



Presidência da República

Casa Civil

**Relatório da Presidência Aberta na
Zona Centro do país**

6 a 10 de abril

20 de maio de 2026

A Presidência Aberta realizada entre os dias 6 e 10 de abril de 2026 nos territórios do Centro do país afetados pelas recentes intempéries confirmou uma evidência que importa não esquecer: para muitas famílias, empresas e comunidades, esta crise ainda não terminou.

Quero, por isso, começar por expressar solidariedade com todas as vítimas deste *comboio de tempestades*, incluindo as vítimas mortais, com as famílias que perderam bens ou parte substancial dos seus bens, e com as empresas que ainda hoje enfrentam sérias dificuldades para retomar a sua atividade. As consequências desta crise persistem e continuarão a persistir ao longo do tempo. E também por isso deve continuar a vigilância sobre os apoios, sobre a reconstrução e sobre a capacidade do País, e em particular do Estado, para retirar deste episódio as conclusões e as lições necessárias.

Ao longo desta semana, foi possível observar diretamente a extensão dos danos provocados pela tempestade Kristin e pelos fenómenos subsequentes, escutar populações, autarcas, agentes económicos, serviços públicos, associações e outros responsáveis no terreno, e compreender melhor a profundidade dos impactos sofridos. Tornou-se claro que o problema não se esgota no momento da destruição inicial. Prolonga-se no tempo da reconstrução, da reposição de serviços, da regularização de apoios, da resposta seguradora e da recuperação da atividade económica e da vida quotidiana.

Este relatório nasce dessa experiência de contacto direto com o território e dessa vontade de escuta. Procura, por um lado, registar com rigor o que foi visto, ouvido e apurado; e, por outro, apresentar as conclusões centrais que decorrem desta crise, identificar as prioridades de ação mais urgentes e formular as principais lições estratégicas que o País deve retirar de uma realidade que expôs fragilidades importantes, mas também capacidades de solidariedade, resistência e mobilização que importa reconhecer. O papel desempenhado pelas autarquias locais, pelas freguesias, pelos serviços e por tantos cidadãos que, com os meios disponíveis, ajudaram a reduzir dificuldades e privações, merece particular reconhecimento.

O que aconteceu exige mais do que a reparação dos danos. Exige que se acelerem apoios, que se clarifiquem medidas, que se adequem respostas a realidades muito concretas, que se melhore a coordenação entre entidades, que se reforcem as infraestruturas críticas e que se corrijam vulnerabilidades acumuladas. Exige também que identifiquemos com rigor o que respondeu bem, o que respondeu mais tarde e o que deve ser melhorado. A experiência recente mostra que a capacidade de improvisação, sendo valiosa, tem de ser acompanhada por melhor organização, melhor planeamento, maior preparação institucional e uma cultura mais sólida de responsabilidade e autoproteção.

As preocupações identificadas ao longo da Presidência Aberta são claras: a lentidão de alguns apoios, a persistência de situações por resolver, a necessidade de reforçar a redundância das telecomunicações, do fornecimento de energia, das acessibilidades e da comunicação em emergência, e a urgência de garantir que o território entra nos meses de maior risco em condições mais seguras do que aquelas em que saiu do inverno. A acumulação de material combustível, a existência de árvores caídas e a obstrução de caminhos e espaços florestais tornam particularmente premente essa obrigação. Tornou-se igualmente evidente que a preparação futura dependerá não apenas das decisões do Estado e da robustez das infraestruturas, mas também da capacidade de preparação das comunidades, das estruturas locais de proximidade e dos próprios cidadãos.

Este relatório é, assim, um instrumento de trabalho e de responsabilidade. Procura ser também um contributo para o futuro. Destina-se a ajudar a compreender o que correu bem, o que correu mal, o que permanece por resolver e o que deve mudar. Porque não basta responder à emergência. É necessário preparar melhor o futuro, com mais coordenação, mais prevenção e maior responsabilidade partilhada. E, sobretudo, porque não podemos permitir que esta experiência se encerre sem mudança.

António José Seguro
Presidente da República

Índice

1. Enquadramento	7
2. A realidade observada no território	10
3. Caracterização transversal dos impactos	19
3.1 Infraestruturas críticas e serviços essenciais	24
3.2 Economia local e tecido produtivo	37
3.3 Danos habitacionais	44
4. Instrumentos de apoio, governação e coordenação	52
5. Conclusões	67
Prioridades de ação	71
Lições estratégicas para o futuro	75

Anexos

- A. Programa da Presidência Aberta e locais visitados
- B. Inventário de contributos recebidos
- C. Quadro de instrumentos de apoio
- D. Casos exemplificativos
- E. Síntese da reunião com especialistas

Índice de siglas e acrónimos

ACILIS - Associação de Comércio, Indústria, Serviços e Turismo da Região de Leiria
AIMMP - Associação das Indústrias de Madeira e Mobiliário de Portugal
AIP - Associação Industrial Portuguesa
ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações
ANAFRE - Associação Nacional de Freguesias
ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
ANMP - Associação Nacional de Municípios Portugueses
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
APAP - Associação Portuguesa dos Arquitetos Paisagistas
APS - Associação Portuguesa de Seguradores
ARTE - Agência para a Reforma Tecnológica do Estado
ASF - Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões
AT - Autoridade Tributária
BPF - Banco Português de Fomento
CCDR - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
CIM - Comunidade Intermunicipal
CMA - Centro de Meios Aéreos
CPEC - Comissão de Planeamento de Emergência das Comunicações
E-REDES - E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A.
ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
GNR - Guarda Nacional Republicana
IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.
ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IPSS - Instituição Particular de Solidariedade Social
NERLEI - Associação Empresarial da Região de Leiria / Câmara de Comércio e Indústria
NERSANT - Associação Empresarial da Região de Santarém / Câmara de Comércio e Indústria do Ribatejo
PDM - Plano Diretor Municipal
PIB - Produto Interno Bruto
PPL - Plataforma de financiamento colaborativo
PRO-RIOS - Programa de Restauro Ecológico de Rios e Ribeiras
PROTEGE+ - proposta de Sistema Integrado de Proteção contra Catástrofes Naturais
PRR - Plano de Recuperação e Resiliência
PSP - Polícia de Segurança Pública
PTRR - Portugal Transformação, Recuperação e Resiliência
REN - Redes Energéticas Nacionais
SIRESP - Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal
SMS - *Short Message Service*
ULS - Unidade Local de Saúde

1. Enquadramento

O episódio meteorológico que atingiu o território nacional no final de janeiro de 2026 não pode ser compreendido como um evento isolado. A tempestade Kristin inscreve-se num padrão mais amplo de sucessão de fenómenos extremos, frequentemente descrito como um verdadeiro *comboio de tempestades*¹, que, num curto intervalo temporal, expôs de forma acumulativa a vulnerabilidade de diferentes regiões do país.

Nos dias que antecederam e sucederam à tempestade Kristin, verificaram-se condições meteorológicas adversas persistentes, com precipitação intensa, ventos fortes e solos já saturados, fatores que amplificaram significativamente os impactos no território. Este efeito cumulativo contribuiu para que a capacidade de absorção e resposta das infraestruturas, dos serviços públicos e das comunidades locais fosse progressivamente reduzida, tornando os danos mais extensos e a recuperação mais exigente.

Ainda assim, a tempestade Kristin destacou-se pela sua intensidade e pelos efeitos particularmente severos que produziu em várias regiões do Centro do país, com especial incidência nos distritos de Leiria, Coimbra, Castelo Branco e Santarém. Em muitos destes territórios, o fenómeno assumiu a natureza de um verdadeiro choque estrutural, afetando simultaneamente infraestruturas críticas, tecido económico, património natural e condições de vida das populações.

Os impactos registados foram múltiplos e interdependentes. A queda massiva de árvores e estruturas provocou danos extensos nas redes de distribuição de energia elétrica e de telecomunicações, interrompendo o fornecimento de serviços essenciais a centenas de milhares de pessoas. A destruição de infraestruturas viárias e o bloqueio de acessos dificultaram as operações de socorro e a reposição de serviços. Em paralelo, verificaram-se danos significativos em habitações, equipamentos públicos, explorações agrícolas, unidades industriais e estabelecimentos comerciais.

Particularmente relevante foi o impacto sobre o território florestal. A queda de milhões de árvores², incluindo em povoamentos muito afetados por incêndios, gerou uma acumulação extraordinária de material lenhoso no solo, criando um risco acrescido de incêndio rural nos meses subsequentes. Este fenómeno introduz uma dimensão temporal adicional à crise: mesmo após a reposição dos serviços básicos, subsistem riscos latentes que exigem intervenção prolongada.

A tempestade Kristin e tempestades subsequentes devem, assim, ser entendidas como eventos sistémicos, com efeitos em cascata entre diferentes domínios: energia, comunicações, mobilidade, economia e ambiente, e com implicações que ultrapassam

¹ Expressão usada para descrever a sucessão de fenómenos meteorológicos extremos ocorridos entre o final de janeiro e meados de fevereiro de 2026, incluindo a tempestade Kristin e as depressões subsequentes, com efeitos acumulativos sobre solos, linhas de água, infraestruturas e serviços essenciais.

² Só no distrito de Leiria foram apontadas estimativas entre 5 e 8 milhões de árvores derrubadas ou severamente afetadas, o que ajuda a compreender a escala do risco subsequente de incêndio e da necessidade de remoção urgente de biomassa.

largamente o momento da emergência. A sua singularidade não reside apenas na intensidade do fenómeno meteorológico, mas sobretudo na forma como expôs fragilidades estruturais e revelou a necessidade de uma abordagem integrada à gestão do risco.



Créditos: © Miguel Figueiredo Lopes / Presidência da República | Visita ao parque de campismo de Oleiros | Limpeza de terrenos pelo Exército Português em Vila de Rei.

Foi neste contexto que teve lugar a Presidência Aberta dedicada aos territórios afetados pelas intempéries, realizada entre os dias 6 e 10 de abril de 2026. A deslocação presidencial aos distritos de Castelo Branco, Coimbra, Leiria e Santarém constituiu um exercício deliberado de proximidade institucional e de escuta direta das populações e dos agentes locais.

Ao longo desta semana, foram visitados diversos concelhos e localidades particularmente afetados, incluindo zonas urbanas, áreas rurais e territórios costeiros. O programa integrou reuniões com autarcas, serviços de proteção civil, forças de segurança, operadores de infraestruturas, empresários, agricultores, associações locais e cidadãos diretamente afetados. Foram igualmente realizadas visitas a locais onde os danos foram mais visíveis, como áreas florestais devastadas, infraestruturas críticas danificadas, habitações destruídas ou estabelecimentos económicos com a atividade interrompida ou severamente prejudicada.

Este contacto direto com o território permitiu recolher uma informação rica, diversificada e frequentemente distinta daquela que resulta de relatórios administrativos ou estatísticos. A escuta das populações e dos agentes locais revelou não apenas a dimensão dos prejuízos materiais, mas também dificuldades práticas na reposição de serviços, na instrução de candidaturas a apoios, na relação com seguradoras e na articulação entre diferentes níveis de administração.

Ao mesmo tempo, foram identificadas respostas locais de elevada eficácia, baseadas na mobilização de recursos municipais, na ação das juntas de freguesia, no envolvimento de associações e no voluntariado espontâneo das comunidades. Em muitos casos, a proximidade e a capacidade de decisão local revelaram-se determinantes para assegurar uma resposta imediata e mitigar os efeitos mais graves da crise.

A Presidência Aberta assumiu, assim, uma dupla função. Por um lado, constituiu um sinal político claro de atenção e acompanhamento dos territórios afetados, procurando contribuir para reforçar a confiança das populações nas instituições. Por outro, permitiu construir uma base empírica sólida para a análise dos impactos da tempestade e dos desafios de reconstrução, ancorada na realidade concreta do terreno.

É precisamente essa dimensão de escuta ativa e de contacto direto com os diferentes atores (públicos, privados e comunitários) que fundamenta o presente relatório e procura conferir um carácter particularmente abrangente e integrado.

O presente relatório tem como objetivo principal oferecer uma leitura estruturada dos impactos da tempestade Kristin e identificar os principais desafios associados à reconstrução e ao reforço da resiliência nos territórios afetados. Não se trata apenas de um exercício de descrição de danos, mas de uma análise integrada que procura compreender as dinâmicas subjacentes à crise e extrair lições relevantes para o futuro.

O âmbito do relatório é simultaneamente territorial e setorial. Do ponto de vista territorial, centra-se sobretudo nas regiões mais afetadas do Centro do país, sem prejuízo de considerar impactos e implicações de âmbito nacional. Do ponto de vista setorial, abrange um conjunto alargado de domínios, incluindo infraestruturas críticas, economia local, habitação, seguros, floresta, agricultura, serviços públicos e governação.

A elaboração do relatório baseou-se numa pluralidade de fontes. Em primeiro lugar, na informação recolhida no âmbito da Presidência Aberta, incluindo reuniões, visitas e contributos formais de entidades locais, regionais e nacionais. Em segundo lugar, em documentação produzida por organismos públicos, associações setoriais, empresas e outras entidades relevantes, contendo dados quantitativos, diagnósticos técnicos e propostas de intervenção. Em terceiro lugar, em testemunhos e casos concretos que ilustram, de forma qualitativa, os efeitos da crise sobre pessoas, empresas e comunidades.

A metodologia adotada procurou articular estas diferentes fontes de informação, combinando evidência empírica, análise técnica e leitura institucional. Sempre que possível, foram cruzados dados quantitativos com perceções recolhidas no terreno, de forma a identificar não apenas o que aconteceu, mas também como foi vivido e gerido pelos diferentes atores.³

A organização do relatório segue uma lógica progressiva. Após este enquadramento, apresenta-se uma análise detalhada do que foi observado no terreno e dos diferentes setores afetados, seguida de uma leitura transversal dos impactos. São depois examinados os instrumentos de apoio existentes, a sua execução e os desafios de governação e coordenação. Finalmente, o relatório apresenta as conclusões centrais retiradas da crise, as prioridades de ação e as lições estratégicas para o futuro.

³ Os dados quantitativos constantes do relatório correspondem, salvo indicação em contrário, a informação disponibilizada por entidades públicas, operadores, associações setoriais, municípios ou outras entidades consultadas no âmbito da Presidência Aberta e dos contributos posteriormente recebidos. A sua utilização visa enquadrar a análise e não substitui a validação técnica ou estatística própria das entidades competentes.

2. A realidade observada no território

A semana de Presidência Aberta permitiu recolher, em contacto direto com populações, autarcas, empresários, escolas, associações e serviços locais, uma perceção particularmente concreta da natureza dos danos provocados pela tempestade Kristin e pelas perturbações subsequentes. O que emergiu do terreno não foi apenas um inventário de prejuízos. Foi, sobretudo, uma imagem densa de vidas interrompidas, atividades paralisadas, equipamentos degradados e comunidades obrigadas a reorganizar-se rapidamente para responder a uma crise de grande escala.

A observação direta confirmou, antes de mais, a enorme diversidade de situações. Houve danos severos em habitações permanentes e secundárias, destruição ou inoperacionalidade parcial de empresas, impactos expressivos em escolas, pavilhões e equipamentos coletivos, prejuízos importantes na agricultura, na floresta e nas pescas e, paralelamente, exemplos notáveis de solidariedade, improvisação eficaz e mobilização comunitária. O terreno mostrou também um padrão repetido: em muitos casos, o primeiro impulso de resposta partiu das autarquias, das freguesias, dos vizinhos, dos bombeiros, das associações e dos próprios afetados, muito antes de chegarem as respostas formais dos sistemas de apoio.

A leitura temática que se segue procura organizar o que foi visto e ouvido segundo cinco dimensões principais: habitação; empresas, comércio e restauração; agricultura, floresta e pescas; escolas e equipamentos públicos e associativos; e, por fim, voluntariado, solidariedade e resposta comunitária.



Créditos: © Ana Rocha Nené / Presidência da República | Visita a uma habitação atingida pelo mau tempo e contacto com pessoas desalojadas em Ourém.

Habitação

No domínio da habitação, o terreno revelou um quadro de elevada heterogeneidade, mas também de grande vulnerabilidade. Em muitos casos, os danos não se limitaram a telhados levantados ou infiltrações: houve habitações que perderam a sua

habitabilidade, estruturas arrancadas pelo vento, divisões totalmente destruídas e situações em que os agregados familiares ficaram dependentes de soluções provisórias por tempo indeterminado. O levantamento regional divulgado pela imprensa local mostrava já, em fevereiro, números muito expressivos de habitações afetadas, com destaque para vários concelhos fortemente atingidos.

Os testemunhos recolhidos tornaram particularmente visível a dimensão humana desta realidade. Num caso observado no terreno, a parte superior de uma habitação em madeira foi literalmente levada pelo vento, deixando o agregado sem casa e sem grande parte dos seus bens, enquanto a reconstrução ficava dependente de peritagens, exigências documentais e respostas lentas da seguradora. Este tipo de testemunho traduz bem o sentimento que surgiu repetidamente no terreno: exaustão perante a demora, dificuldade em compreender os procedimentos e crescente angústia perante a ausência de decisões claras. A perda de casa, a incerteza sobre o regresso e a dificuldade em compreender os circuitos de apoio tiveram, em vários casos, um impacto emocional que não pode ser separado da própria experiência material da crise.



Créditos: © Miguel Figueiredo Lopes / Presidência da República | Visita ao parque de campismo de Oleiros | Encontro com um pequeno grupo de cidadãos em Pedrogão Pequeno na Sertã.

Ao mesmo tempo, tornou-se evidente que a resposta à habitação afetada exigiu, em vários territórios, soluções de transição. O próprio programa da Presidência Aberta incluiu o contacto com pessoas desalojadas e a visita a habitações modulares temporárias colocadas em Leiria para acolher agregados atingidos pela tempestade. A experiência local mostrou também a importância de dispositivos de apoio administrativo e social. Em Leiria, foi criado um gabinete específico para apoiar os municípios na instrução das candidaturas, mobilizando postos de atendimento municipais e articulando serviços de ação social, apoio psicológico, Segurança Social, Autoridade Tributária, mediação de seguros, BPF e outras entidades.

Mas o terreno revelou igualmente os limites deste esforço. A responsabilidade colocada sobre os municípios e os seus técnicos foi repetidamente identificada como pesada e, em certos casos, juridicamente sensível, sobretudo quando se trata de validar danos e apoiar candidaturas relativas a habitação própria permanente. A ANMP chamou explicitamente a atenção para a sobrecarga de trabalho e para o receio dos técnicos em

face de futuras responsabilidades, lembrando a experiência traumática de processos anteriores. Também foi assinalado que o desenho dos apoios deixou de fora diversas situações socialmente relevantes, como as segundas habitações em concelhos do interior, que desempenham um papel importante na ocupação do território e na sua dinamização sazonal. Essa preocupação foi expressamente referida por autarcas, sublinhando que muitos proprietários poderão deixar de frequentar esses territórios se não existir qualquer mecanismo mínimo de apoio.

O que foi visto no terreno permite, por isso, retirar algumas conclusões principais nesta matéria. A primeira é que os danos habitacionais foram, em muitos casos, mais profundos do que uma leitura burocrática dos processos tende a sugerir. A segunda é que a fase crítica não terminou com o levantamento inicial dos estragos, prolongando-se na espera por peritagens, pareceres, seguros e apoios. A terceira é que a habitação, nestes contextos, deve ser tratada não apenas como património a reparar, mas como condição básica de estabilidade familiar, permanência no território e confiança nas instituições.

Empresas, comércio e restauração

No plano económico, as visitas e reuniões realizadas mostraram com clareza que a tempestade atingiu o tecido produtivo de forma transversal, mas com intensidade desigual consoante os setores e os territórios. Não houve apenas empresas com danos físicos diretos; houve também muitas atividades afetadas pela quebra prolongada de energia, pela falta de comunicações, pela interrupção logística, pela diminuição da procura, pela insegurança e pela lentidão da resposta seguradora e financeira. O que o terreno mostrou foi, portanto, uma economia ferida não apenas por destruição visível, mas também por bloqueios operacionais e financeiros menos imediatos, embora igualmente graves. Houve, porém, também exemplos de capacidade instalada que, mesmo em contexto de forte perturbação, contribuíram ativamente para mitigar os efeitos da crise no território. Um caso particularmente expressivo foi o de uma empresa no concelho de Pombal. Depois de ter ficado privada de abastecimento elétrico, a empresa conseguiu retomar a atividade industrial em regime de autoconsumo com recurso a uma das suas centrais de cogeração, tendo passado ainda a abastecer a rede pública, servindo inicialmente habitações da comunidade circundante.⁴ O caso mostra que certas capacidades produtivas e energéticas instaladas no território podem, em situações extremas, desempenhar um papel que ultrapassa o interesse estritamente empresarial, funcionando como verdadeiro apoio à continuidade local de serviços e à proteção das populações.

⁴ Trata-se do caso da Adelino Duarte da Mota/MCS Portugal, no concelho de Pombal. Segundo o memorando entregue durante a visita, a empresa ficou sem abastecimento elétrico entre 28 de janeiro e 17 de fevereiro, retomou a atividade em autoconsumo a partir de 31 de janeiro através de uma central de cogeração e, em articulação com a E-Redes, passou a injetar energia na rede pública, abastecendo inicialmente 156 habitações e, progressivamente, até quatro vezes esse número.



Créditos: © Ana Rocha Nené / Presidência da República | Visita a empreendimento turístico em Pedrógão Pequeno na Sertã
| Visita ao parque empresarial de Proença-a-Nova

Na Praia da Vieira, esta realidade apresentou-se de forma especialmente crua. Ao longo da marginal, vários empresários da restauração, do apoio balnear e da hotelaria relataram ao Presidente da República prejuízos elevados, processos com seguradoras por resolver, inexistência de adiantamentos e, em alguns casos, a própria impossibilidade de renovar apólices por a zona passar a ser considerada de risco. Os testemunhos recolhidos convergem numa mesma linha: estruturas danificadas ou abertas ao céu, equipamentos destruídos pela chuva subsequente, atrasos no pagamento dos seguros e uma corrida contra o tempo para tentar salvar a época balnear e o sustento familiar.

Nalguns casos, a queixa assumiu um conteúdo adicional: além da lentidão dos seguros, a linha pública de apoio à recuperação e investimento não estaria a funcionar devidamente por ausência de resposta, apesar de os projetos já se encontrarem aprovados pela banca comercial. Noutros casos, a banca comercial tarda em responder ou solicita garantias adicionais. O próprio BPF assinalou constrangimentos relacionados com a instrução das candidaturas de investimento e com a insuficiência da documentação de danos, o que ilustra uma dificuldade recorrente: a fricção entre a urgência económica e a complexidade procedimental.

Nas reuniões com empresários em vários pontos da vista, o diagnóstico foi consistente. Representantes empresariais e empresas afetadas referiram atrasos significativos das seguradoras, inexistência ou insuficiência de adiantamentos, exigência de garantias reais adicionais pela banca comercial em operações apoiadas por garantia pública, inadequação de algumas linhas de financiamento e preocupação crescente com o risco de encerramento de empresas nos meses seguintes. A sensação expressa por vários intervenientes foi clara: a solução não pode ser apenas mais crédito, sobretudo para empresas já fragilizadas, com quebras de faturação e clientes perdidos.

As visitas a unidades industriais mostraram outro tipo de impacto: o de empresa estruturantes em territórios de baixa densidade, fortemente afetadas nas suas instalações, equipamentos produtivos, infraestruturas energéticas e capacidade operacional. Os prejuízos estimados ultrapassam milhões de euros, incluindo

reconstrução de edifícios, reparação de máquinas, danos em stocks e perdas de exploração. Em concelhos desta natureza, a disrupção de uma só empresa não constitui apenas um problema empresarial isolado: tem efeitos diretos na base económica local e regional.

O comércio e os serviços urbanos fizeram também ouvir uma preocupação específica: a de se sentirem menos visíveis nos instrumentos de apoio desenhados após a catástrofe. A ACILIS sublinhou precisamente a ausência de medidas claras para o comércio e os serviços, bem como a existência de problemas adicionais de competitividade, como os custos de portagens e a insuficiência de policiamento, que agravam a fragilidade destes setores num momento já difícil. O que foi visto e ouvido no terreno aponta para uma ideia simples: a tempestade não destruiu apenas instalações; criou um problema de continuidade económica. E esse problema foi agravado pela combinação de três fatores: lentidão das companhias seguradoras, apoios financeiros com insuficiente capacidade de resposta imediata e persistência de falhas em infraestruturas críticas, nomeadamente comunicações e energia.



Créditos: © Miguel Figueiredo Lopes / Presidência da República | Eucalipto gigante do Tremelgo na Mata Nacional de Leiria | Contacto com população e empresários na Praia de Vieira, Marinha Grande.

Agricultura, floresta e pescas

No setor primário, os impactos observados revelaram a vulnerabilidade de atividades profundamente dependentes do território, do ciclo natural e da continuidade física das infraestruturas de suporte. Em vários concelhos, agricultores, produtores florestais e pescadores relataram perdas de capital produtivo, danos em instalações, dificuldade em retomar atividade e insuficiência dos instrumentos de resposta existentes para a urgência concreta da reposição.

No caso da agricultura, um dos problemas mais referidos foi o desfasamento entre a velocidade da perda e a lentidão dos mecanismos de apoio. Os testemunhos recolhidos na bacia do Mondego foram particularmente expressivos: os agricultores precisam de repor rapidamente o capital produtivo, mas os apoios existentes estão demasiado ligados a lógicas de investimento com cofinanciamento e decisão demorada, inadequadas para responder a prejuízos súbitos que exigem liquidez e reposição imediata. Em reuniões de encerramento, a necessidade de apoiar rapidamente a nova

campanha agrícola, em especial no arroz e no milho, foi igualmente colocada como prioridade.

Na floresta, a devastação observada foi de outra ordem de grandeza. São milhões as árvores caídas, paisagens profundamente alteradas e um sentimento generalizado de perda de referência territorial, sobretudo em áreas fortemente marcadas pelo pinhal. Em Leiria, a autarquia estimava cerca de oito milhões de árvores destruídas ou danificadas e mais de 7.600 hectares afetados, o que ajuda a compreender a escala da ferida aberta no território. A destruição do Pinhal de Leiria e a constatação da perda do seu papel histórico de proteção costeira e barreira aos ventos surgiram, aliás, como um dos elementos mais simbolicamente fortes de toda a Presidência Aberta.

Ao mesmo tempo, os contributos recebidos sublinham que o problema não é apenas ambiental ou paisagístico: é também económico e operacional. Autarcas e empresários insistem que a madeira derrubada não deve ser tratada como resíduo, mas como recurso económico estratégico, cuja remoção rápida é necessária para reduzir o risco de incêndio, evitar pragas, proteger o rendimento dos proprietários e valorizar industrialmente um recurso escasso no país. Defendem ainda que a capacidade de execução reside sobretudo nos agentes do terreno: proprietários, empresas de serviços florestais e indústria, e não em estruturas administrativas distantes da operação concreta. No mesmo sentido, alguns contributos especializados apelaram a regras simples, apoios diretos, aproveitamento das estruturas privadas existentes no terreno para acumulação de *stocks* e reforço das formas agrupadas de gestão florestal.

Nas pescas, a visita a Vieira de Leiria trouxe um problema diferente, mas igualmente revelador da fragilidade de atividades tradicionais costeiras. A companhia ligada à arte-xávega destacou a necessidade urgente de repor a rampa e o areal de acesso à lota, fortemente danificados pelo mar, bem como de reparar os telhados dos barracões de apoio onde se guarda o material. O testemunho chama a atenção para algo que importa não perder: não se trata apenas de rendimento económico, mas também de um património cultural e identitário, ligado ao turismo, à gastronomia e à memória local.



