dois anos de desenvolvimento para se poderem modelar tais incêndios.

Em meados de 2017, a Comissão Europeia editou um livro síntese dedicado ao tema da ciência aplicada à gestão do risco de catástrofe (Comissão Europeia - EU, 2017) onde apresenta o “estado da arte” dos diferentes tipos de riscos naturais e tecnológicos, incluindo o de incêndios florestais. No tema dos incêndios florestais, o prof. Domingos Xavier Viegas da U. Coimbra é um dos co-autores. Em Betâmio de Almeida, 2017 apresenta-se uma recensão desta obra. O Capítulo 4 é dedicado à comunicação e percepção do risco. Colaboração, conhecimento e inovação são fundamentais para fazer face aos desafios do futuro, em particular à amplificação dos riscos e das vulnerabilidades em resultado das alterações climáticas. Este documento da Comissão Europeia pretende ser geral mas em cada país ou região haverá factores específicos tão ou mais relevantes que as mudanças ou os efeitos eventuais das alterações climáticas. É o que acontece em Portugal relativamente aos incêndios florestais (despovoamento do interior e concentração da população em áreas urbanas, desinvestimento na agricultura, deficiente organização da gestão local, entre outros). Novas tecnologias estão a ser propostas para a prevenção. Em Portugal, em setembro de 2018, foi notícia uma proposta para uso de robots na limpeza de florestas.



Fig. 8 - Capa da revista The Economist de 4-10 de agosto de 2018  
(Source: The Economist, n.º 9103, p. 64-65).

Fig. 8 - The cover of The Economist 4-10 August 2018  
(Source: The Economist, n.º 9103, p. 4-65).

**OBSERVAÇÃO-** Da leitura diária de jornais de referência internacionais e da visualização de canais de televisão de diferentes países, regista-se, como preocupação principal, o potencial efeito das alterações climáticas nos incêndios florestais. A exposição de pessoas (mais residências em zonas potencialmente perigosas) e a gestão das florestas são também objecto de atenção. Com raras exceções (e.g. o incêndio na Grécia, em 2018), a ação dos operacionais no combate aos incêndios não tem sido, em geral, objeto de comentários depreciativos ou de críticas contundentes. Por exemplo, nos E.U.A., a confiança pública nos serviços de bombeiros mantém-se, aparentemente, elevada, não obstante a duração, a extensão e os efeitos de grandes incêndios florestais recentes (um especialista norte-americano informou o autor que, nos E.U.A., a comunicação social não costuma divulgar críticas à actuação das forças de bombeiros no combate e protecção das pessoas e bens. No entanto, também há, por vezes, críticas à actuação dos bombeiros mas de um modo mais reservado). A população californiana vítima dos incêndios tem características socioeconómicas muito diferentes das populações afetadas em Portugal e, nesse país, os prejuízos materiais são compensados, em geral, por seguros. Em Portugal, a preocupação com as alterações climáticas fica desfocada nos media: é relevante nalguns

temas, mas noutros, como nos incêndios de 2017, a sua importância é muito atenuada. Qual a razão? A diferença com Portugal estará na comunicação social ou nos valores da Sociedade? Será uma razão sociológica?