Créditos: © Ana Rocha Nené / Presidência da República | Visita à Escola Básica 2, 3 de Marrazes em Leiria | Contacto com população e empresários na Praia da Vieira, Marinha Grande.

Escolas, equipamentos públicos e associativos

A tempestade atingiu também de forma profunda escolas, pavilhões, parques, instalações desportivas e outros equipamentos de utilização coletiva, com impacto direto na vida quotidiana das comunidades. A escala destes danos foi expressiva: no levantamento regional apurado em março, vários municípios reportavam dezenas de escolas, espaços desportivos e equipamentos municipais afetados, sendo Leiria um dos concelhos com números mais elevados.

A visita a uma escola básica em Marrazes tornou esta realidade particularmente visível. Um dos blocos de aulas ficou completamente inoperacional, uma sala específica foi destruída, com paredes laterais arrancadas pelo vento, e o pavilhão gimnodesportivo ficou encerrado após a destruição da cobertura. Para garantir o regresso imediato às aulas, o município instalou monoblocos climatizados como salas de aula e uma estrutura provisória para permitir a retoma da educação física e o uso comunitário do espaço em horário pós-letivo. O caso revela bem uma constante observada no terreno: a resposta teve frequentemente de assentar em soluções transitórias, criativas e imperfeitas, mas indispensáveis para restaurar alguma normalidade.

Mais tarde, o projeto de reconstrução da escola veio confirmar a profundidade dos danos e a oportunidade de ir além da mera reposição. A intervenção prevista inclui novo bloco de aulas, auditório, ampliação de balneários, melhoria do conforto ambiental, reforço da eficiência energética e reorganização dos espaços. Aqui torna-se clara uma das lições centrais da crise: quando os equipamentos coletivos são fortemente atingidos, a reconstrução não deve limitar-se a repor o que existia, mas aproveitar a necessidade de obra para melhorar funcionalidade, segurança e qualidade do serviço.



Créditos: © Ana Rocha Nené / Presidência da República | Visita ao centro de meios aéreos no aérodromo municipal de Ferreira do Zêzere | Visita aos diques do rio Mondego junto da Autoestrada A1 em Coimbra

O mesmo se passou com outros equipamentos públicos e associativos. Os parques de merendas da região foram fortemente atingidos, com perda de árvores, pérgolas, churrasqueiras, mesas e acessos, comprometendo espaços de convivência muito relevantes para a vida local, sobretudo em territórios onde estes parques constituem importantes lugares de encontro intergeracional e de usufruto comunitário. Em vários

casos, a reconstrução está em curso, mas a perda de sombra e de coberto arbóreo demorará anos a ser reposta. Casos observados na Marinha Grande e noutros pontos da região mostram que o dano em equipamentos coletivos não é apenas funcional: é também um dano sobre a sociabilidade quotidiana e a qualidade de vida.

Também no património cultural e em equipamentos simbólicos se observaram danos relevantes. Em Leiria, por exemplo, um monumento histórico exigiu intervenção de emergência e apoio específico para recuperação, confirmando que a tempestade atingiu não apenas a infraestrutura utilitária, mas também bens patrimoniais de elevada importância identitária.

Voluntariado, solidariedade e resposta comunitária

Se há traço que atravessa transversalmente tudo o que foi visto e ouvido no terreno é a força da resposta comunitária. Ao lado da destruição, apareceu de forma muito nítida uma capacidade social de mobilização que importa registar com atenção. A imprensa regional sintetizou-o bem: a calamidade expôs fragilidades, mas revelou também uma relevante capacidade de reação coletiva, entre equipas municipais, associações, vizinhos e voluntários vindos de fora.

Os relatos recolhidos mostram que, nas primeiras horas e nos primeiros dias, foram muitas vezes os vizinhos, familiares, bombeiros, juntas de freguesia, autarquias e empresas locais que asseguraram respostas imediatas: limpeza de acessos, cedência de máquinas, apoio alimentar, transporte de bens, instalação de soluções provisórias, disponibilização de geradores ou simples presença junto de quem tinha perdido quase tudo. Os autarcas e representantes das freguesias sublinharam precisamente o papel decisivo das freguesias na primeira linha da resposta, apesar da escassez de meios humanos e materiais. O exemplo de Meirinhas como centro de operações foi referido como ilustrativo dessa capacidade de proximidade.



Créditos: © Ana Rocha Nené / Presidência da República | Almoço com habitantes e jovens voluntários em Mação | Cerimónia de assinatura de protocolo entre a Estrutura de Missão para a reconstrução da região centro e Fundações, em Tomar.

Alguns exemplos materiais ajudam a fixar esta dimensão. A plataforma de financiamento colaborativo coordenada pela Estrutura de Missão para a Reconstrução da Região Centro (doravante apenas designada Estrutura de Missão), em parceria com uma plataforma de *crowdfunding*, procurou canalizar essa energia solidária para projetos coletivos, transparentes e rastreáveis; em abril, tinha já 37 projetos disponíveis, 14 totalmente financiados e 2,2 milhões de euros investidos. Em Marrazes, projetos modestos, mas simbolicamente relevantes conseguiram financiamento integral, mostrando que a reconstrução comunitária também se faz por pequenos equipamentos e iniciativas de proximidade.

O terreno deixou, contudo, uma lição adicional: esta solidariedade não substitui a responsabilidade pública. Pelo contrário, mostra o quanto as comunidades são capazes quando dispõem de liderança, proximidade e algum enquadramento, mas também o quanto se tornam vulneráveis quando a resposta institucional tarda ou se dispersa. Em vários testemunhos apareceu, aliás, esta tensão entre o melhor da reação humana e o risco de abandono prolongado. Por isso, a resposta comunitária foi decisiva e merece ser valorizada, mas não pode ser usada como pretexto para aliviar a exigência de celeridade, previsibilidade e proporcionalidade da resposta do Estado.

O que foi observado e auscultado no terreno confirma que o *comboio de tempestades* foi vivido pelas comunidades afetadas como uma crise total: da casa à empresa, da escola ao parque, do barracão de pesca ao pinhal, do apoio de emergência à espera pela decisão administrativa. Mas confirma também que, no meio da destruição, existiu capacidade de iniciativa, resiliência social e vontade de reconstruir. A questão, para diante, será saber se essa energia local será acompanhada por instrumentos públicos à altura da escala do problema e da dignidade de quem foi atingido.



Créditos: © Ana Rocha Nené / Presidência da República | Visita a habitações modulares em Pousos, Leiria | Visita à exposição sobre a tempestade no Jardim Luís de Camões, em Leiria.

3. Caracterização transversal dos impactos

Um choque simultaneamente físico, económico e social

A tempestade Kristin e os fenómenos meteorológicos que a antecederam e sucederam não produziram apenas danos materiais localizados. O que se observou nos territórios afetados foi um choque de natureza sistémica, com expressão simultaneamente física, económica, social e institucional. A destruição de infraestruturas, a interrupção de serviços essenciais, os prejuízos em habitações e empresas, o agravamento do risco florestal e a pressão sobre a capacidade administrativa dos municípios integraram um mesmo processo de perturbação multissetorial, cujos efeitos se prolongaram muito para além do momento agudo da tempestade.

No plano físico, os danos atingiram redes elétricas, telecomunicações, vias rodoviárias e ferroviárias, património edificado, equipamentos públicos, estruturas hidráulicas e extensas áreas florestais. A própria ANEPC sintetizou o impacto em termos inequívocos: danos na rede de transporte e distribuição de energia, danos nas redes de comunicações, danos na rede viária e danos significativos no edificado, incluindo habitação, indústria e comércio. A escala destes danos foi particularmente expressiva na rede elétrica de distribuição, com mais de 6.000 km de rede afetada segundo a E-REDES, milhares de postes derrubados e mais de um milhão de clientes sem energia no pico do evento, o que confirma o carácter excecional da perturbação.⁵

Mas a crise não se limitou à destruição física. O impacto económico foi igualmente profundo. Empresas ficaram sem energia, sem comunicações, sem acesso a clientes ou fornecedores e, em muitos casos, com instalações danificadas ou inoperacionais. A interrupção da conectividade fixa e móvel teve impacto direto na atividade económica, na emissão de documentos, na faturação, no contacto com cadeias de abastecimento e na própria continuidade operacional de negócios de pequena e média dimensão. Em paralelo, o setor segurador passou a refletir uma expressão quantitativa muito significativa do choque: mais de 193 mil sinistros participados e um custo provisório superior a mil milhões de euros, segundo os dados da APS, com forte concentração territorial nos concelhos mais atingidos.

No plano social, os efeitos foram igualmente severos. A tempestade atingiu habitações, provocou desalojamento, insegurança material e prolongou situações de grande incerteza para muitas famílias. A perda de habitabilidade, a demora na regularização dos prejuízos, a dificuldade em obter resposta das seguradoras ou em instruir candidaturas a apoios públicos e a insuficiente cobertura de seguros agravaram a vulnerabilidade de muitos agregados. Os contributos recolhidos no terreno e em Belém coincidem num

⁵ Segundo a E-REDES, a tempestade afetou mais de 6.000 km de rede, mais de 12 mil postos de transformação e mais de um milhão de clientes no pico do evento, com incidência especialmente forte nos distritos de Leiria, Coimbra, Santarém e Castelo Branco.

ponto essencial: para uma parte importante da população, a crise foi vivida como experiência de desproteção e de enfraquecimento da confiança nas instituições.

Importa, por isso, sublinhar que o impacto da tempestade não deve ser lido como um conjunto de ocorrências sectoriais justapostas. A crise revelou a existência de um território vulnerável a choques encadeados, em que a quebra de uma infraestrutura ou serviço rapidamente se traduz em perturbações adicionais noutros domínios. Foi essa natureza composta e interdependente do dano que transformou um episódio meteorológico extremo numa crise territorial alargada. Como foi repetidamente referido na reunião com especialistas, tempestades, cheias, falhas de energia e comunicações, queda de árvores, aumento de biomassa e agravamento do risco de incêndio fazem parte de um mesmo sistema de riscos encadeados, cuja análise exige uma abordagem integrada e não sectorial.

Efeitos em cascata entre energia, comunicações, acessos, água e atividade económica

Um dos traços mais marcantes desta crise foi a forma como a perturbação de um sistema crítico agravou ou prolongou a falha de outros. O impacto não se distribuiu por setores isolados; propagou-se em cascata, expondo interdependências que, em situação de normalidade, tendem a permanecer invisíveis.

A relação entre energia e comunicações é talvez o exemplo mais evidente. As redes de telecomunicações falharam, em grande medida, porque a sua dependência energética é estrutural: uma estação base necessita de energia, ligação à rede e equipamento funcional; na ausência de qualquer um destes elementos, a comunicação interrompe-se. Durante a tempestade, falharam os três. A autonomia energética típica das estações móveis revelou-se reduzida para cenários de apagão prolongado, a fibra ótica suportada em postes aéreos caiu com a tempestade e alguns equipamentos sofreram danos físicos, criando zonas cegas e perdas prolongadas de serviço.



Créditos: © Ana Rocha Nené / Presidência da República | Reunião com representantes do setor das telecomunicações na casa do Tectos em Tomar | Reunião com representantes do setor energético nacional na casa do Tectos em Tomar.

Ao mesmo tempo, a própria reposição da energia ficou condicionada pelas comunicações e pelos acessos. A destruição física da rede elétrica de distribuição obrigou, em muitos casos, a uma verdadeira reconstrução de rede e não apenas a religação operacional. Essa reconstrução exigiu mobilização de equipas, meios logísticos, geradores, acesso ao terreno e forte coordenação entre diferentes entidades. Em várias zonas, os acessos estavam comprometidos por árvores caídas, detritos ou saturação do solo, dificultando o trabalho das equipas e prolongando a reposição. A ANEPC assinalou, aliás, a recuperação da rede elétrica como condição crítica para a sustentação dos restantes serviços, nomeadamente hospitais, comunicações, água e resposta operacional.

Esta interdependência estendeu-se também ao abastecimento de água, saneamento e outros sistemas de suporte. Embora os relatos sejam mais abundantes nos domínios da energia e das comunicações, os contributos recolhidos convergem em reconhecer que estes sistemas não podem ser analisados separadamente. O próprio enquadramento do PTRR parte da premissa de que os eventos extremos produzem disrupções massivas em energia, comunicações, abastecimento de água, saneamento e resíduos, comprometendo a continuidade dos serviços públicos essenciais.⁶

A atividade económica sofreu, assim, uma perturbação composta. Muitas empresas não enfrentaram apenas danos físicos no edificado ou nos equipamentos; enfrentaram simultaneamente falta de energia, falha de comunicações, interrupção de acessos, atraso nas peritagens, dificuldade em acionar seguros e constrangimentos na retoma da atividade. Nas zonas mais afetadas, o problema não foi apenas “voltar a abrir”, mas voltar a ligar, a comunicar, a receber clientes, a reconstituir stocks, a regularizar danos e a recuperar previsibilidade. É neste sentido que a crise não pode ser lida como somatório de danos setoriais, mas como uma perturbação integrada do ecossistema territorial e produtivo.

Do mesmo modo, a dimensão florestal introduziu um novo efeito em cascata, agora projetado no tempo. A queda massiva de árvores e o aumento da biomassa disponível no solo agravaram o risco de incêndio florestal para os meses seguintes. Vários especialistas chamaram a atenção para o facto de a forte precipitação favorecer o crescimento de vegetação fina, que, ao secar, aumentará a facilidade de ignição e propagação do fogo. Acresce a dificuldade de mobilidade no terreno e o risco acrescido para habitações, aglomerados, estruturas empresariais e infraestruturas críticas. Assim, o efeito de uma tempestade de inverno prolonga-se sob a forma de um novo risco de verão.

⁶ À data da Presidência Aberta, o PTRR encontrava-se ainda em fase de definição política e programática. A nota de conceito do Governo foi divulgada em 20 de fevereiro de 2026 e previa um processo de auscultação nacional, mas a versão final do plano só viria a ser apresentada pelo Governo em 28 de abril de 2026.

Diferenças territoriais e assimetrias de capacidade de resposta

Apesar da amplitude territorial do evento, a exposição ao risco, a intensidade dos danos e a capacidade de resposta não foram homogêneas. A crise atingiu territórios muito diferentes entre si, litorais e interiores, urbanos e rurais, mais densos e de baixa densidade, com maior ou menor robustez institucional, e essas diferenças refletiram-se quer na natureza dos impactos, quer na velocidade da recuperação.

Desde logo, os danos físicos foram territorialmente desiguais. A entrada do sistema depressionário no litoral e a progressão para o interior fizeram com que determinados concelhos da região Centro, em especial nos distritos de Leiria, Coimbra, Santarém e Castelo Branco, concentrassem os efeitos mais severos. No plano elétrico, foi precisamente nesses territórios que se observaram maiores percentagens de clientes sem energia e maior destruição física da rede. No plano da cobertura de risco, Leiria, Marinha Grande, Pombal, Ourém e outros concelhos da região destacam-se pelo número de sinistros e pelos montantes de custos apurados.

Mas as assimetrias não resultaram apenas da geografia do fenómeno meteorológico. Resultaram também das diferenças de capacidade administrativa, técnica e operacional entre municípios e sub-regiões. Os relatos sobre prejuízos em habitações são particularmente elucidativos: existiam “enormes disparidades” no ritmo a que os municípios estavam a processar as avaliações dos prejuízos, com alguns casos a concentrarem uma proporção mais elevada dos pagamentos já efetuados, enquanto noutros ainda não havia muitas candidaturas analisadas ou se verificava uma percentagem muito elevada de indeferimentos.

Esta desigualdade de capacidade é confirmada por múltiplos contributos. Há municípios que apresentaram respostas mais estruturadas, com mecanismos próprios de avaliação, proteção civil, apoio social, articulação com freguesias e preparação de medidas de médio prazo, como sucede em Pombal. Outros territórios, sobretudo de interior e baixa densidade, sublinharam limitações mais severas: falhas persistentes nas comunicações, dificuldade de acesso a meios técnicos, maior peso relativo da floresta derrubada, menor autonomia das juntas de freguesia e sensação de desproteção face ao centro de decisão.



Créditos: © Miguel Figueiredo Lopes / Presidência da República | Audiência à Associação Nacional de Municípios Portugueses em Tomar | Reunião sobre a bacia hidrográfica do Mondego no Pavilhão Centro de Portugal em Coimbra.

Também ao nível da escala de governação emergiu com clareza a insuficiência de uma leitura exclusivamente municipal. Diversos contributos insistem na necessidade de reforçar a escala intermunicipal, quer para o planeamento, quer para a monitorização, quer para a execução. O risco climático, as bacias hidrográficas, a floresta, as grandes infraestruturas e as redes críticas não respeitam limites administrativos municipais; por isso, a resposta exige articulação entre municípios, CIM, CCDR, administração central e entidades setoriais.

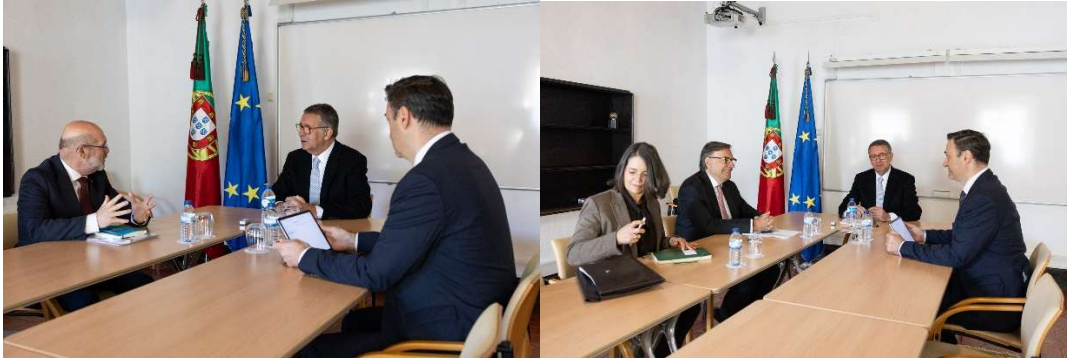
A crise revelou, assim, uma dupla assimetria: de exposição e de capacidade. Nem todos os territórios foram igualmente atingidos; mas também nem todos dispuseram dos mesmos meios, competências ou estruturas para responder, candidatar-se a apoios, articular entidades ou acelerar a recuperação. Essa constatação é central para tentativa de interpretação da reconstrução: a proporcionalidade territorial exige reconhecer que tratar de forma igual territórios desigualmente afetados e desigualmente capacitados pode, na prática, reproduzir ou aprofundar desigualdades.

Da emergência à reconstrução: o problema da duração da crise

A crise não terminou quando cessou o vento nem quando se repôs o mínimo de funcionamento dos serviços essenciais. Em muitos casos, a emergência deu lugar a uma fase prolongada de perturbação, incerteza e recuperação lenta, revelando que a duração da crise constitui ela própria um problema público relevante.

No caso da energia, a reposição foi progressiva e necessariamente prolongada, porque o problema não era apenas operacional, mas de reconstrução física de rede. A normalização quase completa só foi atingida semanas depois, e em alguns casos a transição de soluções provisórias para definitivas prolongou-se por mais tempo. No caso das telecomunicações, vários testemunhos e contributos locais assinalam igualmente reposições lentas, persistência de cabos caídos, falhas de serviço e sentimento de abandono das populações perante a demora das operadoras.

Mas a duração da crise foi ainda mais evidente na esfera da reconstrução económica e social. Muitas habitações não recuperaram rapidamente condições de habitabilidade; muitas empresas não retomaram de imediato a atividade; muitos pedidos de apoio ficaram dependentes de perícias, validações, candidaturas e decisões administrativas demoradas. A evidência recolhida sobre habitação evidencia que o processamento dos prejuízos e dos apoios variava muito de município para município, confirmando que a fase pós-emergência ficou fortemente condicionada por capacidade administrativa desigual e por procedimentos complexos.



Créditos: © Miguel Figueiredo Lopes / Presidência da República | Audiência à Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões em Tomar. | Audiência à Associação Portuguesa de Seguradores em Tomar.

No domínio dos seguros, o problema da duração assumiu expressão particularmente sensível. A participação de sinistros, a realização de peritagens, a constituição de provisões, os pagamentos e a eventual recusa ou não renovação de apólices criaram um tempo longo da crise, vivido pelas famílias e pelas empresas como um período de incerteza financeira. Os relatos recolhidos no terreno mostram precisamente isso: a crise prolongou-se para lá do evento, sob a forma de espera, dificuldade de prova, falta de resposta e incapacidade de reabrir ou reconstruir em tempo útil.

Por fim, a dimensão florestal e o risco de incêndio mostram com particular clareza que a duração da crise não se mede apenas pelo restabelecimento de serviços. O material lenhoso caído, os acessos obstruídos, o aumento da biomassa e a proximidade do período estival significam que parte importante da crise foi empurrada para a frente, convertendo-se em risco subsequente. Neste sentido, a passagem da emergência à reconstrução não correspondeu a uma mudança de fase linear e concluída, mas antes à transição para uma nova etapa de vulnerabilidade, exigindo decisão rápida, prioridades claras e capacidade sustentada de execução.

3.1. Infraestruturas críticas e serviços essenciais

A sucessão de tempestades e cheias ocorrida entre o final de janeiro e o início de março de 2026 expôs com particular nitidez uma realidade que o terreno, por si só, já deixava entrever: a vulnerabilidade das populações depende menos da violência isolada de um fenómeno extremo do que da capacidade, ou incapacidade, dos sistemas essenciais continuarem a funcionar. Energia, telecomunicações, água, acessos rodoviários e ferroviários, estruturas hidráulicas, infraestruturas de transporte, redes de emergência e equipamentos críticos foram submetidos, em poucos dias, a uma combinação rara de pressão meteorológica, danos físicos, constrangimentos operacionais e saturação. O que emergiu não foi apenas um problema de reposição de danos, mas uma questão mais funda de continuidade funcional do Estado e da economia.

A reunião de especialistas de 16 de abril confirmou esta leitura de forma particularmente clara. Várias intervenções convergiram na ideia de que as infraestruturas críticas devem ser tratadas numa lógica de continuidade de serviço, e não apenas de reparação a posteriori. O ponto decisivo não é saber se a infraestrutura sofre danos, em eventos desta magnitude isso será, em certa medida, inevitável, mas se o sistema continua a cumprir as suas funções essenciais, se dispõe de redundância suficiente, se tem capacidade de reposição rápida e se foi previamente pensado para cenários extremos.



Créditos: © Miguel Figueiredo Lopes / Presidência da República | Reunião com especialistas em diferentes domínios na sequência da Presidência Aberta, a 16 de abril, no Palácio de Belém.

Neste quadro, a crise revelou fragilidades. Em primeiro lugar, a grande dependência cruzada entre sistemas: a falha elétrica fez cair comunicações, abastecimentos e coordenação; a interrupção de telecomunicações dificultou a resposta operacional e o aviso à população; os danos em acessos atrasaram reparações; e a degradação de estruturas hidráulicas aumentou a exposição a cheias e erosão. Em segundo lugar, a diferença entre robustez operacional e vulnerabilidade: em vários setores, o sistema não colapsou, mas a infraestrutura material sofreu danos extensos e demorados de repor. Em terceiro lugar, a insuficiência da redundância real em pontos críticos, sobretudo na distribuição elétrica, nas redes móveis, nos *backbones* de fibra e em algumas infraestruturas hidráulicas e de transporte. Em quarto lugar, a debilidade da capacidade pública de planeamento, monitorização, inspeção e manutenção sistemática, especialmente ao nível local. E, por fim, a permanência de uma cultura mais reativa do que preventiva, em que o risco continua demasiadas vezes a ser tratado como exceção, e não como critério regular de decisão.

Neste âmbito, o país continua a revelar margem significativa para reforçar uma política mais clara, contínua e operacional para as infraestruturas críticas. Há identificação setorial dispersa, há reguladores, operadores, planos de emergência e competências repartidas, mas não existe ainda uma cultura suficientemente consolidada de inventário integrado, hierarquização, análise de risco, monitorização, manutenção auditável e preparação para falha prolongada.

A Ordem dos Engenheiros coloca este ponto no centro da sua pronúncia: é necessária uma definição clara de infraestrutura crítica e território crítico, a sua hierarquização e a

criação de planos específicos de resiliência, envolvência e manutenção, incluindo mesmo ferramentas digitais como gémeos digitais e simulacros. A ideia essencial é simples: não podem existir ruturas extremas ou prolongadas em infraestruturas críticas sem que isso ponha em causa a segurança e o interesse nacional.

Outros especialistas também apontaram neste sentido. Foi defendida uma recuperação do atraso na identificação clara e permanentemente atualizada das infraestruturas críticas: portos, aeroportos, eixos rodoviários e ferroviários, barragens, diques, antenas, hospitais, túneis, interfaces e outros. A partir daí, devem seguir-se planos contínuos e auditáveis de inspeção e manutenção, partilha de informação entre Estado e operadores, reforço da capacidade técnica da administração pública e patamar municipal mais bem preparado para pré-posicionamento e coordenação.

O problema, porém, não é apenas conceptual. É também de capacidade técnica do Estado. Vários contributos insistem na insuficiência de recursos humanos qualificados, sistemas de monitorização remota, drones, dados integrados e competências especializadas, sobretudo na administração local. Um contributo especializado é taxativo ao notar que alguns operadores privados, designadamente concessionárias rodoviárias e gestores de grandes barragens, demonstram hoje maior capacidade sistemática de inspeção e reparação do que o próprio Estado, precisamente porque têm obrigações contratuais e meios adequados.

Esta fragilidade institucional foi igualmente observada no terreno. A falta de interlocutores claros, a dificuldade em articular múltiplos setores, a escassez de meios nas freguesias e municípios e a ausência de procedimentos suficientemente simples e treinados agravaram a perceção de improviso. A ANEPC, nas suas apresentações, valorizou precisamente o “patamar municipal” pela proximidade ao cidadão e conhecimento do território, sublinhando o princípio da subsidiariedade e a necessidade de articulação estreita entre níveis de resposta.

Neste contexto, a crítica mais importante talvez seja a da cultura de improviso. Repetiu-se em várias intervenções a ideia de que Portugal continua a reagir mais do que a antecipar. O problema não é apenas fazer melhor depois da crise; é preparar-se antes dela com base em cenários credíveis, redundâncias reais e critérios de criticidade. Este ponto foi expresso de forma muito clara tanto em contributos especializados sobre comunicações de emergência como nos contributos sobre energia, ordenamento e risco climático.

É neste enquadramento que importa analisar, de forma articulada, os principais domínios de infraestrutura crítica e serviços essenciais.

Energia elétrica: danos, reposição e resiliência futura

O sistema elétrico foi um dos mais severamente afetados pela tempestade Kristin. Os dados recolhidos apontam para uma perturbação sem precedentes recentes: no pico do evento, mais de um milhão de clientes ficaram sem fornecimento, num quadro de destruição física muito significativa da rede de distribuição. A E-REDES reportou interrupção de fornecimento a cerca de um milhões de clientes, danos em 47 subestações AT/MT, mais de 6.000 km de rede e mais de 8.700 postos de transformação em áreas impactadas, tendo mobilizado cerca de 2.700 pessoas e cerca de 500 geradores para alimentação temporária em zonas destruídas. Um contributo técnico recebido aponta no mesmo sentido, sublinhando que o evento afetou mais de um milhão de clientes, mais de 6.000 km de rede, mais de 5.000 postes e 24 subestações, confirmando tratar-se de uma das maiores perturbações de sempre no fornecimento elétrico em Portugal.

Ao mesmo tempo, a tempestade permitiu distinguir claramente dois níveis do sistema elétrico: a rede de distribuição, muito mais exposta e vulnerável, e a rede de transporte, que revelou robustez comparativamente superior. No caso da distribuição, a falha dominante foi estrutural e física, associada à destruição de linhas, postes, apoios, cabos e equipamentos, sobretudo em redes aéreas sujeitas a ventos extremos e queda de árvores. Já ao nível do *backbone* de transporte, apesar da severidade do evento, o sistema manteve-se globalmente estável, não tendo ocorrido colapso sistémico da rede nacional.⁷ A REN sublinha mesmo que, com exceção da falha temporária associada à subestação do Zêzere, não se registaram outros cortes de consumo diretamente imputáveis à rede de transporte.

Esta diferença é essencial para a leitura do problema. Como foi destacado na reunião de especialistas, a principal conclusão não é a de um sistema elétrico incapaz de operar, mas a de uma infraestrutura física de distribuição ainda insuficientemente adaptada à nova realidade climática. Em termos simples: o sistema mostrou resiliência operacional, mas não resistência física suficiente nos seus segmentos mais expostos.

Do terreno resultou também uma perceção clara dos efeitos desta falha prolongada. A ausência de eletricidade durante vários dias afetou habitações, lares de idosos, depósitos de água, escolas, comércio, indústria e comunicações. Na reunião de encerramento da Presidência Aberta, vários autarcas referiram a distribuição de eletricidade como um dos aspetos que correu mal e salientaram a necessidade de a rede se tornar mais resiliente. Leiria foi especialmente explícita ao defender que a E-REDES, enquanto empresa privada, deve reforçar a sua robustez estrutural e aprender com exemplos de enterramento seletivo de rede, como o caso francês. Vila Nova da

⁷ A REN reportou afetação em 11 linhas de muita alta tensão, 754 km de linhas fora de serviço, mais de 100 apoios afetados e danos significativos na subestação do Zêzere.

Barquinha chamou a atenção para o facto de depósitos de água não disporem de geradores, o que agravou a rutura de abastecimento.

As lições a retirar parecem relativamente consistentes entre operadores, peritos e autarcas. Em primeiro lugar, importa reforçar a resistência estrutural da rede aérea de distribuição, através de melhor dimensionamento de postes e fundações, maior robustez construtiva e reforço da gestão de vegetação e corredores de segurança. Em segundo lugar, deve acelerar-se o enterramento seletivo em zonas críticas, não numa lógica indiscriminada e financeiramente irrealista, mas onde a criticidade territorial e funcional o justifique. A própria E-REDES refere já estar em curso o enterramento da linha de média tensão entre a Praia da Vieira e a Marinha Grande, como exemplo de reposição definitiva com melhoria de resiliência.

Em terceiro lugar, importa reforçar a capacidade de reposição: mais automação, maior sensorização, pré-posicionamento de meios, *stocks* estratégicos de postes, cabos e transformadores, melhoria da logística e mobilização mais rápida de recursos externos. Um contributo técnico sublinha que a capacidade de recuperação rápida exige precisamente reforço dos meios operacionais, *stocks* estratégicos e digitalização da rede para deteção, isolamento e gestão eficiente das falhas.

Em quarto lugar, é necessário proteger melhor as cargas críticas. Hospitais, sistemas de telecomunicações, proteção civil, abastecimento de água e rádios locais não podem continuar excessivamente dependentes de uma rede exterior sem autonomia suficiente. A Ordem dos Engenheiros propõe, a este propósito, uma Rede Crítica de Reserva de Energia para Emergência, incluindo geradores estrategicamente posicionados e reforço da capacidade descentralizada com armazenamento, com prioridade para saúde, água, telecomunicações e juntas de freguesia. Neste contexto, foi também apresentada uma proposta setorial de criação de uma rede crítica de reserva de energia para emergência, assente em geradores a gás natural com arranque automático em infraestruturas estratégicas ligadas à rede de distribuição de gás. O argumento central é que, sendo esta rede maioritariamente subterrânea, capilar e historicamente robusta, pode alimentar sistemas de backup com abastecimento contínuo, sem dependência logística de reabastecimento e sem necessidade de armazenamento local de combustível. A proposta não substitui outras soluções de contingência, mas merece consideração como opção complementar em infraestruturas críticas onde exista viabilidade técnica e territorial.

Finalmente, a tempestade mostrou que a segurança e a resiliência devem regressar ao centro da política energética. Foi isso mesmo que ficou expresso na reunião de especialistas: o pilar da segurança terá sido relativamente descurado face a outras prioridades, exigindo agora que o planeamento da rede incorpore explicitamente cenários extremos, testes de *stress* e avaliação da adaptação do Sistema Elétrico Nacional às alterações climáticas.

Telecomunicações: debilidades, dependência energética e necessidade de redundância

Se a eletricidade foi a primeira grande rutura visível, as telecomunicações foram a segunda. E, em vários territórios, a sua degradação prolongada foi mesmo o elemento mais desestabilizador. Ao faltar a energia, muitas estações base perderam autonomia; ao caírem postes e cabos, perderam-se as ligações fixas e os *backbones* de fibra; ao faltarem rotas alternativas e redundâncias reais, grandes áreas ficaram privadas de internet e de rede móvel durante períodos pouco compatíveis com o que hoje se exige de um serviço essencial. O problema foi agravado pelo facto de as comunicações terem um papel transversal: quando falham, não colapsa apenas um serviço comercial; afeta a coordenação operacional, o contacto com a população, o acesso à informação, o trabalho remoto, a gestão empresarial, a proteção civil e, em certos contextos, o próprio exercício da autoridade do Estado.

Os testemunhos e relatórios técnicos convergem fortemente neste diagnóstico. Um dos contributos especializados resume a questão de forma muito direta: uma estação base depende de energia, *backhaul* e equipamento funcional; falhando qualquer destes três elementos, a comunicação cai. Nos eventos recentes malograram os três: autonomia energética limitada, ligações de fibra relevantes assentes em postes aéreos e, em menor número, danos físicos em torres e antenas. No caso do SIRESP, os problemas foram análogos, agravados por redundâncias apenas aparentes, ausência de autonomia energética adequada e insuficiente transparência sobre o estado real da rede.

Outro contributo técnico reforça a mesma leitura: dependência energética, vulnerabilidade da rede de fibra por pontos únicos de falha, exposição das redes móveis, impacto da interrupção da conectividade fixa residencial e fragmentação do sistema entre operadores, redes de emergência e entidades públicas. Sublinha ainda que o principal desafio não é tecnológico, mas de governação: falta um modelo estruturado, contínuo e vinculativo que integre sistematicamente a comunidade académica e técnica no planeamento, validação, operação, auditoria e evolução do sistema nacional de comunicações.

Os contributos dos operadores ajudam a concretizar esta análise. Foi assinalado que a quebra prolongada do fornecimento de energia comprometeu diretamente a rede móvel, cuja autonomia de bateria é, em regra, limitada, tornando muitas estações particularmente vulneráveis em apagões prolongados. Foi também referido que a rede fixa sofreu danos muito extensos devido à queda massiva de postes e cabos, com milhares de suportes afetados e múltiplos troços de fibra interrompidos.⁸ Em vários casos, a reposição obrigou ao recurso a soluções temporárias, incluindo estações móveis provisórias com apoio satélite e instalação transitória de troços de fibra no solo, até ser

⁸ De acordo com o apuramento dos operadores de telecomunicações, terão sido destruídos 28 mil postes e danificados cerca 2 mil Km de cabos de fibra ótica.

possível reconstruir de forma definitiva. Estas soluções provisórias permitiram acelerar a reposição funcional do serviço, mas criaram também fragilidades adicionais: em vários territórios, os cabos de fibra instalados ao nível do solo ficaram expostos a cortes involuntários no decurso de ações de limpeza de terrenos, desobstrução de acessos e remoção de árvores caídas, obrigando os operadores a repetir intervenções já efetuadas.

Os operadores sublinharam ainda que a reconstrução de uma rede de fibra é um processo tecnicamente exigente e moroso, envolvendo fusão de cabos, substituição de suportes e trabalho intensivo no terreno, o que explica a diferença entre reposição mínima de serviço e recuperação integral da infraestrutura. Em síntese, os próprios operadores confirmaram que a principal vulnerabilidade do sistema resulta da conjugação entre dependência energética, fragilidade da infraestrutura aérea e insuficiente redundância física das rotas.

A resposta operacional mostrou igualmente a utilidade de soluções de satélite como camada complementar de resiliência. Em paralelo com geradores, feixes hertzianos e estações móveis transportáveis, foram mobilizadas comunicações por satélite, incluindo soluções de dados *Starlink* distribuídas em articulação com as CIM e ligações de satélite usadas por operadores e outras entidades para assegurar continuidade mínima de serviço e coordenação operacional. Também em redes críticas de suporte, como a operação das redes de distribuição de eletricidade e gás natural, o recurso a terminais de satélite revelou utilidade prática na manutenção de comunicações em contexto de falha dos operadores convencionais.

Do ponto de vista institucional, a Comissão de Planeamento de Emergência das Comunicações foi ainda mais longe: Portugal não enfrenta apenas quebras pontuais de comunicações, mas um problema estrutural, sistémico e de planeamento. A resiliência das comunicações não é um tema setorial; é um tema de Estado, ligado à energia, proteção civil, segurança, continuidade governativa, cibersegurança, logística e soberania. O problema de fundo não é um detalhe tecnológico isolado, mas a repetição de um padrão conhecido: dependência crítica da energia, redundância insuficiente, fragilidade física dos suportes, interdependências mal resolvidas e excesso de confiança no improvisado.

O terreno confirmou bem esta realidade. No contacto com empresários, vários intervenientes sublinharam que as comunicações continuavam frágeis muito depois da tempestade, com fios pendurados, falhas persistentes e ausência de verdadeira resiliência para um eventual novo evento. Empresas relataram ter recorrido a soluções de dados via satélite, como a *Starlink*, para conseguirem manter atividade mínima, referindo ainda que, em alguns casos, só passados dois meses e meio voltou a existir normalidade de serviço móvel. Na reunião de encerramento, um dos municípios mais atingidos foi particularmente incisivo ao afirmar que as comunicações funcionaram

muito mal e que o concelho não tinha sequer um interlocutor claro para este domínio, ao contrário do que existia noutros setores.

Há, por isso, várias ideias essenciais a reter. A primeira é a da autonomia energética. As redes móveis comerciais foram desenhadas para operar com baterias de curta duração, frequentemente entre duas e quatro horas, o que as torna extremamente vulneráveis em apagões prolongados. Isto foi repetido quer na reunião com operadores, quer nos contributos técnicos posteriores.

A segunda é a da redundância real. Não basta duplicar ligações se estas seguem o mesmo corredor físico ou dependem do mesmo operador. É necessária diversidade geográfica efetiva, corredores distintos para *backbones* de fibra e integração multitecnológica entre fibra, rádio e satélite. A Ordem dos Engenheiros recomenda precisamente soluções de enterramento progressivo, corredores de redundância geográfica para *backbones* e mitigação da dependência energética dos nós críticos. A esta lógica de redundância pode acrescer a possibilidade de roaming nacional temporário ou partilha transitória de redes móveis em situações de emergência, permitindo que um operador cuja rede se mantenha operacional suporte, em condições previamente definidas, parte das comunicações dos operadores mais afetados. Esta hipótese foi referida em contributos setoriais e técnicos como instrumento potencialmente relevante para assegurar continuidade mínima de serviço, quer para entidades operacionais quer para a população, desde que preparada antecipadamente e enquadrada por regras claras de coordenação técnica, interoperabilidade e legalidade.

A terceira é a do enquadramento do SIRESP. Vários especialistas insistiram que seria um erro fazer do SIRESP o bode expiatório exclusivo de todas as falhas. O SIRESP é parte da solução futura, mas deve ser enquadrado num sistema mais vasto de comunicações seguras, resilientes e interoperáveis, integrando emergência, segurança, continuidade governativa, 112, aviso à população e interoperabilidade com as Forças Armadas.

A quarta é a da comunicação à população. Este foi talvez um dos pontos mais fortes da reflexão dos especialistas. Em situação de crise, não basta que os operacionais comuniquem entre si; é indispensável que o Estado consiga avisar a população certa, no momento certo, com a mensagem certa e pelo canal adequado. O *Cell Broadcast* foi repetidamente referido como instrumento central, em combinação com rádio, televisão, sirenes, aplicações e outros meios. A distinção entre o eixo cidadão-Estado para pedido de socorro e o eixo Estado-população para difusão de instruções de autoproteção foi claramente formulada. Separar 112, SIRESP e aviso público em silos reduz eficácia; pensá-los em conjunto reforça a gestão da crise.

Daqui decorre um conjunto coerente de orientações: requisitos mínimos obrigatórios de autonomia energética para infraestruturas críticas; *roaming* nacional automático em emergência; classificação da conectividade fixa como serviço essencial; eliminação de

pontos únicos de falha; reforço das rádios locais com geradores e ligação dedicada; partilha de infraestrutura entre operadores; ativação e enquadramento da atividade de radioamadores como última linha de comunicações em situações de catástrofe; ligação de todas as juntas de freguesia a um mínimo núcleo de comunicações de emergência; e uma governação técnica muito mais sólida, com planeamento, auditoria e escrutínio permanente.

Água, saneamento e sistemas de suporte

Os impactos da crise sobre água, saneamento e estruturas hidráulicas foram menos visíveis mediaticamente do que os da eletricidade e das telecomunicações, mas revelaram problemas igualmente sérios. Em vários territórios, a falta de energia comprometeu o abastecimento de água, ao tornar inoperantes depósitos, estações elevatórias e sistemas de distribuição. A própria reunião de encerramento da Presidência Aberta registou o exemplo de Vila Nova da Barquinha, onde os depósitos de água não dispunham de geradores, com consequências diretas para a população.

Mas a questão hídrica não se limita à dependência elétrica do abastecimento. A sequência Kristin-Leonardo-Marta tornou evidente a existência de riscos encadeados entre tempestade, cheias, erosão, colapso de diques, alteração de leitos, obstrução por vegetação e árvores caídas e vulnerabilidade de estruturas hidráulicas e territórios ribeirinhos. A exposição da ANEPC foi particularmente elucidativa: após Kristin, as depressões seguintes colocaram risco de cheias significativas nas bacias do Douro, Tejo, Mondego e Sado, levando à ativação de meios, planos de emergência e zonas de concentração e apoio à população.

O caso do Mondego foi referido de forma expressiva em vários contributos. Um testemunho municipal chama a atenção para a obsolescência de bombas, para obstruções no leito e margens, para a necessidade de reforço de diques e para a falha parcial dos descarregadores/fusíveis do sistema, que não terão funcionado plenamente num cenário para o qual o conjunto foi originalmente calculado. Um contributo especializado acrescenta outro exemplo crítico: o rebentamento do dique na zona do Mondego, em articulação infeliz com a autoestrada, ilustrando falta de análise integrada de risco entre infraestruturas contíguas e finalidades de proteção que já não correspondem à realidade atual.

A própria REN reporta que, no sistema de transporte de gás, um dos danos relevantes decorreu precisamente do rebentamento de um dique no rio Mondego junto à A1, expondo um gasoduto por erosão do recobrimento. Este exemplo mostra bem como a vulnerabilidade hidráulica não permanece confinada ao domínio da água: propaga-se a sistemas energéticos, transportes e segurança.

Na reunião de especialistas, a ideia central foi a de que água, rios, zonas húmidas, leitos de cheia e estruturas hidráulicas devem deixar de ser vistos como matérias marginais de ambiente ou ordenamento e passar a ser entendidos como componentes centrais da resiliência territorial. Foi repetidamente salientada a necessidade de reforçar a monitorização, sensorização, normalização e integração de dados hidrológicos, bem como a de utilizar de forma efetiva as cartas de risco e os modelos de previsão. Um contributo especializado foi muito claro neste ponto: existem dados à escala nacional, mas continuam insuficientes para antecipação fina; o problema não está apenas na falta de conhecimento, mas também na má integração do que já existe. Defende uma rede nacional de monitorização robusta, com sensores em tempo real para níveis de água, caudais e comportamento hidrológico.

Em paralelo, várias intervenções defenderam soluções baseadas na natureza e maior aproximação do território ao seu funcionamento hidrológico natural. Bacias de retenção, renaturalização de linhas de água, corredores verdes, recuperação de galerias ripícolas e aplicação do conceito de “cidades-esponja” surgem aqui como instrumentos com dupla função: reduzir risco e aumentar qualidade territorial. Os contributos da Ordem dos Arquitetos e da Associação Portuguesa dos Arquitetos Paisagistas propõem expressamente programas de recuperação de linhas de água urbanas, renaturalização de rios, restauro de zonas húmidas e redes de infraestrutura verde como parte da resposta estrutural.

A lição principal é, por isso, dupla. No curto prazo, há uma necessidade clara de reforço da autonomia energética dos sistemas de abastecimento, inspeção e reforço de estruturas hidráulicas vulneráveis, desassoreamento seletivo e remoção de obstruções críticas. No médio e longo prazo, impõe-se uma política de gestão da água muito mais integrada, articulando infraestruturas com soluções naturais, monitorização em tempo real e governação à escala das bacias hidrográficas. A Ordem dos Engenheiros, aliás, inscreve estas prioridades num quadro mais amplo de implementação da estratégia “Água que Une”, reforço da capacidade de armazenamento, reabilitação de rios e ribeiras e digitalização do ciclo da água.

Rede viária, acessibilidades e desobstrução

A crise tornou também evidente que os acessos não são apenas um setor de atividade entre outros: são a infraestrutura que condiciona a reparação de todas as demais. Estradas municipais, autoestradas, pontes, túneis, vias florestais, ferrovia e acessos a portos e interfaces de transporte podem não ter concentrado toda a atenção pública no imediato, mas estiveram presentes, de forma decisiva, em toda a resposta. Quando as vias ficam obstruídas por árvores, postes, cabos, lama, aluimentos ou cheias, a reposição

da energia atrasa-se, os geradores não chegam, as equipas não acedem às áreas críticas, a remoção de biomassa torna-se mais lenta e os custos multiplicam-se.

A exposição da ANEPC mostrou bem esta centralidade. Nos primeiros dias, entre as prioridades operacionais figuravam precisamente a destruição de acessos, o corte e remoção de árvores e o apoio à reposição da normalidade. As ocorrências acumuladas e o pré-posicionamento de meios para as depressões seguintes evidenciam como a capacidade de circulação e de chegada ao terreno se tornou um fator-chave da resposta.

Os autarcas sublinharam repetidamente esta dimensão. Miranda do Corvo referiu 30 estradas condicionadas e 5 reparadas de imediato por meio milhão de euros, valor equivalente a um terço do investimento anual do concelho. A ANMP chamou a atenção para o peso desproporcionado destas despesas de emergência sobre orçamentos municipais já estruturalmente limitados, defendendo modelos de financiamento robustos e plurianuais.

No plano estratégico, especialistas insistiram que o país precisa de identificar claramente as infraestruturas críticas de transporte e acesso: portos estratégicos e respetivas acessibilidades, aeroportos e ligações, principais eixos rodoviários, rede ferroviária estruturante, sistemas metropolitanos, hospitais, túneis e outros ativos cuja afetação comprometeria gravemente a economia e a vida das populações. Para estes ativos devem existir planos auditáveis de inspeção e manutenção, informação partilhada entre Estado e operadores e estudos atualizados de análise de risco, incorporando nova regulamentação e impactos climáticos previsíveis.

As observações recolhidas sobre a linha do norte são especialmente relevantes. O problema já não é apenas a manutenção das linhas ferroviárias existentes, mas a decisão de continuar a investir em traçados com cotas reconhecidamente vulneráveis sem uma verdadeira reconsideração de risco. O exemplo do troço sul da linha do norte, em zona inundável e em processo de quadruplicação associado à alta velocidade, foi utilizado precisamente para ilustrar a necessidade de integrar risco climático na decisão de investimento e não apenas na reparação posterior.

Os contributos da Ordem dos Arquitetos e da APAP alargam esta reflexão ao tema mais vasto da mobilidade. Propõem uma abordagem integrada, em que mobilidade, ordenamento, habitação e resiliência territorial sejam pensados em conjunto, incluindo plano nacional para melhoria de interfaces rodoviários e ferroviários, lei de bases da mobilidade mais contemporânea e reforço da escala intermunicipal. Embora estas propostas ultrapassem o domínio estrito da crise atual, ajudam a enquadrar uma ideia importante: a vulnerabilidade das acessibilidades não se resolve apenas com obra avulsa; exige visão territorial de conjunto.

Rios, diques, assoreamento e sistemas hidráulicos

Os acontecimentos associados à tempestade Kristin e às depressões subsequentes vieram evidenciar que a vulnerabilidade dos territórios não depende apenas da intensidade da precipitação ou da força do vento, mas também do estado dos sistemas hidráulicos, da condição dos leitos e margens, da presença de obstáculos ao escoamento e da robustez das infraestruturas de contenção e regularização. Em vários pontos do território, a crise revelou fragilidades acumuladas ao longo do tempo: rios com vegetação e material lenhoso no leito, estruturas de drenagem e bombagem envelhecidas, diques sujeitos a grande pressão e insuficiente articulação entre gestão hidráulica, ordenamento do território e proteção civil.

A exposição da ANEPC reforça esta leitura. Após a tempestade Kristin, o risco de cheias nas principais bacias hidrográficas manteve-se elevado nos dias seguintes, num verdadeiro *comboio de tempestades*, com especial incidência nas bacias do Douro, Tejo, Mondego e Sado. A perspetiva de precipitação adicional colocou sob pressão os sistemas hidráulicos e obrigou à manutenção de elevados níveis de prontidão operacional, pré-posicionamento de meios, informação permanente à população e ativação de planos de emergência a várias escalas.

Entre os casos mais expressivos, destacou-se a bacia do Mondego. Vários testemunhos municipais chamam a atenção para um conjunto de problemas concretos: obstruções no leito e nas margens por árvores de grande porte e arbustos, obsolescência das bombas da estação de bombagem do Foja, necessidade de reforço de alguns diques, em especial na margem direita, e insuficiência do funcionamento dos descarregadores ou “fusíveis” do sistema hidráulico. A leitura transmitida é clara: parte das estruturas existentes foi pensada para um determinado regime hidráulico e para determinadas funções, mas revelou limitações perante a combinação de cheias, obstruções e fragilidades acumuladas.

Também um contributo especializado, apresentado na reunião de especialistas, utilizou o exemplo do Mondego para sublinhar a importância de análises integradas de risco. Referiu especificamente o caso de um dique que rompeu numa zona em articulação com a autoestrada, observando que a infraestrutura fora dimensionada sobretudo para proteger campos agrícolas e não populações, e que o encontro entre infraestruturas contíguas não dispunha da proteção adequada. Este exemplo ilustra um problema mais vasto: várias obras hidráulicas e de proteção territorial continuam a refletir pressupostos de projeto, usos do solo e níveis de exposição que já não correspondem à realidade atual.

A crise revelou igualmente a importância do assoreamento, da acumulação de troncos, detritos e vegetação e da insuficiência da manutenção preventiva de vários troços fluviais e estruturas associadas. Em concelhos atingidos pelas cheias e intempéries, os

autarcas insistiram na necessidade de desassoreamento, limpeza de leitos, reforço de margens e definição clara de métricas, prioridades e calendários de intervenção. A preocupação não é apenas a de reparar o que falhou, mas a de restaurar condições mínimas de escoamento, reduzir o risco de futuras ruturas e evitar que o material arrastado pelas tempestades continue a funcionar como fator multiplicador de danos.

Ao mesmo tempo, vários contributos técnicos e científicos chamaram a atenção para a necessidade de uma abordagem mais estrutural à gestão da água e dos territórios ribeirinhos. Um contributo especializado sublinhou que as perdas associadas a cheias e inundações podem ser significativamente reduzidas se existir uma rede nacional de monitorização robusta, com sensores capazes de acompanhar, em tempo real, níveis de água, caudais e comportamento hidrológico. Defendeu ainda que o país dispõe já de cartas de risco detalhadas, mas continua a utilizá-las insuficientemente, persistindo uma fraca integração entre dados, planeamento e decisão.

No mesmo sentido, a Ordem dos Engenheiros enquadra a resposta no âmbito mais amplo dos grandes riscos hídricos, defendendo uma abordagem integrada da gestão das bacias hidrográficas, o reforço da capacidade de armazenamento e regularização hidrológica, a reabilitação de rios e ribeiras, a operacionalização do PRO-RIOS e a digitalização do ciclo da água com sensores, monitorização e modelos preditivos. A ideia central é que a resposta às cheias, ao assoreamento e à vulnerabilidade das estruturas hidráulicas não pode limitar-se à intervenção pontual após o desastre: exige planeamento contínuo, gestão integrada de bacias e reforço de infraestruturas.

Os contributos da Ordem dos Arquitetos e da Associação Portuguesa dos Arquitetos Paisagistas acrescentam uma dimensão complementar particularmente relevante: a da renaturalização e da integração ecológica como parte da resiliência hidráulica. Propõem programas de recuperação de linhas de água urbanas, renaturalização de rios, criação de parques fluviais, bacias de retenção e valorização das zonas húmidas. Estas propostas não substituem a necessidade de reforço técnico das infraestruturas hidráulicas clássicas, mas recordam que a segurança futura dependerá também da capacidade de devolver espaço ao rio, reduzir impermeabilizações e aproximar o território do seu funcionamento natural.

Deste conjunto de elementos resultam quatro implicações principais. A primeira é a necessidade de um levantamento sistemático do estado dos diques, descarregadores, estações de bombagem, taludes, margens e restantes sistemas hidráulicos críticos, com critérios claros de priorização. A segunda é a urgência de intervir nos troços onde o assoreamento, a vegetação e o material lenhoso acumulado comprometem o escoamento e agravam o risco. A terceira é o reforço da monitorização hidrológica e da integração de dados em tempo real para apoiar alertas, operação e decisão. A quarta é a adoção de uma visão de bacia hidrográfica e de território contínuo, em que estruturas,

infraestruturas naturais, ordenamento e proteção civil deixem de funcionar em compartimentos separados.

3.2. Economia local e tecido produtivo

A tempestade Kristin e os fenómenos subsequentes não atingiram apenas infraestruturas e habitações. Atingiram, com especial intensidade, a base económica quotidiana dos territórios afetados: pequenas empresas familiares, unidades industriais exportadoras, hotéis e restaurantes sazonais, explorações agrícolas, estruturas de apoio à pesca e toda uma fileira florestal confrontada com perdas massivas, urgência operacional e riscos subsequentes. O terreno mostrou que a crise económica não se resumiu a danos físicos. Houve uma perturbação prolongada da capacidade de produzir, vender, transportar, comunicar, receber clientes, pagar salários, aceder a financiamento e recuperar previsibilidade.

Na região de Leiria, este impacto assumiu particular relevância. Um levantamento publicado ainda em março sublinhava que se trata de um território com peso muito expressivo na economia nacional, cerca de 20% do PIB nacional fora de Lisboa e Porto, mais de 36% do emprego industrial e mais de 28% das exportações, e que a tempestade expôs de forma abrupta a dependência de infraestruturas que tendiam a ser vistas como garantidas: energia, comunicações, água e acessos. Sem estes pilares, fábricas pararam, negócios fecharam temporariamente, cadeias logísticas interromperam-se e a fragilidade financeira de muitas empresas tornou-se imediatamente visível.

Esta secção procura organizar essa leitura em seis domínios: micro, pequenas e médias empresas; indústria; turismo e restauração; agricultura; pescas; e floresta/fileira da madeira.