### Reflexões finais sobre o tema

104

- A frase síntese “*as colossais falhas do Estado - técnicas, políticas, administrativa - foram postas a nu...*” (Camargo e Castro, 2018, p. 18) pode ser uma boa caracterização do que se poderá ter inferido do conjunto de notícias, de comentários e de muitas intervenções públicas sobre os incêndios de 2017. Essa frase poderá conter uma parte relevante da verdade mas não traduz, na totalidade, o que se passou. A percepção dos portugueses sobre o tema poderá vir a incorporar um registo excessivamente enviesado, negativo e radical. Contudo, o leitor atento poderá também ter uma percepção complementar: que a sociedade portuguesa envolvida também não está isenta de falhas. Do fluxo comunicacional retido em memória, sobressai a projeção mental de uma “imagem aparente” de um Portugal que ainda se encontra em construção política incipiente ou que está em desconstrução institucional. Sensação insólita e absurda para um país com séculos de existência, com um regime democrático estável e inserido num espaço político e social muito evoluído.
- Face a tragédias tão marcantes, em particular com numerosas vítimas humanas, é natural que a identificação de causas e da responsabilidade por eventuais falhas grosseiras no dispositivo de prevenção e proteção e no modo de compensação possível pelas perdas e danos sejam objeto de informação e debate público. Contudo, é preocupante que o corpus do conjunto de factores identificados e analisados pela Comissão Técnica Independente e pela Universidade de Coimbra e descritos minuciosamente em centenas de páginas nos respectivos relatórios não tenha sido convenientemente discutido e divulgado pela comunicação social. A. Mega Ferreira refere, em artigo do JL (15 a 28 de Agosto de 2018), um texto do filósofo Daniel Innerarity no qual “*analisa como a sociedade do conhecimento se tornou, por excesso, numa sociedade de desconhecimento ou, pelo menos, de não-reconhecimento dos limites do conhecimento e da nossa capacidade para dominarmos todas as circunstâncias da vida humana*”. A procura do conhecimento e a aceitação da dúvida razoável tendem a transfigurar-se em gestão da emoção. O pressuposto de que a responsabilidade (para não escrever a “culpa criminosa”) deve ficar confinada no “governo de giro”, muitas vezes segundo critérios de enviesamento partidário, ou em alguns dos agentes da proteção civil, tende a contaminar a formação da percepção dos cidadãos sobre o que lhes acontece ou pode vir a acontecer. A quase ausência de narrativas relativas ao contexto excepcional em que se desenrolaram algumas das ações de combate aos incêndios poderá ter um impacto na percepção pública sobre a confiança em instituições supostamente maduras.
- O fracionamento das notícias com assuntos secundários e o enfoque dominante na anunciada incompetência humana no combate, uma das componentes da referida Vertente II (humana) do risco, desfoca a atenção de outros componentes relativos à prevenção contra as ignições com origem humana (o esclarecimento sobre as causas das ignições poderia atenuar muitos “fantasmas”) e à gestão e organização social e política do território que são os factores determinantes da vulnerabilidade à propagação descontrolada dos incêndios florestais. A desvalorização relativa da Vertente I (hipotéticos efeitos muito desfavoráveis de condições meteorológicas adversas) nas condições de propagação dos incêndios é também de lamentar. Com efeito, este factor pode vir a impor adaptações nos métodos de combate e de prevenção compatíveis com a realidade ambiental dos territórios.
- A desfocagem nos alvos das análises e a inconsistência na argumentação de alguns comentadores proeminentes dos media são desconcertantes para o leitor atento. Se o designado despovoamento (por vezes incorrectamente designado por desertificação social) e a deficiente autoproteção das populações são reconhecidas por especialistas, não deixam de surpreender algumas posições acusatórias, em 2017, emitidas por intervenientes que defenderam, em passado não muito afastado, os encerramentos de postos da GNR, de escolas e maternidades, de centros de saúde e tribunais, de balcões de bancos e de repartições públicas em nome de um progresso inevitável, da racionalidade económica e da facilidade de deslocação das populações pela atual rede de estradas. A prevenção contra incêndios florestais e a mitigação das vulnerabilidades exigirá uma organização eficaz do poder local na área da proteção civil operacional, com uma maior capacidade de ação de proximidade e de mobilização de meios. A realização de exercícios envolvendo bombeiros e população, o acompanhamento de idosos isolados, a utilização de sistemas de comunicação personalizados e de intervenção no aviso e evacuação de pessoas, a definição de métodos construtivos das habitações contra o fogo e até, eventualmente, a proibição de construir habitações isoladas em algumas áreas de risco mais elevado são ações a ponderar.