Impacto nas micro, pequenas e médias empresas

As micro, pequenas e médias empresas foram, em muitos territórios, o segmento económico mais exposto à tempestade. Não necessariamente porque tenham sofrido, em todos os casos, os maiores danos absolutos, mas porque dispõem de menor margem financeira, menor capacidade de absorver interrupções prolongadas, menos redundância operacional e maior dependência de uma retoma rápida da atividade. Para este universo empresarial, a tempestade significou, frequentemente, uma combinação crítica de quatro fatores: destruição física ou parcial das instalações, falha de energia e comunicações, atrasos na regularização de seguros e dificuldade de acesso a instrumentos de financiamento adequados à urgência da situação.

Na reunião realizada em Leiria com empresários, este diagnóstico apareceu com grande clareza. Vários intervenientes referiram que o problema não se esgota na existência formal de linhas de apoio. Persistiam atrasos significativos nas seguradoras, dificuldades de comunicação, insuficiência de adiantamentos e exigência de garantias reais adicionais pela banca comercial, mesmo quando a operação se encontrava coberta por garantia pública. Foi referido que, em cerca de um quarto dos casos, os bancos continuavam a exigir avais pessoais e hipotecas para a parte não coberta, o que reduz de forma significativa a utilidade prática de um instrumento desenhado para responder a uma situação de catástrofe.

Também se tornou evidente que, para muitas destas empresas, o crédito não resolve tudo e pode mesmo agravar a vulnerabilidade. Na mesma reunião, foi expressamente dito que a solução “não pode ser mais crédito” para empresas já fragilizadas, com quebras de faturação, clientes perdidos e margem reduzida para suportar nova dívida. Algumas vozes defenderam, por isso, instrumentos mais flexíveis, incluindo fundos de capitalização ou mecanismos extraordinários desenhados especificamente para catástrofes, em vez da simples adaptação de programas genéricos.

O setor do comércio e dos serviços urbanos acrescentou uma dimensão própria a este problema. A ACILIS sublinhou a ausência de apoios claros e eficazes dirigidos a comércio e serviços, chamando a atenção para o desequilíbrio face a outros setores e para os impactos adicionais de custos de contexto já anteriormente existentes, como as portagens e a insegurança urbana. A associação salientou que esta realidade afeta mobilidade de trabalhadores, transporte de mercadorias, atratividade do território para investimento, consumo e turismo, agravando a perda de competitividade precisamente quando seria necessária uma resposta mais focada na sobrevivência dos negócios de proximidade.

Em paralelo, o apuramento facultado pelo BPF mostra a grande escala da procura por financiamento: em 58 dias, as linhas de apoio à reconstrução tinham recebido 8.702 candidaturas, correspondentes a 1.740 milhões de euros em operações em construção ou já construídas pela banca comercial, das quais 6.685 operações (cerca de 90% das candidaturas) já tinham financiamento disponível, num montante de 1.426 milhões de euros. Leiria concentrava, de longe, o maior volume de financiamento candidatado, com 828 milhões de euros, seguida de Santarém com 309 milhões e Coimbra com 212 milhões.

A magnitude dessa procura confirma a extensão do choque económico. Mais ainda: os dados agregados não anulam os constrangimentos concretos de instrução, validação de danos, pendências documentais e inadequação entre o ritmo administrativo e a urgência empresarial. Um caso discutido com o BPF é ilustrativo: foi reconhecido que grande parte das candidaturas iniciais à linha de investimento não cumpria o requisito de declaração

de danos validada por perito independente, tendo sido necessário criar um regime transitório de auto-declaração para evitar a exclusão imediata de muitas operações.

A principal conclusão é, por isso, inequívoca: nas micro, pequenas e médias empresas a tempestade transformou uma crise meteorológica numa crise de liquidez e de sobrevivência. A fragilidade não decorreu apenas do dano sofrido, mas da combinação entre baixa margem de resistência, demora dos instrumentos de resposta e prolongamento da incerteza.

Indústria

Se as pequenas empresas revelaram a vulnerabilidade da tesouraria e da continuidade corrente, a indústria expôs o custo estrutural da interrupção produtiva. Em vários polos industriais do Centro, a tempestade não danificou apenas edifícios: interrompeu linhas de produção, destruiu maquinaria, afetou stocks, reduziu capacidade operacional e comprometeu prazos de entrega, num momento em que muitas empresas já enfrentavam contexto económico exigente, custos energéticos voláteis e pressão internacional sobre cadeias de abastecimento.

A região de Leiria é aqui central. A imprensa regional sublinhou que, durante semanas, faltou o essencial num território fortemente exportador e industrializado: energia, comunicações, água e acessos. Fábricas paradas, pavilhões danificados e cadeias logísticas perturbadas tornaram explícita a dependência de infraestruturas tidas como adquiridas. Numa formulação forte, foi mesmo referido que a destruição ainda por apurar poderá ter rondado 40% da riqueza anual da região, equivalente a cerca de 1,5% do PIB nacional.

A Marinha Grande constituiu um dos casos mais expressivos desta perturbação. As exposições recolhidas referem que o concelho foi, a par de Leiria, um dos mais devastados, com prejuízos avaliados em 143 milhões de euros e impactos muito profundos em estruturas empresariais. Os mesmos elementos mostram que duas das cinco fábricas de um grupo industrial de moldes ficaram destruídas, oferecendo um retrato muito concreto do que significa uma tempestade para um tecido produtivo intensivo em capital fixo e altamente dependente de continuidade operacional.

A reunião com empresários em Leiria reforçou esta leitura. Empresas industriais relataram instalações parcialmente destruídas, avarias nos equipamentos, produção reduzida a 40%, inexistência de adiantamentos de seguros e receio de não conseguir sobreviver quando terminassem as moratórias ou os períodos de carência. Foi também salientado que vários programas de apoio não estavam verdadeiramente adaptados a contexto de catástrofe, mantendo critérios inadequados ou penalizadores.

O caso concreto de uma unidade industrial permite concretizar este impacto. Trata-se de uma instalação ligada à fileira florestal e agrícola, com atividade mecanizada e papel relevante na valorização de subprodutos florestais. Na sequência da tempestade, sofreu danos generalizados em edifícios industriais, coberturas, fachadas, estruturas metálicas, equipamentos produtivos, sistemas de ensacamento, paletização, crivagem e transporte, bem como em componentes energéticos e áreas de armazenamento. O total estimado de prejuízos ascendia a cerca de 946 mil euros, incluindo reconstrução de edifícios, reparação de máquinas, danos em stocks e perdas de exploração.

Este exemplo é especialmente relevante porque mostra que a interrupção industrial não se resume a “parar uns dias”. Há perdas em cascata: reconstrução física, reparação de equipamentos, degradação de stocks, inatividade produtiva, risco comercial e quebra da capacidade de entrega. Em empresas integradas em cadeias de valor, isto pode traduzir-se em perda de clientes e encomendas futuras, para além da perda imediata.

A indústria da região trouxe ainda outro alerta: a vulnerabilidade infraestrutural continua elevada mesmo após a fase aguda da tempestade. Empresários sublinharam que, se surgisse novo evento semelhante, as redes de telecomunicações e de energia ainda não revelavam redundância suficiente para garantir verdadeira continuidade produtiva. Esta preocupação é particularmente importante numa economia industrializada, exportadora e com forte integração tecnológica. Assim, a tempestade foi também um choque de produtividade. Não apenas porque destruiu capital físico, mas porque interrompeu a capacidade de transformação, fabrico, logística e entrega num tecido industrial decisivo para a economia regional e nacional.

Turismo e restauração

O turismo e a restauração foram atingidos de forma particularmente desigual, mas em certos territórios o impacto foi devastador. Isto foi especialmente visível em zonas costeiras como Vieira de Leiria, onde os danos físicos em restaurantes, esplanadas, unidades turísticas e estruturas associadas coincidiram com a aproximação da época de maior faturação anual. Para negócios sazonais, a tempestade não representou apenas uma perda patrimonial; representou uma ameaça à própria campanha económica do ano corrente.

A visita presidencial à marginal da Praia da Vieira tornou esta realidade particularmente evidente. Já antes a imprensa descrevia detalhadamente um cenário de estruturas arrancadas, maquinaria danificada, vidros estilhaçados e negócios ainda por reconstruir dois meses depois. Vários empresários relataram prejuízos muito elevados, processos com seguradoras por resolver, dinheiro por receber e, adicionalmente, a impossibilidade de renovar apólices por a zona passar a ser considerada de risco. O traço comum é evidente: negócios familiares, dependentes da primavera e do verão, empurrados para

uma corrida contra o tempo sem garantia de liquidez e com seguros excessivamente lentos ou impossíveis de contratar num contexto em que vigora o princípio da liberdade contratual entre as partes.

O caso de unidades hoteleira acrescenta outra dimensão, a do bloqueio financeiro. Em alguns casos, os bancos da região aprovaram projetos apresentados pelas empresas, mas sem uma resposta atempada das autoridades é travada a recuperação e reabertura.

Já um outro caso, relativo a uma unidade turística do interior, mostra uma versão distinta, mas convergente, do mesmo problema: a dificuldade de instrução adequada da candidatura de investimento e a necessidade de flexibilizar os mecanismos de prova do dano para evitar atrasos incompatíveis com a necessidade empresarial. O BPF reconhece, neste caso, que o regime transitório de auto-declaração foi precisamente criado para mitigar a não elegibilidade imediata de muitas candidaturas à linha de investimento.

Este quadro tem implicações económicas mais vastas. O turismo e a restauração não vivem apenas dos ativos físicos: vivem da confiança do cliente, da prontidão de abertura e da atividade em época alta. Uma unidade hoteleira ou um restaurante sazonal pode sobreviver melhor a um dano parcial do que a uma reabertura falhada ou tardia. Por isso, a demora de seguros, perícias, respostas financeiras e reconstrução pesa aqui mais do que em muitos outros setores.

Há ainda uma segunda dimensão importante: a do território como produto turístico. Em Vieira de Leiria e na Marinha Grande, os danos na frente marítima, nas estruturas de apoio, nas praias e na envolvente natural, incluindo o Pinhal de Leiria, significam que a recuperação do turismo depende também da recuperação do espaço público, do litoral e da paisagem. Não basta reabrir os negócios; é necessário reconstituir um ambiente minimamente funcional e atrativo.

Agricultura

Na agricultura, a tempestade revelou uma fragilidade bem conhecida em contexto de catástrofe: a grande distância entre o momento da perda e o ritmo dos instrumentos públicos de apoio. Explorações agrícolas, regadios, estruturas de suporte e culturas ficaram afetados num momento em que a reposição do potencial produtivo exigia rapidez, liquidez e decisões simples. Em vez disso, vários testemunhos apontam para modelos excessivamente próximos da lógica do investimento cofinanciado, inadequados quando o que está em causa não é modernizar, mas voltar a produzir.

Um contributo municipal relativo ao Baixo Mondego é particularmente claro neste ponto. Refere que os apoios às explorações agrícolas estão dependentes de projetos de investimento com financiamento a 50% e com, no mínimo, um ano para decisão, quando

os agricultores precisam de repor rapidamente o capital produtivo. Ao mesmo tempo, chama a atenção para problemas estruturais associados à bacia do Mondego, reforço de diques, descarregadores, obstruções e funcionamento do sistema hidráulico, que têm efeitos diretos sobre a atividade agrícola.

Na reunião de encerramento da Presidência Aberta, vários intervenientes insistiram também na urgência da nova campanha agrícola, em especial para arroz e milho, e na necessidade de maior celeridade e menor peso burocrático. Esta preocupação liga-se diretamente ao calendário agrícola: diferentemente de outros setores, a perda de uma janela de sementeira ou de preparação do terreno compromete não apenas o presente, mas parte substancial da campanha seguinte.

O próprio PTRR reconhece este problema ao prever, para agricultura e pescas, medidas de emergência destinadas a apoiar a reposição do potencial produtivo, a liquidez das explorações afetadas, apoios simplificados à reposição de infraestruturas, equipamentos, culturas e ativos destruídos, bem como apoio a perdas de rendimento e produção. No entanto, como sucede noutros setores, a distância entre desenho programático e execução concreta foi repetidamente assinalada no terreno.

Há ainda uma dimensão territorial importante: a agricultura não foi afetada apenas por danos nas explorações, mas também por falhas de eletricidade, obstrução de acessos, problemas em diques e sistemas de drenagem, saturação dos solos e estrangimentos de comunicação. Em vários casos, estes efeitos prolongaram a crise agrícola muito para além do momento do evento meteorológico. A agricultura precisa, em contexto de catástrofe, de mecanismos rápidos de reposição de capital produtivo, estabilização hidráulica e proteção da campanha agrícola.

Pescas e atividades tradicionais costeiras

A atividade da pesca, em especial nas zonas costeiras mais afetadas, revelou uma dimensão por vezes menos visível nas leituras agregadas da catástrofe, mas de grande relevância económica, social e identitária. Em Vieira de Leiria, a arte-xávega e as estruturas que a suportam foram diretamente atingidas pela força do mar e da tempestade, comprometendo não apenas meios de subsistência, mas também uma tradição local profundamente enraizada.

Um contributo local ligado à arte-xávega sintetiza de forma muito clara as principais preocupações: para retomar a atividade de forma segura e eficiente, é necessária a reposição da rampa e do areal de acesso à lota, significativamente danificados pelo mar, bem como a reparação das telhas dos barracões onde se guarda o material, uma vez que as chuvas continuam a penetrar e a causar danos. O depoimento salienta ainda que a arte-xávega tem importância não só económica, ligada ao turismo e à gastronomia, mas também histórica e cultural.

Este testemunho é particularmente importante porque mostra que, neste domínio, a linha entre economia e identidade local é muito ténue. A pesca tradicional costeira não pode ser lida apenas em termos de rendimento direto. Ela sustenta circuitos locais de consumo, atratividade turística, imagem do território e continuidade de práticas comunitárias que fazem parte da memória e da singularidade de determinadas praias.

Além disso, a sua vulnerabilidade é muito concreta: depende de barracões simples, telhados, rampas, areais, acesso à lota e condições mínimas de operação. Pequenas ruturas nestas infraestruturas de apoio podem bastar para suspender a atividade. Ao contrário de setores com maior redundância ou alternativas físicas, aqui a retoma depende de intervenções relativamente modestas em valor absoluto, mas decisivas em termos práticos. O que este caso sugere é que os instrumentos de reconstrução devem reconhecer a especificidade económica e cultural destas atividades. Não se trata apenas de reparar estruturas costeiras, mas de preservar condições materiais de continuidade para comunidades que combinam tradição, trabalho e identidade territorial.

Floresta e fileira da madeira

A floresta foi simultaneamente uma das maiores vítimas da tempestade e um dos maiores desafios económicos subsequentes. A queda massiva de árvores alterou paisagens, destruiu valor patrimonial e produtivo, aumentou o risco de incêndio e criou uma pressão inédita sobre a capacidade de remoção, transporte, armazenamento e valorização do material lenhoso. O problema não é apenas ambiental. É também económico, logístico e industrial.

O parecer da AIMMP formula esta questão com grande clareza. Considera que a tempestade provocou danos de elevada magnitude na floresta nacional, em particular na região Centro, com impactos diretos nos proprietários florestais, nas operações de exploração e em toda a fileira industrial da madeira. Defende que a resposta deve assegurar simultaneamente a remoção rápida da madeira derrubada, a redução do risco de incêndio e de pragas, a valorização económica de um recurso escasso em Portugal e a proteção do rendimento dos proprietários. Mais ainda, afirma um princípio fundamental: a madeira derrubada não deve ser tratada como resíduo, mas como recurso económico estratégico.

Este ponto é decisivo. A devastação florestal pode ser lida apenas como passivo, custo de limpeza, risco, biomassa a retirar, ou também como oportunidade de valorização económica parcial de um material que, se removido em tempo útil, pode abastecer a indústria, reduzir importações e mitigar perdas de rendimento. A AIMMP sublinha precisamente que Portugal tem défice estrutural de madeira e que não aproveitar este recurso constitui uma perda económica evitável. Defende, por isso, compensação direta aos proprietários, linhas de crédito com garantia pública para operadores e indústrias,

parques de armazenamento de madeira e medidas transitórias de licenciamento e apoio logístico.

Um outro contributo especializado reforça esta leitura a partir de uma perspetiva de terreno. Defende regras simples, apoios diretos e utilização das estruturas privadas já existentes para acelerar a limpeza e a recuperação. Sublinha a necessidade de trabalhar com quem está no terreno, i.e. organizações de produtores, empresas, estruturas de gestão conjunta, e não presumir que o Estado ou as autarquias resolverão sozinhos o problema. Acrescenta ainda que a gestão futura da floresta exige escala, rendimento e apoio a formas agrupadas de gestão, sob pena de se repetir um ciclo de abandono e vulnerabilidade.

O risco subsequente foi claramente formulado por especialistas na área dos incêndios florestais. A forte precipitação favorecerá o desenvolvimento de vegetação fina que, ao secar, facilitará ignição e propagação; a queda de milhões de árvores duplicará, em muitas áreas, a biomassa disponível capaz de sustentar o fogo; e os troncos caídos dificultam acessos e movimentação dos meios. A recomendação é clara: mobilização geral de recursos, definição de prioridades e proteção de habitações, aglomerados, edifícios empresariais e estruturas críticas.

Do ponto de vista económico, isto significa que a floresta entra numa fase dupla: perda e oportunidade. Perda, porque proprietários, operadores e território perderam valor e enfrentarão custos elevados de limpeza, replantação e recuperação. Oportunidade, porque a mobilização do material lenhoso, se bem organizada, pode alimentar a indústria, gerar rendimento transitório e criar um esforço de reconversão com impacto duradouro.

3.3. Danos habitacionais

A tempestade Kristin e o *comboio de tempestades* que a enquadraram tornaram particularmente visível uma dimensão da crise que, em muitas catástrofes, tende a surgir mais lentamente, mas a prolongar-se por mais tempo: a da habitação, da reparação do dano e da proteção financeira das famílias e das empresas. O problema não se resumiu ao choque inicial provocado pela destruição material. Prolongou-se na necessidade de provar danos, instruir candidaturas, acionar seguros, obter peritagens, esperar decisões, suportar custos imediatos e enfrentar a incerteza sobre quem paga, quando paga e em que medida paga. Em muitos casos, foi nesta fase que o desastre natural se transformou plenamente em crise social e económica.

A informação recolhida confirma que a componente habitacional assumiu peso dominante no universo dos sinistros. Segundo a APS, à data de 16 de abril de 2026 tinham sido registadas 193.318 participações de sinistros, com um custo provisório de

1.085,9 milhões de euros e montantes pagos de 358,8 milhões; só o segmento da habitação representava 159.401 sinistros, 518,9 milhões de euros de custo apurado e 262,9 milhões de euros já pagos. Leiria concentrava a maior fatia dos custos totais, seguindo-se Marinha Grande, Pombal e Ourém. A própria ASF, em ponto de situação anterior, já assinalava que a grande maioria dos sinistros dizia respeito a habitações, com forte concentração geográfica nos distritos mais atingidos, e sublinhava a necessidade de verificar se as práticas de regularização estavam alinhadas com as recomendações emitidas para melhor proteção dos consumidores.

Mas os números do setor segurador, por relevantes que sejam, não bastam para compreender a profundidade do problema. O terreno e os testemunhos recebidos mostram uma realidade mais complexa: candidaturas recusadas ou mal instruídas, dificuldades documentais, situações sem seguro, apólices não renovadas, coberturas insuficientes, tentativas de fraude, diferenças acentuadas de resposta entre municípios e um défice estrutural de proteção financeira que deixou demasiadas famílias e negócios dependentes de mecanismos excecionais do Estado. É essa dupla realidade, a da resposta concreta e a da fragilidade estrutural, que esta secção procura abordar.

Dificuldades de instrução de candidaturas

A primeira grande dificuldade não residiu apenas na dimensão dos danos, mas na capacidade de os transformar em processos elegíveis, completos e tecnicamente válidos para efeitos de apoio. A experiência recolhida ao longo da Presidência Aberta e dos contributos subsequentes mostra que muitos agregados familiares passaram, em poucos dias, da condição de vítimas de uma tempestade para a condição de requerentes de um procedimento administrativo exigente, em que a prova do dano, a elegibilidade da habitação, a completude documental e a articulação entre entidades assumiram um peso determinante.

Esta carga foi particularmente visível no regime de apoio à reparação e reconstrução de habitações. A posterior audição parlamentar da Estrutura de Missão refere que existiam já 35.905 candidaturas para reconstrução de casas e que, no conjunto das linhas de apoio em curso, tinham sido apresentadas cerca de 65 mil candidaturas. Porém, das candidaturas já tratadas, 3.068 tinham sido pagas, 2.400 haviam sido indeferidas, cerca de 40%, e cerca de 3.000 encontravam-se em “reescapagem”, numa tentativa de corrigir insuficiências formais ou materiais detetadas pelos municípios e pela CCDR.

Este dado é particularmente expressivo. Mostra que o problema não era apenas de disponibilidade financeira, mas também de desenho do mecanismo, de exigência documental e de capacidade administrativa de acompanhamento. A própria formulação usada, “reescapagem”, é reveladora de um sistema em que um número relevante de

candidaturas falhava à primeira passagem, exigindo uma segunda ronda de contacto, correção e reanálise para evitar exclusões potencialmente injustas.

A informação inicialmente recolhida sobre prejuízos em habitações já apontava no mesmo sentido: havia “enormes disparidades” no ritmo de tratamento municipal dos processos, com alguns municípios a concentrarem larga parte dos pagamentos efetuados e com poucas candidaturas analisadas. Esse quadro reforça a ideia de que a eficácia do apoio dependeu não apenas das regras nacionais, mas também da capacidade técnica, organizativa e operacional de cada autarquia.

Os contributos dos municípios e das estruturas locais confirmam esta realidade. Em Leiria, um gabinete específico assumiu precisamente a função de apoiar a instrução de processos, articulando serviços municipais, ação social, apoio psicológico, segurança social, Autoridade Tributária, mediação de seguros e financiamento. A necessidade de criar uma estrutura deste tipo mostra que a tramitação não era, na prática, simples nem intuitiva para o cidadão comum. Também a ANMP chamou a atenção para o peso jurídico e técnico colocado sobre os municípios e os seus técnicos, em especial no que respeita à validação de danos e à formalização de apoios. Em muitos casos, o município passou a ser simultaneamente porta de entrada, filtro técnico, intérprete do regime e entidade de proximidade perante famílias em situação de fragilidade.

Além disso, surgiram questões de desenho material dos apoios. Alguns territórios do interior sublinharam que a exclusão de segundas habitações em certos contextos ignorava a função territorial e económica que essas casas desempenham. Em zonas de baixa densidade, muitas segundas habitações são, na prática, parte integrante da ligação das famílias ao território, da presença sazonal e da manutenção de património. A sua exclusão integral pode, nestes contextos, ter efeitos de longo prazo sobre abandono e desertificação.

Os danos habitacionais foram extensos, mas a sua tradução em candidaturas viáveis revelou forte atrito administrativo. A complexidade do processo, a desigualdade de capacidades locais e a necessidade de reanálise de milhares de casos mostram que o regime de apoio enfrentou dificuldades sérias de operacionalização logo na sua fase inicial.

Tempos de resposta, peritagens e pagamentos

Se a instrução dos processos foi uma primeira fonte de fricção, a segunda foi o tempo. O desfasamento entre o anúncio de mecanismos de apoio e a sua execução efetiva surgiu como um dos temas mais recorrentes no terreno. Em matéria de habitação e seguros, o tempo foi tudo menos um detalhe administrativo: foi o fator que separou a gestão de uma dificuldade séria da entrada numa situação prolongada de vulnerabilidade.

Do lado do setor segurador, a informação disponível mostra uma resposta quantitativamente significativa, mas também uma realidade mais heterogênea do que os números agregados podem sugerir. Como referido acima, até 16 de abril tinham sido pagos ou adiantados 359 milhões de euros, e 55% dos sinistros encontravam-se já regularizados ou tinham sido objeto de adiantamento. Mais de 106 mil processos estavam encerrados ou com adiantamentos, num contexto de volume excepcional de ocorrências.

A ASF, por sua vez, assinalava que os sinistros mais simples estavam, em muitos casos, a ser pagos no prazo máximo de 48 horas, com recurso inclusivamente à análise de fotografias, e que nos casos mais complexos tinham sido efetuados adiantamentos com base em estimativas. Referia ainda que apenas 5,3% dos sinistros permaneciam sem peritagem à data da audiência em Tomar, e que cerca de 41% tinham sido peritados nas primeiras 48 horas após participação, com 25% adicionais entre as 48 horas e os 7 dias.

Estes dados merecem ser lidos com equilíbrio. Por um lado, demonstram uma mobilização real das seguradoras e uma capacidade operacional relevante perante uma massa de sinistros fora do normal. Por outro, não eliminam a perceção de demora e insuficiência em muitos casos concretos. A própria APS reconhece que uma parte relevante dos processos aceites ainda se encontrava em fase final mas não encerrada nem paga por razões que não dependem exclusivamente das seguradoras, designadamente por complexidade técnica, contratual ou legal.

Foi precisamente nesta zona intermédia, entre processo aceite e processo efetivamente resolvido, que muitas famílias e empresas sentiram o maior desgaste. Os testemunhos recolhidos em vários pontos do território são elucidativos: havia peritagens feitas, contactos realizados, expectativa criada, mas ausência de liquidez suficiente para reconstruir em tempo útil. Em contexto habitacional, esta demora tem efeitos particularmente severos, porque a casa não é um ativo económico qualquer: é o lugar de vida, segurança e continuidade do agregado.

Também no apoio público surgiram atrasos e diferenças acentuadas. A imprensa de referência noticiou que, apesar do elevado número de candidaturas apresentadas, o número de pagamentos concretizados permanecia relativamente modesto face à escala das necessidades, e que as próprias CCDR e municípios tiveram de reabrir e rever processos para evitar exclusões excessivas. O problema, assim, não foi apenas desenhar o apoio; foi fazê-lo chegar em tempo útil.

Importa acrescentar uma dimensão financeira complementar: as moratórias de crédito. Segundo dados divulgados no Parlamento pelo Banco de Portugal, foram pedidas 7.400 moratórias de crédito junto de 16 instituições financeiras, no valor de 930 milhões de euros, em consequência do *comboio de tempestades*. Apesar de o Banco de Portugal ter assinalado reduzido número de reclamações e ausência de impacto significativo para a

estabilidade do sistema financeiro, estes números mostram que uma parte relevante da resposta à crise passou por medidas temporárias de suspensão ou alívio do serviço da dívida.

Falhas de cobertura, não renovação de apólices e inacessibilidade do seguro

A tempestade tornou igualmente visível um problema menos conjuntural e mais estrutural: a proteção seguradora está longe de ser universal, homogênea ou plenamente adequada ao risco. Em demasiados casos, as famílias e as empresas descobriram, no momento do dano, que não tinham seguro, que o seguro não cobria o risco ocorrido, que o capital seguro era insuficiente ou que a renovação da apólice se tornara praticamente impossível em zonas consideradas expostas a riscos elevados.

Um caso ligado a um apoio de praia é particularmente esclarecedor. A entidade exploradora explica que perdeu totalmente as instalações na tempestade e que não dispunha de seguro, não por negligência, mas por “impossibilidade real de o obter”, já que após eventos anteriores as seguradoras recusariam assegurar este tipo de estruturas. Acrescenta que o contrato de concessão com a APA não exige seguro, sendo todo o risco suportado pelo concessionário, apesar de as infraestruturas reverterem integralmente para o domínio público.

Este testemunho é importante por duas razões. A primeira é que mostra que a ausência de seguro não corresponde sempre a comportamento imprudente do segurado; pode refletir simplesmente a falta de oferta viável, adequada ou economicamente suportável. A segunda é que evidencia um problema de desenho institucional: em certos regimes concessionados, o concessionário suporta o risco económico de um ativo que não é, em última análise, património seu, o que distorce fortemente os incentivos ao investimento e à contratação de coberturas. Também noutros casos surgiram problemas de não renovação. Os relatos da Praia da Vieira referem seguradoras que, depois do sinistro ou de eventos anteriores, deixaram de renovar apólices para estabelecimentos localizados em zonas mais expostas. Este fenómeno tem implicações muito relevantes: a existência de cobertura após o evento atual não resolve o problema futuro se o território ficar, na prática, progressivamente excluído do mercado segurador.

No plano habitacional, a Estrutura de Missão foi especialmente clara ao defender que a universalização do seguro para habitações é essencial. Chamou ainda a atenção para o chamado “fator de vulnerabilidade territorial”: nos territórios mais vulneráveis, a taxa de seguro é menor; nos territórios mais urbanos e com maior valorização patrimonial e maior presença de crédito hipotecário, a cobertura tende a ser mais elevada. Acrescentou que apenas cerca de dois terços das empresas têm seguro e que, mesmo entre essas, existem graves problemas de adequação da cobertura relativamente aos ativos empresariais.

Estes pontos são decisivos para compreender a desigualdade da proteção. O risco não está distribuído de forma neutra no território, e a cobertura seguradora também não. Pelo contrário: há uma correlação preocupante entre maior vulnerabilidade territorial, menor densidade, menor rendimento e menor cobertura. Ou seja, os territórios e agregados mais frágeis são, muitas vezes, precisamente os menos protegidos do ponto de vista financeiro.

A ASF oferece um enquadramento particularmente robusto para esta questão através de um documento público que designa por PROTEGE+. No diagnóstico inicial, refere que Portugal enfrenta um défice estrutural de proteção financeira e de cobertura seguradora, com parte substancial do parque habitacional e do tecido empresarial sem coberturas adequadas para fenómenos catastróficos, o que amplia de forma alarmante o fosso entre perdas económicas e perdas seguras. Sublinha ainda que a ausência de mecanismos de capitalização prévia obriga a mobilização *ad hoc* de recursos públicos e drena perigosamente os recursos próprios das famílias e empresas afetadas.

A ASF propõe, como resposta, a obrigatoriedade de subscrição de seguro para proprietários de imóveis de habitação e de edifícios afetos a atividades de micro, pequenas e médias empresas nos segmentos do comércio, serviços e indústria, cobrindo riscos sísmicos e climáticos, incluindo tempestades, inundações, cheias rápidas, incêndios rurais e aluimentos. Independentemente da solução concreta a adotar, a proposta mostra que o problema já não pode ser tratado como anomalia marginal: é uma questão sistémica de proteção do património, do rendimento e da sustentabilidade orçamental.

***Protection gap* e implicações para famílias, empresas e municípios**

A noção de *protection gap*, isto é, a diferença entre perdas económicas totais e perdas efetivamente seguradas ou pré-financiadas, é importante neste contexto. As tempestades não revelaram apenas falhas operacionais ou insuficiências procedimentais. Revelaram, de forma muito concreta, que uma parte demasiado significativa do dano fica fora do circuito regular de proteção financeira e acaba por recair, em diferentes graus, sobre famílias, empresas, municípios e Estado.

Os contributos setoriais foram particularmente explícitos a este respeito ao sublinhar que Portugal tem a quinta maior lacuna de proteção contra catástrofes da União Europeia e que, entre 1980 e 2024, apenas 5% das perdas decorrentes de catástrofes naturais estavam seguras. Apenas 19% das habitações portuguesas dispõem de cobertura para fenómenos sísmicos e que, no que toca a riscos climáticos, cerca de 45% do parque habitacional está desprotegido e à mercê da intervenção pública após um evento extremo. O PROTEGE+ proposto pela ASF desenvolve esta ideia numa base mais ampla. Refere que, apesar da elevada exposição a riscos naturais, Portugal continua a

enfrentar um déficit estrutural de proteção financeira, o que pressiona o Estado a atuar como “segurador de última instância”, desviando recursos de investimentos estruturantes, deteriorando o equilíbrio orçamental e aumentando o endividamento público. Sublinha ainda que a falta de cobertura seguradora compromete projetos de vida, continuidade empresarial e sustentabilidade de atividades económicas.

As implicações desta lacuna são múltiplas. Para as famílias, significam maior exposição a perda patrimonial, recurso a poupanças próprias, adiamento de reparações, recurso a crédito ou moratórias e risco acrescido de empobrecimento. Para agregados com menor rendimento, o problema é agravado pela acessibilidade do prémio de seguro. A ASF estima, a partir do desenho preliminar do PROTEGE+, que seriam necessários entre 180 e 200 milhões de euros anuais para subsidiar parcialmente os prémios das famílias mais vulneráveis, abrangendo cerca de 2 milhões de proprietários. Isto mostra que a universalização da cobertura, para ser socialmente viável, exige também um pilar de solidariedade.

Para as empresas, o *protection gap* significa maior fragilidade de tesouraria, maior dependência de linhas de crédito e maior risco de interrupção ou de encerramento. A própria proposta da ASF inclui expressamente edifícios afetos a micro, pequenas e médias empresas, reconhecendo que este é o segmento mais vulnerável e menos apto a suportar perdas severas sem proteção adequada.

Para os municípios, o déficit de proteção traduz-se em dupla pressão. Por um lado, passam a ser a primeira linha de acolhimento social e administrativo de populações que perderam habitação e precisam de apoio imediato. Por outro, ficam envolvidos em regimes de apoio em que têm de validar danos, apoiar candidaturas, articular entidades e, muitas vezes, suportar uma parte da tensão gerada pela lentidão ou insuficiência de outros mecanismos. Quando o seguro falha ou é inexistente, a pressão sobe inevitavelmente para o nível local.

Finalmente, para o Estado e para as finanças públicas, o *protection gap* significa recurso recorrente a regimes excecionais, fundos *ad hoc*, isenções, moratórias e instrumentos extraordinários de apoio. A Estrutura de Missão referiu que o valor global que chegou diretamente a pessoas, empresas e entidades públicas, incluindo isenções aprovadas e cerca de 360 milhões de euros pagos pelas seguradoras, rondava já os dois mil milhões de euros. A escala desta mobilização mostra bem o custo público implícito de um sistema em que a proteção privada continua incompleta e territorialmente desigual.

Em termos mais estruturais, a crise reforça diversas conclusões. Em primeiro lugar, o seguro contra riscos catastróficos deixou de poder ser pensado como produto marginal ou acessório. Em certas áreas do património habitacional e empresarial, deve passar a integrar a arquitetura regular de proteção do território. Adicionalmente, a universalização da cobertura não pode ser dissociada da acessibilidade económica. Um

modelo obrigatório, ou fortemente alargado, sem pilar redistributivo e sem atenção à vulnerabilidade social, corre o risco de ser financeiramente inoportável para muitos agregados. O mercado segurador, por si só, dificilmente resolverá o problema onde o risco é mais alto e a procura mais frágil. Daí a relevância de soluções mutualizadas, fundos de catástrofe, resseguro estruturado e intervenção pública como *backstop* de última instância.

4. Instrumentos de apoio, governação e coordenação

A resposta pública e colaborativa desencadeada após a tempestade Kristin procurou responder a uma crise com múltiplas dimensões: habitação, empresas, agricultura, floresta, equipamentos coletivos, infraestruturas críticas e coesão territorial. Ao contrário de eventos de menor escala, a arquitetura de apoio não assentou num único mecanismo, mas numa combinação de instrumentos legais, linhas de financiamento, regimes de moratória, apoios territoriais, validação municipal de danos, intervenção das CCDR e instrumentos complementares de financiamento colaborativo.

Esta pluralidade teve uma vantagem evidente: permitiu mobilizar recursos de natureza distinta e tentar adaptar respostas a necessidades diferentes. Mas teve também um custo: tornou a execução mais complexa, fragmentada e desigual. À medida que se avança do plano normativo para o terreno, torna-se claro que o principal desafio não foi apenas criar instrumentos, mas garantir que produzissem resposta útil, compreensível e tempestiva para famílias, empresas, autarquias e entidades coletivas.

A informação recolhida mostra precisamente esta tensão. Por um lado, existiu um esforço institucional relevante de criação de mecanismos, mobilização de financiamento e envolvimento de múltiplos atores. Por outro, multiplicaram-se sinais de atrito: candidaturas incompletas, indeferimentos elevados, necessidade de “repescagem”, lentidão na prova dos danos, insuficiência de meios técnicos locais, dificuldade de articulação entre entidades e frustração crescente perante a distância entre o anúncio do apoio e a sua materialização efetiva.

É neste quadro que importa analisar a arquitetura dos instrumentos de apoio e, sobretudo, o estado da sua execução. Importa, contudo, sublinhar que, no momento da Presidência Aberta, o PTRR ainda não se encontrava fechado na sua versão final. O que existia era uma nota de conceito e um conjunto já significativo de contributos setoriais e institucionais para a sua definição, razão pela qual o relatório o trata sobretudo como enquadramento programático em formação e não como instrumento já plenamente estabilizado. A versão final do plano só viria a ser apresentada pelo Governo em 28 de abril de 2026.

O regime de resposta construído no pós-tempestade foi concebido para cobrir diferentes frentes da crise. O seu desenho procurou articular apoios diretos à reparação e reconstrução, instrumentos financeiros para empresas, medidas de mitigação financeira temporária e mecanismos complementares orientados para projetos coletivos e transformação territorial.

No plano mais imediato, o objetivo central foi criar enquadramentos que permitissem apoiar a reparação de habitações, responder a prejuízos em atividades económicas, incluindo agrícolas e florestais, viabilizar a recuperação de equipamentos e reduzir a pressão financeira sobre famílias e empresas. A própria Estrutura de Missão surgiu como

instrumento de coordenação e impulso, procurando articular administração central, municípios, CCDR, setor financeiro, entidades setoriais e financiadores complementares. O enquadramento da plataforma de financiamento colaborativo deixa isso muito claro: ela é expressamente apresentada como instrumento complementar aos apoios públicos, com garantia de não duplicação e focada em projetos de utilização coletiva com impacto relevante nas comunidades.

Em matéria financeira, uma das componentes mais visíveis foi a criação das linhas de apoio à reconstrução, operacionalizadas com recurso ao sistema bancário e ao BPF. O objetivo destas linhas foi responder a necessidades de tesouraria imediata e de investimento de reconstrução, mitigando a interrupção económica em empresas afetadas. Paralelamente, foram também acionadas medidas excecionais em matéria de crédito, nomeadamente moratórias, cujo volume atingiu 7.400 pedidos no valor de 930 milhões de euros, segundo dados divulgados pelo Banco de Portugal.

No domínio habitacional e social, a resposta assentou em candidaturas dirigidas à reparação e reconstrução, processadas com forte intervenção municipal e coordenação territorial. A escala da procura foi muito elevada: segundo informação prestada pela Estrutura de Missão em sede parlamentar, os pedidos de apoio para reconstrução de casas somavam 35.905 candidaturas, e o conjunto das linhas de apoio em curso totalizava cerca de 65 mil candidaturas.

Ao mesmo tempo, começou a ganhar força uma reflexão mais estrutural sobre a necessidade de reforçar a proteção financeira ex ante contra catástrofes. Nesse plano, a proposta PROTEGE+, apresentada pela ASF, não integra a resposta imediata à tempestade, mas é relevante como resposta sistémica ao problema revelado pela crise. O documento propõe um Sistema Integrado de Proteção contra Catástrofes Naturais, assente em três pilares, resiliência, solidariedade e prevenção, incluindo um Fundo de Catástrofes, apoio social à acessibilidade do prémio e incentivos à mitigação do risco.

O regime pós-calamidade não foi unidimensional. Foi antes uma constelação de instrumentos, com lógicas distintas: compensação, crédito, moratória, financiamento colaborativo, coordenação territorial e discussão estrutural sobre proteção futura. Essa abrangência foi necessária, mas aumentou também a exigência de coordenação e execução.

Papel das CCDR e dos municípios

Se a arquitetura global dos apoios teve formulação central, a sua operacionalização dependeu em larga medida das CCDR e dos municípios. Foram estas estruturas que, na prática, asseguraram grande parte da receção, validação, processamento inicial e acompanhamento dos pedidos, sobretudo nos domínios habitacional, comunitário e territorial.

O papel dos municípios foi particularmente intenso. Em muitas situações, a autarquia tornou-se simultaneamente ponto de contacto com os munícipes, instância de apoio à instrução processual, verificador de danos, interlocutor com outras entidades e mediador da tensão entre regras abstratas e necessidades concretas. A experiência de estruturas locais criadas para apoiar a reconstrução mostra bem esta realidade: foi necessário estabelecer gabinetes próprios, com múltiplos postos de atendimento municipal, articulando apoio social, psicológico, tributário, segurança social, mediação de seguros e financiamento. Esta solução é reveladora da complexidade administrativa colocada perante famílias e pequenos agentes económicos.

Também as CCDR assumiram um papel decisivo, em especial na fase de análise, validação e pagamento. Porém, o material recolhido mostra que esta repartição funcional encontrou limites operacionais importantes. Perante o volume e a imperfeição de muitos processos, tanto os municípios como as CCDR tiveram de desenvolver trabalho adicional de reanálise e correção. Segundo foi apurado pela Estrutura de Missão, foram indeferidas 2.400 candidaturas, cerca de 40% das já tratadas, e cerca de 3.000 encontravam-se em “reescapagem”, precisamente para tentar corrigir insuficiências e salvar processos potencialmente recuperáveis.

Este dado é muito relevante porque mostra que a função de triagem e validação territorial foi tudo menos mecânica. Exigiu contacto direto com munícipes, reapreciação documental e margem de ajustamento interpretativo. A expressão utilizada, “mitigar algumas insuficiências das candidaturas para salvá-las”, traduz bem a tensão entre formalismo procedimental e necessidade material de resposta.

Ao mesmo tempo, a carga colocada sobre os municípios não foi homogénea. Depoimentos recolhidos sobre prejuízos em habitações apontam para grandes disparidades no ritmo de avaliação, aprovação e pagamento por concelho. Isso significa que a eficácia real do regime ficou parcialmente dependente da capacidade administrativa local: número de técnicos, experiência prévia, capacidade de contacto com munícipes, organização de processos e relação com a CCDR. Onde essa capacidade era mais robusta, o sistema funcionou melhor; onde era mais frágil, acumulou atrasos e indeferimentos.

Em geral, os contributos recolhidos reforçam a perceção de que, para além da emergência, é necessário repensar os próprios instrumentos de apoio territorial. Foram propostas soluções de apoio financeiro de proximidade, com fundos de emergência, acesso simplificado e rápido para recuperação urgente de infraestruturas e comunidades, bem como maior robustez em sistemas de alerta, apoio psicossocial e revitalização económica à escala regional. Em suma, o papel das CCDR e dos municípios foi central, mas essa centralidade expôs também os limites de um modelo em que grande parte da eficácia do apoio depende de estruturas territoriais com capacidades muito desiguais e já fortemente pressionadas pela resposta de emergência.

Financiamento: linhas, constrangimentos e pendências

O BPF assumiu um lugar importante na resposta, em especial através das linhas de tesouraria e investimento dirigidas a empresas afetadas. Em teoria, estas linhas destinavam-se a preencher uma necessidade evidente: assegurar liquidez, evitar ruturas de atividade e permitir reconstrução ou retoma operacional num contexto de choque súbito e excecional.

Os dados agregados já atrás referidos mostram uma procura muito elevada: as linhas de apoio à reconstrução acumulavam 8.702 candidaturas, correspondentes a 1.740 milhões de euros em operações em construção ou construídas pela banca comercial. Destas, 6.685 operações, cerca de 90% das candidaturas, já teriam financiamento disponível, num montante de 1.426 milhões de euros. Leiria surgia como distrito claramente dominante, com 828 milhões de euros, seguindo-se Santarém com 309 milhões e Coimbra com 212 milhões.

Estes números, embora relevantes, não esgotam a análise. Os testemunhos recolhidos mostram que a experiência concreta de muitas empresas foi mais difícil do que o retrato agregado sugere. Na reunião com empresários em Leiria, foram assinalados vários constrangimentos: exigência de garantias reais adicionais pela banca comercial, recurso a avais pessoais, adiantamentos insuficientes, linhas pouco adaptadas ao ritmo e natureza do dano e dúvidas quanto à efetiva utilidade do crédito para empresas já fragilizadas. Em vários casos, sublinhou-se mesmo que “a solução não pode ser mais crédito”, sobretudo quando a empresa perdeu capacidade de gerar receita no curto prazo.

Alguns casos concretos ilustraram estes bloqueios. Numa unidade hoteleira, por exemplo, foi relatado que os bancos regionais aprovaram os projetos, mas atrasos travaram a recuperação e colocam em risco a reabertura. Noutra caso, relativo a uma outra unidade turística, o problema assumiu forma distinta: o próprio BPF reconheceu que muitas candidaturas iniciais à linha de investimento não estavam devidamente instruídas com declaração de danos por perito independente, tendo sido necessário criar um regime transitório de auto-declaração para evitar a exclusão imediata de numerosos pedidos.

Este último aspeto é particularmente relevante. Mostra que parte das dificuldades não resultou apenas de falta de financiamento, mas de inadequação documental e procedimental entre o desenho da linha e a realidade pós-catástrofe. Numa situação em que as empresas precisam de agir rapidamente, exigir, logo à partida, documentação pesada e validação pericial independente pode equivaler, na prática, a atrasar ou bloquear o próprio instrumento.

Há ainda outro elemento a considerar: a diversidade das situações empresariais. Uma empresa com histórico consolidado, ativos robustos e relação bancária madura enfrenta

o processo de forma diferente de um projeto recente, sazonal ou com capital próprio já investido. Um caso ligado ao apoio balnear e restauração costeira mostra bem esta realidade: a reconstrução tornou-se praticamente inviável sem apoio externo e o financiamento acabou por ser recusado devido à reduzida maturidade financeira da atividade, apesar de sinais de recuperação operacional. Isso significa que, mesmo com linhas abertas, parte do tecido económico mais frágil continuou a enfrentar barreiras relevantes de acesso.

Plataforma de financiamento colaborativo

Um dos desenvolvimentos mais inovadores da resposta foi a criação de uma plataforma de financiamento colaborativo orientada para projetos coletivos, em articulação com um protocolo de colaboração entre a Estrutura de Missão e um conjunto de investidores institucionais e fundações.

A plataforma, disponível em ppl.pt/reconstruir, ficou operacional a 1 de março de 2026, tendo sido criada para mobilizar financiamento voluntário para projetos de reconstrução nos territórios afetados pelo estado de calamidade.⁹ É coordenada pela Estrutura de Missão em parceria com a PPL, que assegura a infraestrutura tecnológica e operacional, e beneficia da decisão da Caixa Geral de Depósitos de isentar comissões e custos de transação, permitindo que 100% dos donativos sejam canalizados para os projetos. O modelo foi concebido como canal transparente e rastreável, vocacionado tanto para cidadãos como para grandes doadores institucionais, incluindo fundações. Financia exclusivamente projetos de utilização coletiva, não sendo elegíveis intervenções privadas nem compensação de prejuízos individuais. Os projetos são sujeitos a validação técnica e administrativa, em ciclos quinzenais, e o primeiro grupo entrou em financiamento a 1 de abril; em 7 de abril havia 37 projetos disponíveis, 14 já totalmente financiados e 2,2 milhões de euros investidos.

A lista de projetos submetidos mostra a diversidade dos pedidos: bombeiros, escolas, equipamentos de saúde, associações culturais, campos desportivos, parques, património, espaços comunitários, canis, bibliotecas, estruturas de proteção civil e projetos de natureza ambiental ou social. O montante agregado dos projetos submetidos ascendia a 16,45 milhões de euros. Já a lista de projetos 100% financiados, com total de 2,25 milhões de euros, demonstra que o instrumento conseguiu produzir rapidamente resultados concretos em iniciativas de proximidade, incluindo bombeiros, escolas, parques e estruturas comunitárias.

Esta plataforma não foi concebida como substituto dos apoios públicos. Pelo contrário, a sua lógica é explicitamente complementar. O protocolo com fundações, assinado a 7 de abril em Tomar, estabelece precisamente um quadro de cooperação orientado para

⁹ A declaração de situação de calamidade abrangeu 68 municípios e vigorou entre 29 de janeiro e 15 de fevereiro de 2026, no contexto dos danos provocados pela tempestade Kristin e pelos fenómenos meteorológicos subsequentes.

iniciativas de interesse coletivo, com base em princípios de interesse público, transparência, eficiência e complementaridade de financiamento. Reconhece formalmente a plataforma como instrumento comum de mobilização de recursos e prevê prévia validação técnica e administrativa dos projetos, publicitação de montantes, acompanhamento da execução e divulgação de resultados.

A importância deste instrumento é dupla. Por um lado, permite responder a necessidades que escapam aos apoios públicos tradicionais ou que, pela sua natureza coletiva e comunitária, não encontram resposta fácil em regimes de compensação individual. Por outro, permite introduzir uma lógica de reconstrução transformadora: a própria plataforma valoriza projetos que melhorem estruturalmente a situação pré-existente e se alinhem com prioridades como resiliência climática, transição energética e digital, desenvolvimento social e coesão territorial.

Há também um ganho institucional relevante: a criação de um canal comum, transparente e monitorizável, que agrega doadores institucionais e dá visibilidade pública aos projetos, reduzindo dispersão e aumentando confiança. Na sessão de assinatura do protocolo em Tomar foi sublinhada precisamente essa dimensão: trata-se de mobilizar não apenas dinheiro, mas também conhecimento, redes de parceiros e uma abordagem orientada para resultados.

Em termos de política pública, a plataforma mostra que a reconstrução pode beneficiar de instrumentos híbridos, capazes de articular financiamento privado, validação pública e foco em bens coletivos. Não resolve os problemas da habitação individual ou da proteção financeira privada, mas acrescenta uma camada importante de resposta.

Apoios setoriais em ambiente, agricultura e floresta

A resposta pública à tempestade incluiu também uma frente específica de instrumentos orientados para a agricultura, a floresta, os regadios e a recuperação ambiental, que importa distinguir dos mecanismos mais gerais de crédito, habitação ou seguros. Esta frente teve uma lógica própria: por um lado, repor o potencial produtivo de explorações e infraestruturas afetadas; por outro, reduzir os riscos secundários gerados pela própria tempestade, designadamente no plano dos incêndios rurais, do funcionamento hidráulico e da degradação dos ecossistemas. Em contraste com os apoios mais diretamente vocacionados para famílias e empresas em sentido amplo, estes instrumentos foram desenhados para responder a vulnerabilidades territoriais e produtivas muito específicas, particularmente visíveis na região Centro.

No domínio agrícola, a arquitetura da resposta foi construída por camadas. Em primeiro lugar, surgiu um apoio extraordinário simplificado até 10.000 euros por exploração agrícola e florestal, sob a forma de subvenção não reembolsável, pensado para prejuízos de menor dimensão e particularmente relevante em contextos de ausência ou

insuficiência de seguro. Em segundo lugar, foi mobilizada a linha PEPAC de 40 milhões de euros para restabelecimento do potencial produtivo agrícola, dirigida a explorações com danos superiores a 30% do potencial produtivo e investimento elegível entre 5.000 e 400.000 euros. Em terceiro lugar, foi aberto um aviso de 20 milhões de euros para associações de regantes, destinado à reabilitação e modernização de infraestruturas de hidráulica agrícola, com especial relevância para o Baixo Mondego, onde a reposição dos canais de rega era considerada urgente para não comprometer a campanha do arroz. Esta estratificação mostra que a resposta pública reconheceu, pelo menos no desenho, a diferença entre pequenos prejuízos dispersos, perdas produtivas significativas e danos em infraestruturas coletivas de regadio.

Contudo a utilidade efetiva destes instrumentos terá sido variável. A linha PEPAC de 40 milhões de euros, apesar da sua relevância teórica, registava no início de abril uma procura inicial muito baixa, cerca de 15 candidaturas, correspondentes a aproximadamente 1,5 milhões de euros, o que abriu o debate sobre se o problema residia na burocracia, na elegibilidade, na necessidade de cofinanciamento ou na inadequação do desenho do apoio face à realidade das explorações atingidas. Também no caso do aviso para regantes, embora o apoio pudesse chegar a 100% do investimento elegível, foi reconhecido publicamente que as candidaturas não estavam a entrar com a velocidade desejada, sugerindo que o principal constrangimento poderia estar na capacidade técnica e administrativa dos beneficiários para o utilizar em tempo útil.

No domínio florestal, a resposta assumiu uma natureza distinta. O apoio de 40 milhões de euros a proprietários florestais foi apresentado não como instrumento clássico de compensação de rendimentos, mas como medida de mitigação do risco pós-calamidade, centrada na remoção de árvores derrubadas e limpeza de combustível florestal antes do verão. A própria lógica da medida é reveladora: o problema não era apenas o dano já ocorrido, mas a possibilidade de um segundo choque, sob a forma de incêndios agravados pela madeira caída e pela acumulação de biomassa. O objetivo anunciado foi intervir em cerca de 30 mil hectares de “zonas críticas”, com um modelo simplificado próximo de vales ou vouchers por hectare, embora a informação pública evidencie que, à data, a operacionalização ainda se encontrava em fase de afinação.

Este ponto ganhou especial força nos testemunhos territoriais e setoriais. Na reunião de encerramento da Presidência Aberta, vários intervenientes insistiram que a preparação do verão passava inevitavelmente pela floresta, pela limpeza crítica e por alguma forma de excecionalidade operacional para trabalhos urgentes. Também representantes do setor florestal alertaram para a dificuldade de escoar a madeira caída em tempo útil, para os constrangimentos legais ao trabalho de verão e para a necessidade de repensar rapidamente a arborização das áreas devastadas, nomeadamente no Pinhal de Leiria e na faixa costeira. O parecer dos empresários da fileira da madeira acrescenta a esta leitura uma dimensão económica mais estruturada: a madeira derrubada não deve ser

tratada como resíduo, mas como recurso económico estratégico, propondo um modelo articulado de apoio a proprietários, linhas de crédito para operações de abate e transporte e incentivos à criação de parques de madeira junto das indústrias ou dos terrenos afetados.

Finalmente, há a frente ambiental e hídrica, que passou sobretudo pelo Fundo Ambiental. Aqui, segundo o Ministério do Ambiente e Energia, a resposta foi sendo construída em camadas sucessivas: primeiro, com um pacote global de 137 milhões de euros para resposta às tempestades, incluindo 35 milhões para municípios e entidades intermunicipais, 13,6 milhões para a APA recuperar diques nos rios Mondego, Lis e Tejo, 27 milhões para resíduos e economia circular e 61,6 milhões para prevenção de incêndios rurais; depois, com a definição de uma frente de cerca de 50 milhões de euros para obras muito urgentes em zonas ribeirinhas; e, por fim, com uma primeira tranche de 15 milhões de euros atribuída a cinco municípios da região Centro para intervenções urgentes em rios, ribeiras e linhas de água. Mais recentemente, a criação dos contratos-programa “Territórios Resilientes” veio alargar e estabilizar este modelo de apoio, autorizando o Fundo Ambiental a financiar intervenções de restabelecimento dos territórios ribeirinhos mais severamente afetados por cheias e das zonas costeiras afetadas, até ao montante máximo de 76,6 milhões de euros.