- Quanto à capacidade de combate aos incêndios de 2017, face aos efeitos das condições meteorológicas verificadas, há que esclarecer se o sistema português de intervenção operacional estaria preparado ou capacitado para enfrentar incêndios com estas características. E quais serão os eventuais limites da nossa capacidade. Quando o relatório da CTI (2017), sobre os incêndios de Junho, afirma que houve incapacidade para debelar o fogo na primeira meia hora e que a modificação do comportamento do fogo não poderia ser prevista por nenhum serviço de emergências em Portugal e na Europa e quando, relativamente aos incêndios de Outubro (CTI, 2018), se refere a atuação muito negativa do furacão Ophelia e que a sequência de factos associada a estes incêndios constituiu o maior fenómeno piro-convectivo registado na Europa até ao momento, há razões para proceder a uma avaliação muito cuidadosa das capacidades existentes. A grande variabilidade espacial e temporal das condições de propagação poderá exigir novas competências a actuar no teatro de operações. Para além de uma adequada formação de combate a incêndios, poderá também haver a necessidade de operacionais em frente de computadores que sejam especialistas em simulação dinâmica de incêndios e na interpretação das mudanças meteorológicas em tempo real, bem como um sistema de comunicação eficaz. Há, assim, razões para analisar, com prioridade e objetividade, o modelo de formação e de estatuto profissional dos operacionais envolvidos no combate aos incêndios florestais. Há também muito a fazer na comunicação ao público dos factores aleatórios que intervêm num incêndio florestal, nomeadamente as incertezas durante o combate.
- A intervenção do Ministério Público justifica-se sempre num Estado de Direito quando ocorre este tipo de acontecimentos e com elevado número de vítimas mortais. É indispensável averiguar o comportamento de pessoas e instituições no que respeita a possível violação de normas ou princípios fundamentais. Espera-se que o processo judicial tenha em conta o contexto operacional, o enquadramento associado à excepcionalidade das condições envolventes conforme é referido nos relatórios técnicos dos especialistas e os factores aleatórios associados aos riscos e a estes acontecimentos. Espera-se, assim, que o processo seja justo e não se confunda com uma mera compensação ilusória ou emocional das perdas de vida irreversíveis ou que se tenha como objetivo principal a melhoria da proteção e da prevenção por via do medo da sanção. A imputação de cerca de 700 crimes a 12 cidadãos, incluindo operacionais, é, por si só, perturbadora. Sobre este assunto, recorda-se uma frase do texto muito lúcido de A. Mega Ferreira já anteriormente citado: *“vivemos mergulhados nessa espécie de doce embalo de que há solução para tudo e que os profissionais de qualquer especialidade são infalíveis na deteção e ataque aos grandes problemas. Quando falham, são tratados como criminosos”*.
- O autor do presente texto não pode afirmar que, nos incêndios de 2017 ou de 2018, ocorreu uma manifestação inequívoca e determinante das designadas alterações climáticas. Na verdade, uma mesma situação meteorológica excepcional pode ocorrer de acordo com o padrão tradicional ou num padrão eventualmente alterado. A diferença pode consubstanciar-se no valor das probabilidades de ocorrência das manifestações consoante o padrão real. Esta confirmação carece de prova objectiva. No entanto, na comunicação social internacional e nos relatórios técnicos consultados, esse factor é frequentemente referido como podendo estar a ser relevante na propagação e nas características dos incêndios florestais. No entender do autor, há outros factores muito relevantes ou mesmo mais decisivos, como seja o despovoamento e a gestão das florestas nacionais.
- O objectivo principal do texto foi o de identificar um eventual enviesamento da discussão pública em Portugal centrada na responsabilidade no combate e numa responsabilização política muito restrita. Esse enviesamento influencia a percepção pública de um modo que se considera negativo por não serem abrangidas as causas e condicionamentos fundamentais associados aos eventos em causa.
- Ao terminar a análise deste período comunicacional, o autor do presente texto, e interessado em análise e gestão de riscos, sentiu-se duplamente desapontado. Um primeiro desapontamento pelos acontecimentos que ocorreram em 2017 e que provocaram um elevado número de vítimas mortais, prejuízos económicos elevados e muita tristeza e angústia nas populações atingidas. Quando um cenário muito desfavorável de um risco público se realiza é sempre uma falha na ordem da sociedade. Um segundo desapontamento foi motivado pela forma como os acontecimentos foram discutidos publicamente. Se a emoção é humana e aceitável nestas circunstâncias extremas, o trabalho inédito da Comissão Técnica Independente e da equipa da Universidade de Coimbra não foi devidamente transmitido ao público, salvo as referências que podiam justificar polémicas anteriores. O conhecimento e a percepção do que foi novo nos incêndios de 2017, das ameaças reais e do que há a fazer para a prevenção contra incêndios florestais podem ter ficado prejudicados, não obstante a grande mobilização e o interesse manifestados pela comunicação social nacional.
- Só o futuro poderá confirmar, ou não, o que de excepcional parece ter ocorrido em 2017, mas que poderá vir a ocorrer noutro ano, e quais foram os efeitos

positivos das medidas anunciadas pelo Governo e por outras entidades, nomeadamente na coordenação no combate ao fogo, na prevenção e gestão das florestas e na atuação das autoridades locais na proteção da população. Até chegar esse futuro, resta-nos manter a vontade de melhorar, de acompanhar a evolução da situação e ter em conta os sinais da percepção pública.

- Há, contudo, que registar como positivo o lado generoso e solidário da sociedade portuguesa traduzido no movimento de apoio às vítimas dos incêndios e que foi divulgado pelos órgãos da comunicação social. Tomara que este impulso se torne numa vontade sistemática e continuada da sociedade em alterar as condições das zonas florestais nacionais.