Os testemunhos territoriais recolhidos mostram bem a necessidade desta frente ambiental. O caso do Mondego foi recorrente: presidentes de câmara e agricultores chamaram a atenção para diques fragilizados, descarregadores que não terão funcionado como previsto, assoreamento, leitos obstruídos por troncos e urgência em desassoreamentos e reforço hidráulico. Na reunião de encerramento, surgiram repetidamente como prioridades o desassoreamento do Mondego, a clarificação das métricas e datas de intervenção nos rios e o apoio à nova campanha agrícola. Estes contributos mostram que os apoios em ambiente, agricultura e floresta não são acessórios: são parte integrante da reconstrução, porque sem eles a recuperação económica, a preparação do verão e a estabilidade territorial ficam comprometidas.

Em síntese, esta frente setorial de apoios revela três características importantes. Primeiro, que a resposta pública procurou reconhecer a especificidade dos danos agrícolas, florestais e ambientais, não os reduzindo a uma mera extensão das linhas gerais para empresas ou habitação. Segundo, que muitos destes instrumentos tiveram uma componente preventiva muito marcada, destinada a evitar novos danos antes do verão ou da campanha agrícola seguinte. Terceiro, que a distância entre a existência formal do apoio e a sua utilização efetiva voltou a ser determinante: baixa adesão inicial, dificuldade de candidatura, execução ainda incerta e necessidade de clarificação de modelos e calendários. Também neste domínio, não basta anunciar envelopes financeiros; é necessário assegurar simplicidade, rapidez, capacidade técnica local e

articulação entre instrumentos, sob pena de parte substancial da utilidade pública destes apoios se perder.

Governança e coordenação

A tempestade Kristin e os fenómenos subsequentes não testaram apenas infraestruturas, empresas ou habitações. Testaram, de forma particularmente exigente, a capacidade do Estado para coordenar, decidir, comunicar e agir num contexto de crise territorial multissetorial. O que ficou em evidência não foi apenas a violência do fenómeno meteorológico, mas a forma como diferentes níveis de governação, i.e. freguesias, municípios, comunidades intermunicipais, CCDR, administração central, proteção civil, operadores e Forças Armadas, se articularam, ou nem sempre se articularam, na resposta à emergência e na passagem para a reconstrução.

A crise evidenciou fragilidades no aviso, na comunicação, no comando e na coordenação, bem como insuficiente clareza de papéis, desigualdade de capacidades territoriais e limitações persistentes em interoperabilidade, planeamento e simplificação administrativa. O aspeto mais positivamente referido, de forma transversal, foi a resposta local. Municípios, freguesias, bombeiros, serviços municipais, técnicos, operacionais e redes comunitárias mostraram uma capacidade de mobilização e improvisação que foi decisiva para conter danos, desobstruir acessos, apoiar populações e restaurar um mínimo de funcionamento em situações muito adversas.

Nas reuniões de balanço realizadas no final da Presidência Aberta, vários autarcas sublinharam expressamente este ponto. Foi salientado que a resposta das autarquias correu globalmente bem, com forte solidariedade entre municípios e entre populações. Também testemunhos recolhidos na imprensa regional apontaram no mesmo sentido, valorizando a resiliência, a entrega e o sentido de missão de operacionais, técnicos, bombeiros, forças de segurança e autarcas locais.

Esta valorização da proximidade não é retórica. Resulta de um facto muito concreto: em muitos dos territórios atingidos, foram as estruturas locais que primeiro souberam onde estavam os problemas mais urgentes, quem eram os mais vulneráveis, que caminhos precisavam de ser desobstruídos, onde faltava eletricidade, água ou comunicações e que soluções transitórias poderiam ser montadas de imediato. Nos contributos técnicos e operacionais, foi aliás repetidamente assinalada a importância do patamar municipal e do reposicionamento de meios com base numa leitura fina do território.

Também ao nível das freguesias surgiram exemplos particularmente fortes. Foi repetidamente sublinhado que os autarcas de freguesia estiveram na linha da frente, apesar de não disporem dos meios humanos e materiais adequados. Em alguns territórios, a freguesia funcionou como verdadeiro centro de operações de proximidade, ilustrando uma capacidade de iniciativa que importa reconhecer. Esta dimensão é importante porque mostra que a resposta local não se limitou às estruturas formais de

proteção civil: assentou também numa malha institucional de proximidade, muitas vezes subequipada e desvalorizada, mas decisiva.

A capacidade de improvisação foi outro elemento repetidamente valorizado. Em alguns municípios, a experiência da tempestade conduziu desde logo à formulação de medidas concretas de reforço futuro, como o alargamento de estruturas locais de proteção civil a todas as freguesias e a criação de centros comunitários de emergência. Este tipo de resposta mostra uma administração local que não se limitou a reagir; procurou aprender e institucionalizar as aprendizagens.

Ao lado dos aspetos positivos, os contributos reunidos identificam um conjunto significativo de insuficiências, algumas conjunturais, outras claramente estruturais. A primeira diz respeito ao aviso e à comunicação de risco. Vários autarcas consideraram que o aviso de tempestade não foi suficientemente ajustado à localização final do impacto e que persistiu uma distância relevante entre emissão formal do alerta e apropriação social da mensagem. Embora a proteção civil tenha referido a emissão de alertas de nível máximo, o envio massivo de mensagens e a utilização de linguagem particularmente forte, a crise mostrou que entre o aviso formal e a capacidade de mobilização preventiva da população continua a existir um hiato importante.

Outra insuficiência foi a da comunicação operacional e institucional no terreno. Esta insuficiência de coordenação teve também expressão concreta na reposição das telecomunicações: os operadores assinalaram que, para acelerar o restabelecimento do serviço, foi frequentemente necessário instalar cabos de fibra ótica provisoriamente ao nível do solo, os quais vieram depois a ser cortados inadvertidamente em ações de limpeza e desobstrução realizadas no terreno. Os episódios mostram que, em contexto de crise, a falta de articulação entre operadores, autarquias e equipas de intervenção pode anular parte do esforço de reposição já realizado. Por outro lado, vários responsáveis locais sublinharam a falta de interlocutores claros. Em alguns concelhos, foi assinalado que, ao contrário do que sucede noutros setores, não existia um canal de contacto claro e responsivo para tratar falhas prolongadas das comunicações. Noutros, a falha generalizada da rede elétrica e, sobretudo, das comunicações foi identificada como o aspeto mais difícil da calamidade, por dificultar o contacto entre equipas no terreno, serviços municipais e outras entidades envolvidas na resposta.

A disponibilidade e o enquadramento de meios foi igualmente apontado como insuficiência. Houve forte empenhamento inicial das Forças Armadas em ações de engenharia, limpeza e desobstrução, mas surgiram dúvidas quanto ao enquadramento financeiro da sua utilização prolongada. Alguns contributos chamam a atenção para o facto de muitos municípios não terem capacidade orçamental para suportar encargos dessa natureza, sugerindo a necessidade de um regime excecional de compensação ou financiamento.

A quarta insuficiência foi a da coordenação multissetorial. Vários especialistas e responsáveis insistiram que o país continua a reagir mais do que a antecipar, com excesso de confiança no imprevisto e défice de planeamento civil de emergência. Foi sublinhado, de forma recorrente, que grandes eventos seguem padrões relativamente conhecidos, dependência crítica da energia, dificuldades de reposição, falhas em cascata, pressão sobre comunicações e acessos, e que, apesar disso, o planeamento prévio continua insuficiente.

Finalmente, houve uma insuficiência de previsibilidade para os agentes locais. Pequenos concelhos e autarquias repetiram a mesma mensagem: precisam de saber com o que contar, que apoios existem, em que prazos e com que critérios. A proximidade de governantes no terreno foi valorizada, mas foi também salientado que essa proximidade só ganha consistência se se traduzir em respostas claras, previsíveis e tempestivas.

Freguesias, municípios, CIM, CCDR: articulação e lacunas

A tempestade mobilizou uma arquitetura institucional multinível, mas essa arquitetura revelou-se mais prática do que formalmente clarificada. Em teoria, cada nível de administração tem funções próprias. Na prática, a crise mostrou zonas de sobreposição, lacunas de articulação e tensões quanto à distribuição de responsabilidades.

As freguesias apareceram como primeira linha de proximidade, mas sem competências e meios proporcionais ao papel efetivamente desempenhado. Em vários contributos, foi defendido que deveriam integrar de forma mais formal os planos de intervenção, com competências definidas de primeira intervenção, protocolos para as primeiras 72 horas e capacidade própria para desobstrução de vias.¹⁰ Foi também referido que deveriam dispor de energia e comunicações de emergência para poder ajudar a população em crise. Esta posição traduz bem uma tensão estrutural: as freguesias são chamadas a agir, mas continuam pouco integradas no desenho formal da resposta.

Os municípios, por sua vez, concentraram uma parte enorme da responsabilidade prática. Foram chamados a responder à emergência, apoiar populações, reparar vias, instruir processos, validar prejuízos, articular seguros e, ao mesmo tempo, preparar a reconstrução. Vários autarcas insistiram no peso orçamental desta responsabilidade, com despesas de emergência a consumir parcelas muito relevantes do investimento anual de alguns concelhos. Esta concentração de encargos reforça o argumento de que a arquitetura municipalista atual deve ser repensada à luz da nova realidade de riscos.

As comunidades intermunicipais surgem, em vários contributos, como escala especialmente relevante para planeamento, resiliência e reconstrução. A própria Presidência Aberta deu visibilidade a esta dimensão, com propostas de projetos

¹⁰ A Resolução da Assembleia da República n.º 77/2026 recomendou que entidades e infraestruturas críticas disponham de sistemas de energia de socorro e de emergência com autonomia compatível com a respetiva criticidade, de pelo menos 72 horas sempre que tecnicamente possível, incluindo comutação automática, testes periódicos e planos de manutenção documentados.

intermunicipais de resiliência, nomeadamente em comunicações e eletricidade. Os especialistas também foram claros ao assinalar que a escala intermunicipal é, em muitos domínios, a mais adequada para o ordenamento do território, a coordenação da paisagem e a preparação conjunta entre municípios vizinhos. O trabalho desenvolvido em torno da bacia hidrográfica do Mondego ilustra precisamente esta exigência de articulação multinível: perante problemas que ultrapassam fronteiras municipais, a resposta ganhou eficácia quando autoridades locais, estruturas intermunicipais, CCDR, administração central e entidades setoriais trabalharam em conjunto, com uma leitura comum do risco e uma prioridade partilhada de intervenção.

As CCDR assumiram uma função importante de validação, análise e resposta a milhares de situações, sobretudo no domínio habitacional. Em momentos de balanço institucional, foi mesmo sugerido que a estrutura criada para a resposta à calamidade poderia ser o prenúncio de uma solução mais permanente, sendo as CCDR peças-chave dessa resposta mais estável. Foi também sublinhada a importância de previsibilidade e fiabilidade, designadamente através de prazos claros e resposta baseada em dados fiáveis.

Ao nível do executivo central, a crítica principal não foi a ausência, mas a dificuldade em tornar clara a inter-relação entre medidas, critérios, calendários e responsabilidades. Vários responsáveis locais afirmaram precisamente isso: o problema não é apenas ter medidas, é saber como se articulam, que entidade decide, quem paga, quem valida e em que sequência. A principal dificuldade da articulação institucional terá residido, portanto, na insuficiente clareza e estabilização de papéis e procedimentos. A resposta existiu, mas assentou muito na capacidade local de adaptação e em articulações construídas em contexto de urgência.

Proteção civil, forças de segurança, forças armadas e comando territorial

O papel da proteção civil e das Forças Armadas foi amplamente valorizado, mas a crise tornou igualmente muito visível a importância das forças de segurança, em particular da GNR e da PSP, na resposta territorial a fenómenos extremos. O que ficou em evidência foi que a gestão de uma crise desta natureza não depende apenas da existência de meios de socorro ou de engenharia pesada; depende também da capacidade de garantir presença do Estado, segurança de proximidade, continuidade institucional e apoio operativo às populações em contexto de forte perturbação. A crise mostrou, uma vez mais, que o problema não está apenas na existência de meios; está no modo como são acionados, coordenados, enquadrados financeiramente e integrados numa lógica territorial coerente.

A proteção civil sublinhou a existência de um comando integrado e de uma diretiva operacional nacional aprovada no próprio ano, referindo ainda o recurso a pré-posicionamento de meios, ação articulada em certos territórios, utilização de drones em

situações críticas e reposicionamento rápido em função da evolução do evento. Alguns episódios concretos foram referidos como exemplos de decisões difíceis tomadas sob forte pressão e tensão, como é exemplo o corte da autoestrada A1, demonstrando capacidade operacional, mas também o elevado grau de exigência imposto ao sistema. Nesse quadro, as forças de segurança desempenham uma função que não é acessória: assegurar controlo territorial, apoiar condicionamentos de circulação, proteger pessoas e bens, sustentar cadeias de comunicação institucional e contribuir para a estabilização do espaço público quando a normalidade quotidiana é abruptamente interrompida.

Ao mesmo tempo, foi destacado o esforço das Forças Armadas no apoio às populações. Em vários territórios houve forte empenhamento em limpeza, engenharia pesada e desobstrução. O problema, porém, é que essa disponibilidade operacional ainda não parece plenamente acompanhada de um modelo claro de acionamento e enquadramento duradouro. Alguns contributos municipais acrescentaram a esta leitura uma observação mais concreta: a articulação com as estruturas militares foi, por vezes, percecionada como lenta e operacionalmente difícil, quer na resposta às solicitações, quer na integração no terreno. Esta perceção reforça a necessidade de mecanismos prévios, hierarquizados e tecnologicamente interoperáveis de coordenação entre municípios, proteção civil e Estado-Maior-General das Forças Armadas. Outros contributos foram particularmente incisivos a este respeito. Foi defendido que os presidentes de câmara deveriam poder acionar as Forças Armadas de forma mais direta, sobretudo em territórios onde a ausência de unidades próximas e a complexidade do processo atrasam a resposta. Também se afirmou que a proteção civil deve ser reformada e que a entrada das Forças Armadas em cenários desta natureza deve obedecer a um enquadramento mais claro e funcional. Na reunião de encerramento da Presidência Aberta foi também sublinhado que postos da GNR, tal como lares e outras infraestruturas essenciais, deveriam dispor de condições acrescidas de continuidade, designadamente energia de socorro. A continuidade não depende apenas de energia de socorro. Em vários contributos foi também salientada a necessidade de dotar estruturas locais críticas de meios mínimos de comunicações resilientes, incluindo telefones e ligações de dados satélite, de forma a assegurar contacto operacional e apoio à população quando as redes convencionais colapsam. Significa reconhecer que as forças de segurança fazem parte do núcleo duro da resiliência territorial e que a sua capacidade de permanecer operacionais em crise deve ser tratada como prioridade de planeamento. A mesma lógica deve ser alargada às estruturas locais de proximidade, designadamente juntas de freguesia e associações comunitárias, através de kits de emergência territorialmente distribuídos, com gerador, comunicações de socorro, iluminação e pontos de carregamento, que permitam assegurar apoio mínimo à população nas primeiras horas ou dias de rutura.

Nesta lógica de continuidade operacional em crise, faz também sentido auscultar o contributo dos radioamadores enquanto atores de último recurso, especialmente em

contextos de catástrofe. Outros contributos apontaram também para a conveniência de integrar, de forma enquadrada e complementar, capacidades aéreas ligeiras já existentes no território. Um depoimento recolhido defende que a aviação ultraleve pode reforçar o dispositivo de proteção civil em missões de reconhecimento rápido, vigilância, deteção precoce, patrulha, coordenação operacional e monitorização ambiental, sem substituir os meios pesados, mas funcionando como resposta complementar de baixo custo e rápida ativação. O contributo invocou, a este propósito, a existência de capacidade instalada distribuída pelo país e refere uma operação realizada em fevereiro na Lezíria, em articulação com bombeiros, forças de segurança e proteção civil local, que permitiu identificar e salvar rapidamente animais presos em ilhas geradas pelas cheias.

No domínio das comunicações de emergência, a reflexão foi ainda mais exigente. Vários especialistas salientaram que os sistemas de comunicações de emergência foram demasiado frequentemente transformados no alvo exclusivo das críticas, quando na realidade constituem apenas parte de um problema mais vasto. Foi defendida a sua integração numa arquitetura mais ampla de comunicações seguras, resilientes e interoperáveis, articulando emergência, segurança, 112, aviso à população e interoperabilidade com as Forças Armadas. Outros contributos técnicos insistiram que o problema de fundo é de estratégia e planeamento, e não apenas de tecnologia, sublinhando a ausência de estrutura orgânica clara, responsabilidades definidas e cadeia de comando técnica suficientemente autónoma. A questão do comando territorial surge aqui com nitidez. A crise mostrou que há um dispositivo operacional real, mas também revelou persistência de ambiguidades quanto à cadeia de comando, à articulação interinstitucional e ao lugar das freguesias, municípios e Forças Armadas dentro dessa cadeia.

Dados, plataformas, interoperabilidade e simplificação administrativa

Uma das fragilidades mais transversais da crise foi digital e administrativa. Dos contributos recolhidos no terreno, repete-se a mesma ideia: não faltou apenas dinheiro ou vontade; faltaram plataformas robustas, dados interoperáveis, formulários inteligentes, automatismos de verificação e apoio suficiente ao preenchimento e tratamento dos processos.

Nas reuniões de encerramento, este problema foi formulado com grande clareza. Foi referido que a plataforma de candidaturas resultava da adaptação de soluções anteriormente usadas noutros contextos, permitindo submissões com campos em falta e sem bloqueio automático de dados incompletos. Foi também sublinhado que há falta de literacia para o preenchimento e que, se os campos não são corretamente preenchidos, gera-se uma dificuldade relevante no processo. Mais ainda: foi expressamente referido que deveria existir interoperabilidade com bases de dados da administração fiscal e de outros serviços do Estado, de modo a apoiar as entidades de decisão e simplificar a validação.

Este é um ponto muito relevante porque mostra que o problema da execução não é apenas humano ou organizativo; é também tecnológico e procedimental. Um sistema que aceita candidaturas incompletas, exige esforço documental redundante e não cruza automaticamente dados já disponíveis no Estado aumenta o risco de indeferimento, atraso e frustração, sobretudo para cidadãos com menor literacia digital.

A necessidade de apoio estruturado da administração pública para a transformação digital dos municípios foi também explicitamente referida. O apelo feito foi claro: não deve ser “cada um por si”; o Estado, entendido em sentido amplo, deve ajudar os municípios a cooperar, comprar em conjunto e desenvolver soluções partilhadas. Esta ideia aponta para uma conclusão importante: a modernização administrativa em contexto de catástrofe não pode depender de esforço isolado de cada autarquia.

Também a disponibilização pública de informação foi identificada como necessária. Foi referida a criação de uma plataforma com a situação de cada região, valores solicitados, pagos e outros dados de execução. O simples facto de essa necessidade surgir com força mostra que a resposta careceu de maior transparência operacional e maior capacidade de acompanhamento em tempo real.¹¹

Do lado das comunicações e infraestruturas críticas, a necessidade de interoperabilidade e partilha de informação foi igualmente destacada em reuniões com especialistas: não há verdadeira resiliência sem sistemas de dados integrados, identificação clara de infraestruturas críticas, planos auditáveis e articulação entre Estado e operadores. Foi também notada a insuficiência de meios humanos e tecnológicos do Estado, sobretudo ao nível local, para cumprir com consistência funções de vigilância, planeamento e resposta baseada em dados.

A simplificação administrativa e a interoperabilidade não são temas acessórios de modernização do Estado. Em contexto de crise, são parte integrante da capacidade de resposta. Um formulário mal desenhado, uma plataforma não integrada ou a ausência de cruzamento automático de dados podem atrasar tanto a reconstrução como a falta de um apoio formal.

Em conjunto, a análise dos instrumentos mobilizados, dos constrangimentos de execução e das dificuldades de articulação institucional permite retirar um conjunto de conclusões de fundo sobre a natureza da crise, as vulnerabilidades expostas e os limites da resposta. É a partir dessas conclusões que importa, num segundo momento, ordenar quer as prioridades de ação mais imediatas, quer as lições estratégicas que devem orientar a preparação futura.

¹¹ Debates parlamentares posteriores à Presidência Aberta vieram, aliás, confirmar a persistência de preocupações já recolhidas no terreno, designadamente quanto à lentidão dos apoios imediatos, às dificuldades de liquidez de microempresas e autarquias e à necessidade de maior clareza sobre o calendário efetivo de execução das medidas anunciadas no quadro do PTRR.

5. Conclusões

A Presidência Aberta confirmou que, para muitas famílias, empresas e comunidades, a crise desencadeada pela tempestade Kristin e pelos fenómenos subsequentes não terminou com a cessação do evento meteorológico. O que foi observado no terreno e recolhido nos contributos recebidos permite retirar um conjunto de conclusões centrais sobre a natureza dos danos, a qualidade da resposta e as vulnerabilidades estruturais expostas pela crise.

Uma crise territorial sistémica. A tempestade Kristin não constituiu um episódio meteorológico isolado, mas uma crise territorial de natureza sistémica. A sucessão de fenómenos extremos atingiu os territórios do Centro com intensidade e duração suficientes para transformar um evento severo numa perturbação prolongada, simultaneamente física, económica, social e institucional. A destruição de infraestruturas, os prejuízos em habitações e empresas, o agravamento do risco florestal e a pressão sobre municípios e serviços públicos mostram que estes fenómenos devem ser lidos como choques encadeados e não como ocorrências isoladas.

Interdependência e insuficiente redundância dos sistemas essenciais. A principal vulnerabilidade revelada pela crise foi a interdependência e a insuficiente redundância dos sistemas essenciais. Energia, telecomunicações, água, acessos, floresta, habitação, atividade económica e proteção civil surgiram como sistemas profundamente interdependentes, em que a falha de um setor agravou a quebra dos restantes. A crise confirmou que a resiliência não se mede pela inexistência de falhas, mas pela capacidade de assegurar continuidade funcional, reposição rápida e proteção dos nós críticos. Revelou também fragilidades estruturais: baixa autonomia energética, redundância insuficiente, vulnerabilidade física das redes, envelhecimento ou obstrução de sistemas hidráulicos e debilidade do planeamento de manutenção e continuidade.

Um choque económico profundo e diferenciado. A crise teve expressão económica profunda, transversal e diferenciada. As micro, pequenas e médias empresas revelaram grande fragilidade perante interrupções prolongadas, atrasos dos seguros e insuficiência de liquidez; a indústria sofreu perdas de produção, danos em capital fixo e perturbações logísticas; o turismo, a restauração e as atividades sazonais costeiras ficaram sujeitos a uma pressão temporal particularmente severa; a agricultura confrontou-se com mecanismos de apoio demasiado lentos para a urgência da reposição produtiva; e a floresta surgiu simultaneamente como prejuízo, risco e recurso económico. Em muitos casos, a crise económica deixou de ser apenas um problema de danos materiais e tornou-se um problema de continuidade, tesouraria e previsibilidade.

Habitação, seguros e défice de proteção financeira. A habitação, os seguros e a proteção financeira constituíram um dos núcleos mais sensíveis da crise. O elevado peso da habitação no universo dos sinistros coexistiu com dificuldades severas na transformação dos danos em processos elegíveis, completos e decididos em tempo útil. Indeferimentos, repescagens, diferenças de capacidade entre municípios, lentidão em pagamentos, inexistência ou inadequação de seguros e não renovação de apólices tornaram visível um défice estrutural de proteção financeira. A crise confirmou a existência de uma distância excessiva entre perdas económicas totais e perdas efetivamente cobertas, transferindo demasiada pressão para famílias, empresas, municípios e Estado.

Uma crise também humana e psicossocial. Para além da destruição material, a crise teve uma dimensão humana profunda. A perda ou danificação da habitação, a interrupção prolongada de serviços essenciais, a incerteza quanto a seguros e apoios, a dificuldade em compreender procedimentos administrativos e a demora na reposição da normalidade produziram medo, exaustão, insegurança e sentimento de desproteção. Estes efeitos foram particularmente sensíveis em grupos mais vulneráveis, designadamente idosos isolados, famílias com menor literacia administrativa ou digital, crianças afetadas pela perturbação da escola e agregados com menor margem financeira. A recuperação não deve, por isso, ser entendida apenas como reparação física ou financeira, mas também como reconstrução de segurança, confiança e estabilidade quotidiana.

Resposta local decisiva, mas desigual. A resposta local e comunitária foi, em muitos casos, o elemento mais eficaz e mais decisivo da reação imediata. Municípios, freguesias, bombeiros, serviços municipais, associações, vizinhos e voluntários demonstraram capacidade de mobilização, improvisação e proximidade fundamentais para conter danos, apoiar populações e restaurar um mínimo de funcionamento. Ao mesmo tempo, essa resposta expôs uma fragilidade importante: a eficácia do apoio dependeu excessivamente da robustez administrativa, técnica e financeira de cada território, reproduzindo desigualdades entre municípios e entre regiões. A solidariedade local foi decisiva, mas não pode ser tomada como substituto da responsabilidade pública.

Governança e coordenação sob forte tensão. A governança da crise revelou insuficiências de coordenação, clareza e interoperabilidade. A crise expôs debilidades no aviso, na comunicação de risco, na articulação entre níveis da administração, na clareza dos interlocutores setoriais, no enquadramento do apoio militar, na interoperabilidade entre plataformas e na capacidade de tratamento administrativo da informação. Também mostrou a persistência de ambiguidades na articulação entre freguesias, municípios, CIM, CCDR, administração central, proteção civil, forças de segurança, Forças Armadas e operadores de infraestruturas críticas. Em vários domínios, o país mostrou capacidade de reação, mas continua a depender em excesso do improvisado e de articulações construídas sob pressão.

Instrumentos de apoio amplos, mas fragmentados e de execução desigual. A arquitetura dos apoios revelou-se ampla, mas fragmentada, complexa e de execução desigual. O regime pós-calamidade mobilizou mecanismos relevantes em habitação, crédito, moratórias, financiamento empresarial, agricultura, floresta, ambiente e projetos coletivos. Contudo, a pluralidade de instrumentos teve como contrapartida burocracia, exigência documental excessiva em contexto de emergência, necessidade de reanálise, baixa interoperabilidade de plataformas e forte dependência da capacidade local de instrução e acompanhamento.

Uma crise longa, e não apenas um momento de emergência. A crise revelou um problema de duração. O dano não terminou com o restabelecimento mínimo dos serviços, prolongando-se no tempo da peritagem, da decisão administrativa, da reconstrução, da regularização dos seguros, da reabertura dos negócios, da reposição da campanha agrícola e da limpeza florestal. Esta duração é decisiva porque a utilidade social e económica da resposta depende do momento em que chega. Em vários domínios, sobretudo habitação, agricultura, turismo sazonal e floresta, a lentidão reduziu a eficácia material dos instrumentos disponíveis.

Um território ainda vulnerável à entrada do verão. O território entrou na fase pré-verão ainda marcado por vulnerabilidades abertas. A acumulação de material lenhoso, o aumento da biomassa disponível, a persistência de linhas de água obstruídas, a insuficiente proteção de certos sistemas críticos e a existência de reparações ainda provisórias fizeram com que a tempestade de inverno se projetasse no tempo sob a forma de novos riscos: incêndio rural, cheias localizadas, falhas prolongadas de infraestruturas e maior exposição de populações e atividades económicas. A reconstrução, por isso, não pode ser separada da preparação do período seguinte.

Défi ce estrutural de preparação *ex ante*, institucional e social. A crise expôs um défi ce estrutural de preparação prévia, tanto ao nível institucional como ao nível social. Ficou evidente a insuficiência do planeamento civil de emergência, do inventário e hierarquização das infraestruturas críticas, da cultura de manutenção e redundância, da realização regular de exercícios e simulações de eventos atmosféricos severos e da preparação mínima das populações e estruturas de proximidade. Ficou igualmente visível a fragilidade da cultura de autoproteção, incluindo a ausência, em muitos casos, de preparação elementar, kits pessoais de emergência e reservas básicas alimentares e de medicamentos para situações de rutura temporária dos serviços essenciais.