Lisboa, 14 de Novembro de 2018

### Referências bibliográficas

- Alexander, D. (2012). Models of Social Vulnerability to Disasters. *RCCS Annual Review* (online), nº4 (October), p. 22-40. Online desde 1 de Outubro de 2012. DOI: <https://doi.org/10.4000/rccsar.412>
- ANPC - AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL (2017). *Relatório Final*. Carnaxide, 133 p. + 5 (Anexos).
- Beighley, M. e Hyde, A.C. (2018). *Gestão de Incêndios Florestais em Portugal numa Nova Era. Avaliação dos Riscos de Incêndio, Recursos e Reformas*. Relatório elaborado com a cooperação e apoio de The Navigator Company, 59 p. URL: [https://www.isa.ulisboa.pt/files/cef/pub/articles/2018-04/2018\\_Portugal\\_Wildfire\\_Management\\_in\\_a\\_New\\_Era\\_Portuguese.pdf](https://www.isa.ulisboa.pt/files/cef/pub/articles/2018-04/2018_Portugal_Wildfire_Management_in_a_New_Era_Portuguese.pdf)
- Betâmio de Almeida, A. (2011). Risco e gestão do risco. Questões filosóficas subjacentes ao modelo técnico conceptual. *Territorium*, (18), 23-31. URL: <http://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/3096>
- Betâmio de Almeida, A. (2018). Science for disaster risk management 2017. Knowing better and losing less. *Territorium*, (25 (I)), 155-165. URL: <http://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/4840>
- Camargo, J. e Pimenta de Castro, P. (2018). *Portugal em Chamas*, Bertrand Editora, Lisboa, 158 p.
- COMISSÃO EUROPEIA - UE (2017). *Science for Disaster Risk Management 2017*, Publications Office of the EU, Luxemburgo, 551 p.
- CTI - COMISSÃO TÉCNICA INDEPENDENTE (2017). *Análise e apuramento dos factos relativos aos incêndios que ocorreram em Pedrogão Grande (e outros), entre 17 e 24 de Junho de 2017*, Assembleia da República, Lisboa, 182 p. e Anexos.
- CTI - COMISSÃO TÉCNICA INDEPENDENTE (2018). *Avaliação dos incêndios ocorridos entre 14 e 16 de Outubro de 2017 em Portugal Continental*, Assembleia da República, Lisboa, 274 p.
- Ferreira-Leite, F., Bento-Gonçalves, A. e Lourenço, L. (2011/12). Grandes incêndios florestais em Portugal Continental. Da história recente à atualidade, *Cadernos de Geografia*, nº30/31, Coimbra (FLUC), 81-86.
- GNR - GUARDA NACIONAL REPUBLICANA (2017). Processo de Inquérito nº06/17, Relatório Final, Lisboa, 13 p.
- ICNF - INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS (2017a). *Mapa das Medidas de estabilização de emergência CABEÇAS, FIGUEIRÓ, GÓIS, PEDRÓGÃO e PENELA- concelhos: Alvaiázere, Ansião, Castanheira de Pera, Figueiró dos Vinhos, Góis, Pampilhosa, Pedrógão Grande, Penela e Sertão*. <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/dfci/relat/raa/ree-2017>
- ICNF - INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS (2017b). *10.º Relatório Provisório de Incêndios Florestais - 2017 - 01 de janeiro a 31 de outubro*. Departamento de Gestão de Áreas Públicas e de Proteção Florestal, 19 p.
- Lourenço, L. (2011). Forest Fires in Portugal. In Bento-Gonçalves, A. e Vieira, A. (eds)- *Field trip guidebook:3rd International meeting of Fire Effects on soil Properties*. Núcleo de Investigação em Geografia e Planeamento da Universidade do Minho, 20-27.
- Lourenço, L. (2007). Incêndios florestais de 2003 e 2005. Tão perto no tempo e já tão longe na memória. *Riscos Ambientais e Formação de Professores*. Coimbra (NICIF), 19-91.
- Lourenço, L., Betâmio de Almeida, A. (2018). Alguns conceitos à luz da teoria do risco. *Riscos e Crises. Da teoria à plena manifestação*, volume VI da Série Riscos e Catástrofes, 17-77.
- Louro, V. (2016). *A Floresta em Portugal. Um apelo à inquietação cívica*, Gradiva, Lisboa, 268 p.
- Rebelo, F. (2010). *Geografia Física e Riscos Naturais*, Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra, 215 p.
- Viegas, D. (2017). *O Complexo de Incêndios de Pedrógão Grande e Concelhos Limitrofes, Iniciado a 17 de Junho de 2017*, Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais, Universidade de Coimbra, Coimbra, 238 p.
- WWF/Adena (2018). *O barril de pólvora do noroeste. Proposta ibérica para a prevenção de incêndios*. WWF Espanha e ANP/WWF Portugal, Madrid, 22 p. URL: [http://awsassets.panda.org/downloads/relatorio\\_anpwwf\\_o\\_barril\\_de\\_polvora\\_do\\_noroeste\\_2018.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/relatorio_anpwwf_o_barril_de_polvora_do_noroeste_2018.pdf)