As conclusões anteriores definem o quadro de leitura da crise. O passo seguinte consiste em identificar, com critério de urgência e utilidade, as prioridades de ação que devem orientar a execução imediata, a preparação dos meses seguintes e a redução dos riscos mais próximos.

Prioridades de ação

As conclusões do relatório impõem uma resposta organizada por graus de urgência. Depois de identificar impactos, fragilidades e desafios, importa agora ordenar a ação. Os **contributos** que se seguem procuram, por isso, identificar as ações prioritárias a executar desde já e as tarefas de consolidação a desenvolver nos meses seguintes. Estas não substituem as competências próprias do executivo, da administração central, das autarquias, dos reguladores, dos operadores ou das demais entidades responsáveis. Procuram antes ordenar, a partir da escuta realizada no terreno, as prioridades que se afiguram mais urgentes para reduzir vulnerabilidades, acelerar a recuperação e preparar melhor o território.

Imediatas

1. Desbloquear pagamentos e decisões pendentes. A primeira prioridade é acelerar pagamentos, reapreciações e decisões ainda pendentes, sobretudo em habitação, seguros e apoios públicos. Enquanto subsistirem candidaturas sem decisão, processos em reanálise, peritagens sem conclusão e pagamentos por efetuar, a crise continuará aberta para muitas famílias e empresas. A utilidade material dos apoios depende, em grande medida, do momento em que chegam; quando chegam tarde, perdem parte substancial da sua eficácia social e económica.

2. Remover material lenhoso derrubado e reduzir a biomassa acumulada. A segunda prioridade é a remoção urgente do material lenhoso derrubado e da biomassa acumulada, com definição clara de prioridades territoriais. A tempestade deixou no terreno uma quantidade muito significativa de combustível potencial, agravando o risco de incêndio rural nos meses seguintes. Esta remoção não pode ser indiferenciada: deve priorizar habitações, aglomerados, escolas, quartéis de bombeiros, edifícios empresariais, linhas elétricas, estações de telecomunicações, depósitos de água, vias estratégicas e áreas com historial elevado de incêndio. Onde não for possível intervir em tudo, deve pelo menos reduzir-se o risco nos pontos de maior probabilidade de propagação perigosa e maior exposição humana e económica.

3. Apoiar a reabertura de atividades económicas ainda condicionadas. A terceira prioridade é apoiar a reabertura efetiva das atividades económicas que permanecem condicionadas por falta de liquidez, resposta insuficiente de seguros, atrasos bancários

ou reparações por concluir. Nos setores sazonais, como turismo, restauração e atividades costeiras, o tempo perdido mede-se diretamente em receita perdida. Nos setores de proximidade, a demora na reabertura aprofunda a fragilidade de territórios já afetados. Esta prioridade exige não apenas crédito, mas também desbloqueio de seguros, pequenos apoios urgentes, simplificação da prova do dano e calendário claro de decisão.

4. Reforçar a proteção e a autonomia das infraestruturas críticas mais expostas.

A quarta prioridade é reforçar de forma imediata a proteção das infraestruturas críticas já identificadas como frágeis ou particularmente expostas. Isto inclui, consoante os casos, limpeza de corredores de segurança, garantia de combustível e geradores, verificação da autonomia de depósitos de água, proteção mínima de estações de comunicações, postos da GNR e da PSP, quartéis de bombeiros, lares de idosos, IPSS e unidades de cuidados continuados, bem como postos de abastecimento de combustível estrategicamente relevantes para o funcionamento dos meios de socorro e da proteção civil. Sempre que tecnicamente possível, estas infraestruturas devem dispor de autonomia compatível com a sua criticidade.

5. Assegurar apoio psicossocial de proximidade aos grupos mais vulneráveis. A quinta prioridade é garantir acompanhamento psicossocial de proximidade a pessoas e grupos particularmente afetados pela crise, incluindo crianças em contexto escolar, idosos isolados, famílias desalojadas ou em habitação temporária e adultos que revelem sinais de maior fragilidade, medo persistente ou dificuldade de retoma da normalidade. Esse acompanhamento deve assentar em equipas multidisciplinares, articulando escolas, serviços sociais, saúde, municípios, freguesias, forças de segurança e instituições locais, com capacidade para identificar situações de vulnerabilidade, encaminhar casos que exijam apoio técnico especializado e transmitir orientações simples às famílias sobre gestão da ansiedade, segurança e preparação para futuros eventos. Em territórios de povoamento disperso, pode ser valorizado o papel de proximidade da GNR e da PSP na sinalização de idosos isolados e de outras situações de vulnerabilidade, com encaminhamento para os serviços sociais e de saúde sempre que se justifique.

No momento seguinte

6. Preparar famílias e comunidades para ruturas temporárias dos serviços essenciais.

A sexta prioridade é promover, desde já, uma preparação mínima das famílias e das comunidades para situações de rutura temporária de eletricidade, comunicações, água ou acessos. A experiência recente mostrou que a resiliência depende também da capacidade de autoproteção das populações. Isso justifica a difusão de orientações simples sobre o que fazer nas primeiras horas ou dias de crise e o incentivo à constituição

de kits pessoais e familiares de emergência, incluindo rádio a pilhas, lanterna, água, conservas ou outros alimentos não perecíveis, baterias, meios de carregamento autónomo, medicamentos essenciais, algum dinheiro, cópias de documentos e contactos úteis. Justifica igualmente a recomendação de reservas básicas alimentares e de medicamentos ajustadas ao risco local e à composição do agregado. Em paralelo, estruturas locais de proximidade devem dispor de meios comunitários mínimos de apoio e continuidade, ajustados à realidade do território.

7. Passar das reposições provisórias à reconstrução das redes críticas. A sétima prioridade é acelerar a transição das soluções provisórias para reposições definitivas nas redes críticas, em especial nas telecomunicações e, onde aplicável, também na energia e noutras estruturas. Em vários territórios, a reposição do serviço exigiu soluções transitórias, incluindo troços de fibra instalados ao nível do solo e reparações expedientes de emergência, que foram indispensáveis para restaurar funcionalidade mínima, mas que não substituem a reconstrução física integral da infraestrutura. Nos meses seguintes, deve ser dada prioridade à reconstrução definitiva dos traçados aéreos danificados, ao enterramento de cabos em condutas comuns para rotas críticas e à eliminação de soluções provisórias vulneráveis, sob pena de se prolongar no tempo uma fragilidade que o próximo evento extremo poderá voltar a expor.

8. Melhorar instrumentos de apoio, plataformas e interoperabilidade. A oitava prioridade é rever e simplificar os instrumentos de apoio e as plataformas que os suportam. A elevada taxa de indeferimentos, a necessidade de repescagem, os constrangimentos documentais e a fraca interoperabilidade mostraram que o problema não está apenas na execução; está também no desenho. Nos próximos meses, devem ser revistos formulários, automatismos de validação, regras de elegibilidade, apoio ao preenchimento e preenchimento automático de elementos através de bases públicas de dados. A simplificação administrativa e a interoperabilidade devem ser tratadas como parte integrante da capacidade de resposta e não como tema secundário de modernização.

9. Reforçar a capacidade institucional e territorial de execução. A nona prioridade é reforçar a capacidade institucional de municípios, freguesias, comunidades intermunicipais e CCDR, bem como a coordenação regional necessária para acompanhar a recuperação como processo continuado. A eficácia real da resposta dependeu fortemente da robustez técnica, administrativa e operacional destas estruturas, mas a crise expôs também os seus limites. Nos próximos meses, deve investir-se em equipas técnicas, gabinetes de apoio pós-catástrofe, estruturas locais de proteção civil,

formação, mecanismos permanentes de coordenação e meios mínimos de atuação territorial. Este reforço deve ser acompanhado por monitorização contínua da execução, com prazos claros, indicadores comparáveis e acompanhamento regular do que foi decidido, pago, reparado, reaberto e do que permanece por resolver. Reforçar a proximidade e a coordenação territorial não é apenas melhorar a resposta futura; é também corrigir desigualdades de capacidade reveladas pela própria crise. Para o efeito deve ser assegurada a mobilização atempada de recursos extraordinários sempre que a escala do risco ou da recuperação o exija, incluindo Forças Armadas e operadores privados, com enquadramento claro de comando, articulação operacional e financiamento. A experiência recente mostrou que existe capacidade de intervenção no terreno, mas também que a sua utilidade depende de regras simples de acionamento, previsibilidade institucional e cobertura financeira compatível com a realidade dos municípios mais afetados.

10. Testar a prontidão local e interinstitucional com exercícios e simulações. A décima prioridade é testar a prontidão local e interinstitucional através de exercícios, simulacros e simulações de eventos atmosféricos severos. A crise mostrou que o planeamento só é verdadeiramente útil quando é treinado. Devem, por isso, ser realizados exercícios de falha prolongada de eletricidade, colapso de comunicações, cheias rápidas, evacuação de populações e continuidade de funcionamento de estruturas críticas, envolvendo municípios, freguesias, proteção civil, forças de segurança, serviços de saúde, operadores e comunidades. O objetivo é validar contactos, clarificar responsabilidades, identificar pontos cegos, testar equipamentos e transformar planos formais em instrumentos operacionais.

Em conjunto, estes contributos dizem respeito ao que deve ser feito com urgência e nos meses subsequentes. As lições estratégicas para o futuro, que se apresentam de seguida, dizem respeito ao que o país deve mudar de forma mais duradoura para não reproduzir as mesmas fragilidades perante próximos eventos extremos.

Lições estratégicas para o futuro

As conclusões do relatório mostram que a tempestade Kristin e o *comboio de tempestades* que a enquadrou não constituíram apenas um episódio severo de destruição. Constituem também uma oportunidade de aprendizagem. O essencial, daqui para a frente, não é apenas reparar os estragos, mas retirar consequências duradouras daquilo que aconteceu. Os **contributos** que se seguem procuram traduzir essa aprendizagem numa agenda estratégica de resiliência territorial, institucional e social. Estes devem ser entendidos como contributo institucional para o debate público e para a preparação futura, respeitando naturalmente as competências próprias das entidades responsáveis pela decisão, execução e regulação.

1. Passar da reação à prevenção. É necessário substituir um paradigma predominantemente reativo por um paradigma de prevenção, planeamento e antecipação. O país continua mais preparado para reagir quando a crise já se instalou do que para reduzir, a montante, a probabilidade e a gravidade dos danos. A experiência recente mostrou que esta fragilidade se manifesta em vários domínios: manutenção preventiva insuficiente, redundância limitada, preparação irregular para falha prolongada, baixa integração entre setores e excessiva confiança na capacidade de improvisação. A prevenção, neste contexto, não deve ser entendida apenas como proteção física; pode incluir planeamento de emergência, proteção financeira, inspeção, treino, monitorização e leitura integrada dos riscos.

2. Transformar o planeamento civil de emergência num instrumento vivo e compreensível. O planeamento civil de emergência não pode permanecer como uma mera obrigação formal plasmada na legislação. Importa tornar-se um instrumento operacional, conhecido, atualizado e apropriado pelos agentes que dele dependem. Isso implica clarificar competências, nomear responsáveis, definir cadeias de decisão e fluxos de informação; mas implica também testar regularmente cenários de falha prolongada e de eventos atmosféricos severos. As simulações e exercícios devem abranger cheias rápidas, colapso de comunicações, apagão prolongado, evacuação de populações e continuidade de funcionamento de estruturas críticas, envolvendo proteção civil, forças de segurança, operadores, autarquias, saúde e estruturas locais de proximidade.

3. Promover uma cultura de responsabilidade individual, comunitária e literacia para o risco. A resiliência não depende apenas do Estado e das grandes infraestruturas, depende também da preparação concreta das pessoas, das famílias, das empresas e das

comunidades. A crise mostrou que continuam baixos os níveis de literacia para o risco, a perceção da necessidade de autoproteção e a preparação mínima para ruturas temporárias dos serviços essenciais. Importa, por isso, promover uma cultura de responsabilidade partilhada, baseada em informação simples e prática sobre como agir antes, durante e depois de eventos extremos. Essa cultura deve incluir a constituição de kits pessoais e familiares de emergência, com rádio a pilhas, lanterna, água, alimentos não perecíveis, baterias, medicamentos essenciais, quantias em dinheiro, documentos e contactos úteis, bem como reservas alimentares e de medicamentos ajustadas à composição do agregado e ao risco do território. Ao mesmo tempo, estruturas locais sensíveis, como lares, escolas, juntas de freguesia e quartéis de bombeiros, devem dispor de preparação reforçada e meios mínimos de continuidade. A preparação individual e comunitária pode, além disso, articular-se com a existência de reservas estratégicas públicas de medicamentos, dispositivos médicos e bens alimentares essenciais, capazes de reforçar a resposta em cenários de rutura prolongada.

4. Reconstruir para reduzir vulnerabilidades e não apenas para repor o que existia. A reconstrução não deve limitar-se à reposição do estado anterior. Sempre que possível, pode ser utilizada para corrigir fragilidades, melhorar desempenho e reduzir a probabilidade de perdas futuras. Reconstruir “como estava” significa, muitas vezes, repor exatamente a condição que tornou o dano provável ou severo. Esta lógica aplica-se a edifícios escolares, equipamentos coletivos, redes elétricas e de telecomunicações, acessos, sistemas de água, estruturas hidráulicas, floresta e espaços públicos. O investimento de reconstrução só é plenamente racional se servir também para aumentar resiliência, eficiência e segurança. Caso contrário, o país arrisca-se a financiar repetidamente a reposição do mesmo padrão de fragilidade.

5. Integrar plenamente a adaptação climática no ordenamento do território. A adaptação aos fenómenos extremos tem de deixar de ser uma dimensão setorial ou marginal para passar a ser critério transversal de organização do território. A crise mostrou com clareza que os desastres naturais só se tornam crises económicas e sociais de grande escala quando encontram territórios vulneráveis: zonas inundáveis ocupadas, solos excessivamente impermeabilizados, linhas de água artificializadas ou obstruídas, faixa costeira exposta, paisagens florestais pouco diversas e infraestruturas desenhadas para regimes climáticos que deixaram de existir. Isto exige incorporar cenários de risco futuro nos instrumentos de ordenamento, rever usos do solo, devolver espaço à água, renaturalizar linhas de água quando adequado, reforçar soluções baseadas na natureza e repensar a gestão da paisagem florestal e costeira. Exige também reforçar a capacidade de armazenamento e de regularização hidrológica nas bacias mais vulneráveis, bem como avaliar, quando necessário, soluções estruturais de proteção e controlo hidráulico compatíveis com uma gestão integrada do território. Sem esta integração plena a

adaptação climática no ordenamento do território, continuará a haver reconstrução, mas haverá pouca aprendizagem territorial.

6. Reforçar a redundância e a robustez física e funcional das infraestruturas críticas.

A continuidade dos serviços essenciais tem de assentar numa arquitetura mais robusta de infraestruturas críticas. A tempestade mostrou que a vulnerabilidade do território decorre mais da inexistência de redundância real, autonomia energética suficiente e reposição rápida em pontos críticos do que da falha isolada de um componente. Isso implica enterramento seletivo de cabos onde a criticidade o justifique, idealmente utilizando condutas comuns a várias infraestruturas, rotas alternativas efetivamente distintas, reforço físico de apoios e corredores, autonomia energética dos nós essenciais, existência de *stocks* estratégicos, pré-posicionamento de meios e planos auditáveis de continuidade. Isto inclui, sempre que adequado, o reforço e modernização das redes elétricas e de gás, o desenvolvimento de soluções descentralizadas de produção e armazenamento de energia e a proteção reforçada das infraestruturas críticas que asseguram água, comunicações e outros serviços essenciais. Implica também assegurar que entidades críticas e infraestruturas indispensáveis dispõem de sistemas de socorro e emergência adequados, com testes regulares e, sempre que tecnicamente possível, autonomia compatível com a sua criticidade, idealmente de pelo menos 72 horas. Pode ainda ser ponderado, em instalações críticas com viabilidade técnica e territorial, o recurso a sistemas de *backup* fixo alimentados pela rede de distribuição de gás, como opção complementar de redundância energética, pela sua menor dependência de reabastecimento logístico e pela possibilidade de funcionamento continuado sem armazenamento local de combustível. A robustez futura dependerá cada vez menos de uma única rede e cada vez mais da combinação inteligente de várias camadas de redundância.

7. Reformar o sistema nacional de comunicações de emergência e de aviso à população.

As comunicações em contexto de catástrofe devem ser tratadas como tema de soberania, continuidade do Estado e proteção das populações. A crise mostrou que a dependência energética das redes móveis, a fragilidade da fibra assente em postes aéreos, a insuficiência de rotas alternativas e a fragmentação entre sistemas de emergência e operadores comprometem a resiliência global do território. Importa, por isso, ser adotada uma arquitetura multi-tecnológica e interoperável, que articule redes comerciais, redes de emergência, soluções de satélite, aviso à população, 112, forças de segurança e, quando adequado, soluções complementares como *roaming* nacional temporário de emergência, rádios locais reforçadas e contributos de último recurso dos radioamadores. Essa arquitetura pode também assegurar um núcleo mínimo de comunicações redundantes nas freguesias e em outras estruturas locais de proximidade, reforçar o papel das rádios locais em cenário de crise, reformar o sistema nacional de comunicações de emergência e garantir instrumentos modernos, georreferenciados e

fiáveis de alerta público à população. O objetivo estratégico não é eliminar toda a falha, mas assegurar continuidade mínima de comunicação e capacidade de comando, coordenação e aviso público em cenários severos. Essa arquitetura pode incluir também procedimentos claros de relacionamento entre a Proteção Civil, o serviço público de rádio e televisão e os meios de comunicação social local, para difusão de informação relevante, verificada e em tempo útil às populações, salvaguardando a autonomia editorial e evitando que a comunicação de crise dependa apenas de canais digitais ou de comunicações móveis.

8. Construir uma arquitetura estável e solidária de proteção financeira contra catástrofes. O país necessita de uma arquitetura mais robusta, previsível e socialmente equilibrada de proteção financeira contra catástrofes. A tempestade tornou particularmente visível o défice estrutural de cobertura seguradora, a desigualdade territorial da proteção e a excessiva transferência de risco para famílias, empresas, municípios e Estado. Esta realidade não pode continuar a ser gerida apenas através de medidas *ad hoc* após cada evento extremo. Torna-se necessário evoluir para um modelo mais estável, assente em mutualização de risco, cobertura alargada para certos segmentos patrimoniais, fundo de catástrofes e mecanismos de solidariedade que assegurem a acessibilidade do prémio para as famílias mais vulneráveis. No plano patrimonial, justifica-se mesmo ser ponderada uma cobertura obrigatória dos riscos catastróficos relevantes sobre habitações e sobre as estruturas físicas das micro, pequenas e médias empresas, acompanhada por mecanismos de solidariedade que assegurem a proteção das famílias mais vulneráveis e a acessibilidade económica do sistema. Sem essa evolução, o país continuará a responder com forte carga pública *ex post* a um défice de proteção que permanece estrutural. A função do Estado não pode continuar a ser a de segurador improvisado de última instância, sem arquitetura clara, previsível e financeiramente sustentável.

9. Desenvolver instrumentos estáveis de financiamento misto para uma reconstrução transformadora. A reconstrução pode beneficiar de uma lógica mais estável de financiamento misto, público e privado, orientada para bens coletivos, equipamentos comunitários e projetos estruturantes com impacto territorial duradouro. A experiência da plataforma colaborativa e do protocolo com fundações mostrou que existe capacidade para mobilizar recursos privados, conhecimento e redes de parceiros em torno de projetos validados, transparentes e monitorizáveis. Este caminho não substitui a responsabilidade do Estado, mas pode reforçar a capacidade de investir em reconstrução transformadora, coesão territorial e bens comuns.

10. Tornar a resposta pública mais simples, previsível e proporcional. A qualidade da resposta pública depende da sua inteligibilidade, previsibilidade e utilidade em tempo útil. A crise revelou excesso de complexidade, exigência documental desajustada em

contexto de emergência, fraca interoperabilidade entre plataformas, necessidade de repescagem e forte dependência da capacidade técnica de cada município. Em futuras crises, os mecanismos de apoio podem ser mais pré-formatados, mais simples e mais proporcionais à diversidade das situações, com formulários inteligentes, cruzamento automático de dados já existentes no Estado, regras de elegibilidade mais claras e apoio técnico em rede. A resposta pública beneficiará igualmente de um enquadramento legal mais claro para a gestão da calamidade e de mecanismos financeiros de proximidade mais robustos, capazes de apoiar com maior rapidez autarquias, comunidades e estruturas locais na fase imediata da crise. Um sistema difícil de compreender, difícil de preencher e lento a decidir produz frustração, atraso e injustiça, mesmo quando existe financiamento disponível.

11. Reforçar a capacidade técnica do Estado e a governação do risco. A gestão moderna do risco exige mais capacidade técnica do Estado e melhor articulação entre escalas de governação. O exemplo da bacia do Mondego mostra que esta articulação não é apenas desejável em abstrato: é condição prática para responder a sistemas territoriais complexos, onde rios, diques, acessos, agricultura, ambiente e segurança das populações dependem de decisões coordenadas entre diferentes níveis de governação. A crise mostrou que grande parte da resposta depende da robustez de municípios, freguesias, CIM, CCDR e serviços públicos especializados, mas revelou também a sua desigualdade de meios humanos, técnicos e digitais. Sem engenheiros, especialistas, plataformas robustas, sistemas de monitorização, dados integrados e mecanismos estáveis de cooperação entre administração central, estruturas regionais, operadores e sistema científico, qualquer estratégia de resiliência ficará aquém da execução. Essa capacidade deve incluir também o recurso coordenado a drones, imagens de satélite, sensores e outros meios de observação remota, articulados com plataformas de análise de dados e inteligência artificial, para acelerar a identificação de danos, priorizar intervenções e apoiar decisões operacionais logo nas primeiras horas após eventos extremos. Isso exige também reforço da capacidade técnica e operacional da proteção civil, maior robustez das estruturas municipais e intermunicipais e meios mínimos de apoio local que permitam uma resposta mais rápida, mais coordenada e menos desigual entre territórios. A escala municipal é indispensável para a proximidade; a escala intermunicipal e regional é indispensável para a coerência territorial; e a escala nacional é indispensável para definição de regras, prioridades e financiamento.

Em conjunto, estes contributos procuram responder à questão de fundo colocada pela Presidência Aberta: saber se esta crise ficará limitada à memória de um episódio destrutivo ou se será convertida numa oportunidade de transformação. A resposta dependerá da capacidade de o país passar da improvisação à preparação, da reposição à correção, da fragmentação à coordenação e da vulnerabilidade à resiliência.

Anexo A. Programa da Presidência Aberta

Quadro síntese

Dia / Data	Territórios	Principais momentos	Temas dominantes	Entidades / interlocutores em destaque
Dia 1 6 abril	Sertã, Oleiros, Proença-a-Nova, Vila de Rei, Tomar	Visita a unidade hoteleira na Sertã; visita ao parque de campismo de Oleiros; reunião com empresários no parque empresarial de Proença-a-Nova; plantação de árvores; observação da cooperação do Exército com máquinas de rasto em Vila de Rei; reunião com o setor das telecomunicações; visitas à PSP e GNR de Tomar	Turismo, economia, indústria, floresta, cooperação militar, telecomunicações, segurança	Municípios da Sertã, Oleiros, Proença-a-Nova e Vila de Rei; empresários locais; Exército; operadores de telecomunicações; ANACOM; PSP; GNR; Estrutura de Missão
Dia 2 7 abril	Ourém, Ferreira do Zêzere, Mação, Tomar	Visita a habitações afetadas em Ourém; visita ao Centro de Meios Aéreos de Ferreira do Zêzere; visita à aldeia de São Bento, em Mação, com contacto com habitantes e jovens voluntários; assinatura de protocolo entre a Estrutura de Missão e fundações em Tomar; reunião semanal com o Primeiro-Ministro	Habitação, proteção civil, socorro, solidariedade, voluntariado, reconstrução institucional	Municípios de Ourém, Ferreira do Zêzere e Mação; Proteção Civil regional; Secretário de Estado da Proteção Civil; jovens voluntários; Estrutura de Missão; fundações; Primeiro-Ministro
Dia 3 8 abril	Tomar, Penela, Soure, Montemor-o-Velho, Coimbra	Reuniões com ASF, APS e ANMP em Tomar; visita ao quartel dos Bombeiros Voluntários de Penela; observação do corte do IC3; visita a lar/IPSS em Soure; almoço com agricultores do Baixo Mondego; visita ao Centro de Alto Rendimento de Montemor-o-Velho; visita aos diques do Mondego e às obras junto da A1; observação do Parque Verde de Coimbra; reunião com presidentes de câmara do Baixo Mondego	Seguros, poder local, proteção civil, infraestruturas rodoviárias, solidariedade social, agricultura, desporto, sistema hidráulico do Mondego, ambiente	ASF; APS; ANMP; Bombeiros de Penela; Infraestruturas de Portugal; agricultores do Baixo Mondego; APA; municípios do Baixo Mondego; CCDR Centro; Proteção Civil
Dia 4 9 abril	Batalha, Meirinhas/Pombal, Pedrógão Grande, Figueiró dos Vinhos, Alvaiázere	Participação na cerimónia do Dia do Combatente; almoço com população e empresários em Meirinhas; visita a uma fábrica; visita ao memorial e ao quartel dos bombeiros de Pedrógão Grande; visita a empresa em Figueiró dos Vinhos; visita ao Parque Botânico de Alvaiázere e contacto com população e equipas de auxílio	Comunidade, economia local, indústria, proteção civil, memória, floresta, ambiente, apoio às populações	Municípios da Batalha, Pombal, Pedrógão Grande, Figueiró dos Vinhos e Alvaiázere; empresários; bombeiros; equipas de auxílio; Estrutura de Missão
Dia 5 10 abril	Tomar, Leiria, Marrazes, Praia da Vieira, Marinha Grande	Reunião com o setor da energia; visita a habitações modulares em Pousos; visita à exposição sobre a tempestade em Leiria; receção privada às famílias das vítimas; reunião com empresários da região de Leiria; visita à Escola Básica 2/3 de Marrazes; contacto com proprietários de restauração e hotelaria na Praia da Vieira; percurso pelo paredão e zona dos pescadores; observação da duna primária e da Mata Nacional; visita a fábrica afetada na Marinha Grande; reunião institucional de encerramento	Energia, habitação, memória, economia, educação, turismo, restauração, pescas, ordenamento, ambiente, indústria, coordenação institucional	Operadores do setor energético; Município de Leiria; empresários; direção da escola; Município da Marinha Grande; proprietários da restauração e hotelaria; pescadores; ICNF; APA; CIM; CCDR; Segurança Social; ULS; GNR; PSP; Forças Armadas

Nota: A Presidência Aberta decorreu entre 6 e 10 de abril de 2026, abrangendo os distritos de Castelo Branco, Santarém, Coimbra e Leiria, e foi estruturada em torno de uma lógica de observação e auscultação direta, combinando visitas de terreno, reuniões setoriais e momentos de coordenação institucional. O percurso incidiu sobre os principais domínios afetados pela tempestade Kristin e tempestades subsequentes: habitação, atividade económica, proteção civil, infraestruturas críticas, agricultura, floresta, litoral e reconstrução institucional.

Anexo B. Inventário de contributos recebidos*Quadro síntese por áreas temáticas*

Apresenta-se de seguida um inventário indicativo dos principais documentos e contributos incorporados no relatório, organizados por área temática.

Área temática	Tipo	Observações
Programa e enquadramento	Programa oficial	Programa detalhado da Presidência Aberta, locais visitados, temas e entidades.
Programa e enquadramento	Agenda de apoio	Agenda complementar e enquadramento operacional da deslocação.
Programa e enquadramento	Síntese	Leitura transversal do risco, prevenção, infraestruturas críticas e governação.
Programa e enquadramento	Contributo estratégico	Prioridades de ação em ordenamento, água, infraestruturas e coesão.
Programa e enquadramento	Nota estratégica	Síntese executiva sobre resiliência climática e transformação territorial.
Proteção civil e governação	Nota técnica	Cronologia da resposta, meios mobilizados e principais ocorrências.
Proteção civil e governação	Notas de reunião	Síntese do encerramento da Presidência Aberta com autarquias, CIM, CCDR e entidades.
Proteção civil e governação	Contributo institucional	Perspetiva municipal sobre encargos, execução de apoios e capacidades locais.
Proteção civil e governação	Contributo municipal	Necessidade de limpeza/manutenção da rede viária florestal e enquadramento do apoio militar.
Proteção civil e governação	Contributo setorial	Danos em quartel e iniciativa solidária para recuperação.
Energia e redes críticas	Contributo técnico	Leitura do sistema elétrico, vulnerabilidades e prioridades de reforço.
Energia e redes críticas	Memorando	Danos na rede de transporte e implicações sistémicas.
Energia e redes críticas	Relatório técnico	Impacto na rede de distribuição, clientes afetados, reposição e recuperação.
Telecomunicações e comunicações	Contributo operador	Impacto na rede de operadores, danos, reposição e necessidades futuras.

Relatório da Presidência Aberta na Zona Centro do país

Telecomunicações e comunicações	Contributo operador	Propostas de operadores para resiliência de telecomunicações e PTRR.
Telecomunicações e comunicações	Contributo técnico	Comunicações de emergência, redundância e coordenação sistémica.
Telecomunicações e comunicações	Contributo técnico	Análise da vulnerabilidade das comunicações e do SIRESP.
Telecomunicações e comunicações	Contributo técnico	Governança das comunicações, interoperabilidade e resiliência.
Telecomunicações e comunicações	Documento de suporte	Elementos relativos ao setor das telecomunicações.
Habituação, seguros e proteção financeira	Informação detalhada	Sinistros, custos, pagamentos, peritagens e distribuição territorial.
Habituação, seguros e proteção financeira	Comunicado público	Atualização agregada dos pagamentos e regularização de sinistros.
Habituação, seguros e proteção financeira	Nota explicativa	Proposta de sistema integrado de proteção contra catástrofes naturais.
Habituação, seguros e proteção financeira	Testemunho individual	Caso humano representativo das dificuldades com seguros, peritagens e apoios.
Habituação, seguros e proteção financeira	Ponto de situação	Disparidades municipais no tratamento das candidaturas habitacionais.
Habituação, seguros e proteção financeira	Síntese técnica	Escala de candidaturas e reanálise de processos.
Habituação, seguros e proteção financeira	Síntese técnica	Cobertura seguradora e debate sobre seguro obrigatório.
Habituação, seguros e proteção financeira	Síntese técnica	Moratórias de crédito a famílias e empresas afetadas.
Economia local e empresas	Notas de reunião	Testemunhos de empresários sobre seguros, telecomunicações, crédito e reabertura.
Economia local e empresas	Contributo associativo	Preocupações do comércio, serviços e turismo da região de Leiria.
Economia local e empresas	Ponto de situação	Dados agregados das linhas de apoio à reconstrução.
Economia local e empresas	Caso empresarial	Situação de candidatura e constrangimentos documentais.

Relatório da Presidência Aberta na Zona Centro do país

Economia local e empresas	Caso empresarial	Problemas na tramitação financeira de unidade turística.
Economia local e empresas	Caso empresarial	Prejuízos industriais, perdas de exploração e impacto local.
Economia local e empresas	Contributo empresarial	Impacto do corte do IC3 no tecido económico local.
Agricultura, água e Mondego	Contributo municipal	Agricultura, diques, bombagem e sistema hidráulico do Mondego.
Agricultura, água e Mondego	Contributo setorial	Pedido de apoios excecionais para agricultores e produtores florestais.
Agricultura, água e Mondego	Contributo setorial	Propostas de apoio direto e críticas às linhas de crédito.
Agricultura, água e Mondego	Contributo técnico	Gestão da água, monitorização hidrológica e adaptação.
Floresta, madeira e incêndio	Parecer setorial	Madeira derrubada como recurso económico estratégico.
Floresta, madeira e incêndio	Contributo técnico	Gestão florestal, simplificação de apoios e organização da resposta.
Floresta, madeira e incêndio	Contributo técnico	Risco de incêndio pós-tempestade e prioridades urgentes.
Floresta, madeira e incêndio	Contributo técnico	Problemas práticos de gestão florestal e limpeza.
Território e contributos municipais	Contributos municipais	Propostas em coordenação, coesão e recuperação.
Território e contributos municipais	Contributos municipais	Comunicações, floresta, acessos e prejuízos locais.
Território e contributos municipais	Contributos municipais	Património natural e cultural afetado.
Território e contributos municipais	Planos municipais	Programa estruturado de resposta e recuperação.

Relatório da Presidência Aberta na Zona Centro do país

Território e contributos municipais	Contributos de freguesias	Telecomunicações, proteção civil e tecido económico local.
Território e contributos municipais	Contributos intermunicipais	Agenda regional para reconstrução e resiliência.
Território e contributos municipais	Gabinetes locais	Modelo de apoio integrado a famílias e empresas.
Turismo, costa e pescas	Notas de visita	Impactos na frente marítima, restauração, hotelaria e pescas.
Turismo, costa e pescas	Contributo setorial	Necessidades da arte-xávega e estruturas de apoio.
Turismo, costa e pescas	Casos empresariais	Impossibilidade de seguro e dificuldade de financiamento.
Financiamento colaborativo e projetos	Nota de enquadramento	Plataforma de financiamento colaborativo e respetiva lógica.
Financiamento colaborativo e projetos	Lista de projetos	Projetos apresentados à plataforma.
Financiamento colaborativo e projetos	Lista de projetos	Projetos 100% financiados e montantes.
Financiamento colaborativo e projetos	Protocolo	Quadro de colaboração entre Estrutura de Missão e fundações/investidores.

Anexo C. Casos exemplificativos

O presente anexo reúne um conjunto de casos exemplificativos observados ou documentados no âmbito da Presidência Aberta e dos contributos recebidos. Os casos foram selecionados por ilustrarem, de forma concreta, diferentes dimensões dos impactos das tempestades e dos desafios de reconstrução: habitação, atividade económica, infraestruturas, equipamentos públicos, pescas, floresta e sistemas hidráulicos.

Área	Local	Situação observada	Síntese	Relevância
Habitação e resposta social	Ourém, Mação, Leiria Pousos, Soure	Habitações sem condições mínimas e forte dependência de voluntariado Famílias deslocadas em habitações modulares	A visita deu visibilidade a um contexto de grande vulnerabilidade habitacional, com dezenas de pessoas sem condições para permanecer nas suas casas e intervenção decisiva de jovens voluntários na substituição de telhados. O contacto com agregados instalados em soluções modulares temporárias evidenciou a distância entre o momento do dano e a reposição de condições habitacionais estáveis	Traduz o impacto humano imediato da tempestade, a fragilidade do parque habitacional e a importância da solidariedade de proximidade. Ilustra a transição da emergência para a reconstrução e o risco de prolongamento de soluções provisórias
Empresas e restauração	Visitas a diversas instalações fabris, empresários da frente marítima	Instalações danificadas, tesouraria pressionada e atrasos dos seguros e de linhas de crédito à tesouraria e ao investimento	As unidades reportaram danos de grande monta e dificuldade em avançar com a recuperação por atrasos ou entraves no circuito de financiamento ou das indemnizações de seguros. Restaurantes, bares e unidades de apoio de praia relataram estruturas destruídas, danos em equipamentos, falta de adiantamentos e corrida contra o tempo para salvar a época balnear	Exemplifica a vulnerabilidade de negócios sazonais dependentes de seguros rápidos, liquidez e calendário económico
Turismo	Praia da Vieira Sertã	Prejuízo elevado e bloqueios na recuperação financeira	As unidades reportaram danos de grande monta e dificuldade em avançar com a recuperação por atrasos ou entraves no circuito de financiamento	Mostra a tensão entre aprovação formal de mecanismos de apoio e a sua efetiva utilidade no terreno

Indústria	Figueiró dos Vinhos Ferreira do Zêzere	Interrupção produtiva e destruição de capital físico	A empresa sofreu danos significativos em edifícios, maquinaria, stocks e sistemas energéticos, com impacto direto na capacidade produtiva e logística.	Permite ilustrar o custo económico da tempestade numa unidade industrial inserida em território de baixa densidade.
Infraestruturas	Penela, IC3 e quartel dos Bombeiros	Corte prolongado de acessos e danos em infraestrutura de socorro	O corte do IC3 e os danos no quartel dos Bombeiros Voluntários de Penela mostraram como acessos e socorro condicionam a vida económica e a segurança local.	Exemplifica a relação entre infraestruturas críticas, isolamento territorial e sustentabilidade do tecido local.
Educação e equipamentos públicos	Leiria Escola Básica 2/3 de Marrazes	Escola destruída e recurso a soluções provisórias	A comunidade escolar passou a funcionar em módulos temporários após danos severos em edifícios e pavilhão, enquanto a reconstrução definitiva exige investimento avultado.	Mostra como a tempestade afetou a normalidade educativa e como a reconstrução pode ser oportunidade de melhoria.
Pescas e identidade local	Marinha Grande Praia da Vieira arte-xávega	Danos em barracões, rampa e areal de acesso à lota	Os representantes da companhia salientaram a necessidade de repor infraestruturas simples mas essenciais à continuidade da pesca tradicional.	Ilustra a combinação entre impacto económico, património cultural e fragilidade das atividades costeiras.
Floresta e risco subsequente	Marinha Grande / Mata Nacional de Leiria / Vila de Rei	Devastação florestal e agravamento do risco de incêndio	A observação no terreno confirmou a queda massiva de árvores, a alteração da paisagem e o aumento do material combustível disponível.	Permite ligar a tempestade de inverno ao risco de verão e à necessidade de remoção rápida e gestão ativa da paisagem.
Água e sistema hidráulico	Coimbra / Baixo Mondego	Diques, assoreamento e vulnerabilidade hidráulica	As visitas aos diques do Mondego, à A1 e ao Parque Verde mostraram a ligação entre cheias, estruturas hidráulicas, acessos e atividade agrícola.	Exemplifica a necessidade de olhar para a bacia hidrográfica como sistema integrado e não como problema setorial.

Nota: Os casos acima não pretendem esgotar a diversidade territorial dos impactos, mas antes oferecer exemplos representativos que ajudam a concretizar, em situações observáveis, as conclusões desenvolvidas ao longo do relatório.

Anexo D. Quadro de instrumentos de apoio

Quadro síntese dos principais instrumentos mobilizados após a tempestade Kristin e estado de execução conhecido com base nos elementos reunidos, à data da Presidência Aberta

Instrumento	Domínio	Finalidade	Destinatários	Entidades envolvidas	Funcionamento	Estado de execução	Observações
Apoio habitacional público	Habitação	Reparar / reconstruir casas afetadas e apoiar agregados	Famílias afetadas; habitação própria permanente; alguns casos apoiados localmente por soluções transitórias	Municípios, CCDR, Estrutura de Missão, serviços sociais, famílias, eventualmente seguradoras	Candidatura com prova de danos, validação municipal, análise CCDR e eventual articulação com seguros	35.905 candidaturas para reconstrução de casas; 3.068 pagas; 2.400 indeferidas; ~3.000 em repescagem (Estrutura de Missão)	Carga administrativa elevada; disparidades municipais; necessidade de apoio técnico aos cidadãos.
Linhas BPF - Tesouraria	Empresas	Assegurar liquidez imediata e continuidade de exploração	Empresas afetadas pelo <i>comboio de tempestades</i>	Banco Português de Fomento, banca comercial, empresas	Operações construídas pela banca com garantia e enquadramento BPF	Integradas no total de 8.702 candidaturas / 1.740 M€	Útil para curto prazo, mas com relatos de exigência de garantias adicionais e desajuste em empresas mais frágeis.
Linhas BPF - Investimento	Empresas	Financiar reconstrução, substituição de ativos e retoma produtiva	Empresas com prejuízos materiais e necessidade de investimento de recuperação	Banco Português de Fomento, banca, peritos, empresas	Candidaturas com prova / validação de danos; posteriormente admitido regime transitório de auto-declaração	Procura elevada nos distritos mais afetados, sobretudo Leiria	Entraves documentais iniciais; incompatibilidade entre urgência empresarial e prova pericial pesada.
Moratórias de crédito	Crédito / estabilidade financeira	Suspender temporariamente encargos financeiros	Famílias e empresas afetadas	Instituições financeiras; Banco de Portugal	Pedido junto das instituições aderentes, no quadro das medidas excecionais aprovadas	7.400 pedidos; 930 M€ (segundo dados divulgados pelo Banco de Portugal)	Medida de amortecimento, mas de natureza transitória.
Seguros - habitação	Seguros	Cobrir danos habitacionais e efetuar indemnizações / adiantamentos	Proprietários segurados	Seguradoras; APS; ASF	Participação do sinistro, peritagem, aceitação / provisão / pagamento	159.401 sinistros; 518,9 M€ custo apurado; 262,9 M€ pagos	Peso dominante no universo de sinistros; cobertura territorial desigual.
Seguros - comércio e indústria	Seguros	Cobrir danos materiais e parte das perdas em atividades económicas	Empresas seguradas	Seguradoras; APS; ASF	Participação, peritagem, regularização e eventual adiantamento	17.814 sinistros; 507,3 M€ custo apurado; 75,1 M€ pagos	Coberturas por vezes insuficientes ou inadequadas; grande diferença entre danos materiais e perdas de exploração.
Plataforma ppl.pt/reconstruir Protocolo com fundações	Financiamento colaborativo Cooperação institucional	Mobilizar recursos para projetos coletivos Apoiar projetos de interesse coletivo e alargar base de financiamento	Municípios, bombeiros, escolas, associações, equipamentos comunitários;	Estrutura de Missão; PPL; CGD; doadores individuais e institucionais	Validação técnica e administrativa; cooperação institucional com princípios de transparência, eficiência e complementaridade	37 projetos disponíveis; 14 totalmente financiados; 2,252 M€ financiados a 7/4 Assinado em Tomar, 7/4/2026	Muito útil para bens coletivos e projetos simbólico-comunitários; importante como instrumento de credibilização, coordenação e mobilização complementar.

Instrumento	Domínio	Finalidade	Destinatários	Entidades envolvidas	Funcionamento	Estado de execução	Observações
Apoio extraordinário simplificado até 10.000€ por exploração agrícola e florestal	Agricultura / Floresta	Resposta rápida a prejuízos de menor dimensão; cobrir o dano elegível remanescente após seguros e outros apoios	Explorações agrícolas; na base legal, também povoamentos florestais	CCDR, IFAP, Ministério da Agricultura, Ministério das Finanças	Candidatura simplificada junto da CCDR; validação administrativa; pagamento pelo IFAP	Instrumento em vigor; sem quadro consolidado de execução no material reunido	Muito relevante para pequenos danos e para beneficiários sem seguro ou com cobertura insuficiente; a regulamentação detalhada ficou, porém, mais centrada na componente agrícola do que na florestal
Linha PEPAC – 40 M€ para restabelecimento do potencial produtivo agrícola	Agricultura	Repor condições de produção em explorações com danos mais pesados	Explorações agrícolas com danos superiores a 30% do potencial produtivo	PEPAC, IFAP, CCDR, Ministério da Agricultura	Concurso com candidatura estruturada; apoio a fundo perdido; taxa de apoio variável consoante exista ou não seguro	Linha aberta, mas com procura inicial muito baixa; no início de abril tinham sido referidas apenas cerca de 15 candidaturas, correspondentes a cerca de 1,5 M€	Instrumento importante, mas com sinais de baixa adesão, possivelmente por razões burocráticas, de elegibilidade e de esforço financeiro remanescente
Aviso PEPAC – 20 M€ para associações de regantes	Agricultura / Regadio / Infraestruturas hidráulicas	Reabilitar infraestruturas de regadio danificadas e evitar efeitos na campanha agrícola de 2026	Associações de beneficiários de aproveitamentos hidroagrícolas e entidades gestoras de regadios	PEPAC, DGADR / Autoridade Nacional do Regadio, associações de regantes	Concurso aberto entre 16 de março e 17 de abril; comparticipação até 100% do investimento elegível	Aviso operacional; sem retrato territorial consolidado das candidaturas submetidas	Particularmente relevante para o Baixo Mondego; útil para danos em infraestruturas coletivas, mas dependente de capacidade técnica e administrativa de candidatura
Apoio de 40 M€ a proprietários florestais	Floresta / Prevenção de incêndios	Remover árvores derrubadas, limpar terrenos e reduzir a carga combustível antes do verão	Proprietários florestais afetados, sobretudo na região Centro	Governo, ICNF, municípios, proprietários privados	Modelo anunciado com lógica simplificada, próximo de vales/vouchers por hectare, para limpeza e remoção de material lenhoso	Medida anunciada e financeiramente identificada, mas com execução ainda em fase de afinação à data dos elementos reunidos	Mais do que medida compensatória, é um instrumento de mitigação do risco pós-calamidade; a principal questão é a rapidez e simplicidade da operacionalização
Apoios do Fundo Ambiental	Ambiente / Recursos hídricos / Recuperação territorial / Prevenção	Financiar intervenções urgentes em rios, ribeiras, diques, património ambiental e prevenção de riscos secundários	Municípios, entidades intermunicipais, APA e outras entidades públicas	Fundo Ambiental, Ministério do Ambiente e Energia, APA, municípios	Combinação de despacho global e contratos-programa para obras urgentes	Pacote global de 137 M€ anunciado; frente de 50 M€ para obras urgentes; primeira tranche de 15 M€ atribuída a cinco municípios do Centro	Instrumento essencial para a dimensão hídrica e ambiental da recuperação; exige clarificação entre o que fica no Fundo Ambiental e o que transita para o PTRR
Instrumento financeiro BPF / IFIC para empresas agrícolas	Agricultura / Empresas / Financiamento	Criar uma solução de apoio mais ajustada às empresas agrícolas lesadas com dificuldades de tesouraria e investimento	Empresas agrícolas afetadas pela tempestade	Banco Português de Fomento, Ministério da Agricultura	Anunciado como novo instrumento inspirado na lógica IFIC; sem regulamento publicado à data	Anunciado politicamente; não formalizado nem operacionalizado à data dos elementos reunidos	Útil para preencher o espaço intermédio entre apoios a fundo perdido e crédito generalista

Anexo E. Síntese da reunião com especialistas

Presidência Aberta

Reunião com Especialistas

16 de abril de 2026 | 15h00 | Sala de Jantar, Palácio de Belém

Sumário executivo

A reunião com especialistas realizada em 16 de abril de 2026 surge na sequência direta da primeira Presidência Aberta do mandato presidencial, dedicada aos territórios da Zona Centro mais afetados pelas recentes intempéries. Ao longo de uma semana, entre 6 e 10 de abril, o Presidente da República percorreu diversos concelhos dos distritos de Castelo Branco, Santarém, Coimbra e Leiria, ouvindo populações, autarcas, empresários e entidades no terreno, e contactando de forma direta com os impactos humanos, económicos e territoriais das tempestades e cheias. Neste contexto, a reunião de Belém constituiu um segundo momento de auscultação, agora dirigido a especialistas de diferentes áreas, com o objetivo de aprofundar o diagnóstico, recolher propostas e identificar orientações estruturantes para a prevenção, a recuperação e a resposta a futuros fenómenos extremos.

A reunião evidenciou, antes de mais, a necessidade de uma leitura integrada do risco. As intervenções convergiram na ideia de que os eventos recentes não devem ser analisados isoladamente: tempestades, cheias, falhas de energia e comunicações, queda de árvores, aumento de biomassa e agravamento do risco de incêndio florestal fazem parte de um mesmo sistema de riscos encadeados. O impacto destes fenómenos depende não apenas da sua intensidade, mas também da forma como o território foi sendo ocupado, impermeabilizado e gerido, o que reforça a necessidade de abordagens articuladas entre ambiente, paisagem, ordenamento, proteção civil, infraestruturas e segurança.

Neste quadro, foi repetidamente assinalado que Portugal continua a reagir mais do que a antecipar. A prioridade deverá deslocar-se da mera reposição de danos para a prevenção, o planeamento do risco, o reforço da redundância, a preparação institucional e a capacidade de resposta prévia. A resiliência foi entendida não como simples recuperação após a falha, mas como capacidade de continuidade de funções essenciais do Estado e de proteção efetiva das populações em contexto de crise.

Foi salientado que o risco climático tem de deixar de ser um anexo técnico para passar a constituir critério efetivo de decisão pública, com tradução nos instrumentos de gestão territorial, nos planos de ação climática, nos investimentos e nos orçamentos. Houve

consenso quanto à necessidade de reforçar a sensorização, integrar e normalizar dados, utilizar de forma efetiva as cartas de risco e desenvolver mecanismos de monitorização e partilha de informação em tempo real. Neste domínio, foi especialmente valorizada a escala intermunicipal como espaço privilegiado de articulação entre planeamento, monitorização e execução.

Outro eixo central do debate foi o das infraestruturas críticas. Energia, comunicações, acessibilidades, diques, barragens, hospitais, interfaces de transporte e outros ativos estratégicos devem ser tratados numa lógica de continuidade de serviço. No plano energético, foi sublinhada a necessidade de reforçar a robustez física da rede, acelerar o enterramento seletivo, reforçar a gestão de vegetação e garantir soluções de reserva para cargas críticas. No domínio das comunicações, foi salientado que a capacidade de comunicar, coordenar e avisar em crise constitui uma matéria de soberania, segurança pública e confiança institucional, exigindo maior autonomia energética, redundância real, integração entre sistemas e reforço dos mecanismos de aviso à população.

Foi ainda dado relevo ao risco acrescido de incêndio florestal resultante da elevada biomassa acumulada após as tempestades, tanto pela vegetação caída como pelo crescimento subsequente favorecido pela precipitação. Daqui decorre a urgência de definir prioridades de remoção, proteger habitações, aglomerados e infraestruturas críticas, melhorar a coordenação operacional e reforçar a integração do conhecimento científico na preparação e gestão das crises. Em paralelo, várias intervenções chamaram a atenção para a importância da literacia climática, da cultura de segurança e da comunicação pública, sem as quais será difícil sustentar socialmente decisões exigentes em matéria de prevenção e adaptação.



Créditos: © Miguel Figueiredo Lopes / Presidência da República

1. Enquadramento

A reunião com especialistas realizada em 16 de abril de 2026 surge na sequência direta da primeira Presidência Aberta do mandato presidencial, dedicada aos territórios da Zona Centro mais afetados pelas recentes intempéries. Ao longo de uma semana, entre 6 e 10 de abril, o Presidente da República percorreu diversos concelhos dos distritos de Castelo Branco, Santarém, Coimbra e Leiria, ouvindo populações, autarcas, empresários e entidades no terreno, e contactando de forma direta com os impactos humanos, económicos e territoriais das tempestades e cheias. Neste contexto, a reunião de Belém constituiu um segundo momento de auscultação, agora dirigido a especialistas de diferentes áreas, com o objetivo de aprofundar o diagnóstico, recolher propostas e identificar orientações estruturantes para a prevenção, a recuperação e a resposta a futuros fenómenos extremos.

A síntese incorpora, para além das notas tomadas durante a reunião, contributos escritos remetidos imediatamente após a sua conclusão. Não se pretende reproduzir exaustivamente cada intervenção, mas antes destacar os principais diagnósticos, convergências e propostas emergentes, organizando-as por grandes domínios temáticos.

2. Energia, comunicações e outras infraestruturas críticas

Energia

No domínio energético, foi salientado que a tempestade Kristin afetou de forma particularmente severa a rede de distribuição, com destruição física extensa de linhas, postes e subestações, ao passo que a rede de transporte revelou uma robustez comparativamente superior. A principal conclusão retirada foi a distinção entre a resiliência operacional do sistema e a vulnerabilidade física da infraestrutura, sobretudo ao nível da distribuição.

Daqui decorrem duas linhas de trabalho complementares: por um lado, reforçar a resistência estrutural da rede, designadamente através de melhor dimensionamento de postes e sapatas, enterramento seletivo em zonas críticas, corredores de segurança mais eficazes e redes menos radiais; por outro, aumentar a capacidade de reposição, com mais automação, pré-posicionamento de meios, stocks estratégicos, maior sensorização e desenvolvimento progressivo de soluções de apoio a cargas críticas, como baterias, micro-redes e geração descentralizada.

Foi ainda sublinhado que o pilar da segurança tem sido relativamente descurado na política energética e que a nova realidade climática exige integrar cenários extremos nos instrumentos de planeamento da rede, bem como testar regularmente a robustez do sistema perante choques climáticos, cibernéticos e geopolíticos.

Comunicações e aviso à população

No domínio das comunicações, as intervenções convergiram na ideia de que o problema é estrutural e sistémico: dependência crítica da energia, insuficiente redundância, fragilidade de suportes físicos, dificuldades de reposição e articulação imperfeita entre operadores, redes de emergência e entidades públicas.

A resiliência das comunicações deve ser tratada como tema de Estado, diretamente ligado à proteção civil, continuidade governativa, soberania e segurança coletiva. Nesta perspetiva, o SIRESP foi apresentado não como explicação exclusiva das falhas, mas como parte de uma arquitetura mais ampla de comunicações seguras, resilientes e interoperáveis, articulando emergência, segurança, 112 e aviso à população.

Ganhou especial relevo a capacidade do Estado para avisar a população em tempo útil, com a mensagem certa e pelo canal apropriado. Foi defendida a centralidade do *Cell Broadcast*, em combinação com rádio, televisão, sirenes, aplicações e outros meios, bem como a necessidade de tratar em conjunto o eixo cidadão-Estado para pedido de socorro e o eixo Estado-população para difusão proativa de instruções de autoproteção.

Numa perspetiva mais tecnológica e regulatória, foram igualmente referidas a necessidade de autonomia energética dos nós críticos, redundância multitecnológica, corredores geograficamente distintos para *backbones* de fibra, roaming nacional de emergência, partilha de infraestrutura e exercícios regulares de teste. Várias intervenções sublinharam ainda que não há verdadeira resiliência sem cultura de segurança, quer no Estado, quer nas empresas, quer na própria sociedade.

Infraestruturas críticas

No que respeita às restantes infraestruturas críticas, foi defendida uma identificação nacional clara e permanentemente atualizada dos ativos cuja afetação comprometeria gravemente o funcionamento do País: portos e respetivas acessibilidades, aeroportos, principais eixos rodoviários e ferroviários, túneis estruturantes, barragens, diques, hospitais e grandes interfaces de transporte, entre outros.

A partir dessa identificação, as prioridades apontadas foram: planos contínuos e auditáveis de inspeção e manutenção; partilha de informação entre Estado e operadores; estudos atualizados de análise de risco; programação de investimentos de correção; e reforço da capacidade técnica da administração pública, sobretudo ao nível local. Foi notada, de forma crítica, a insuficiência de meios humanos e tecnológicos do Estado para cumprir, com consistência, estas funções de vigilância e planeamento. Foi evidenciada, por seu turno, a importância da antecipação operacional, do pré-posicionamento de meios e do patamar municipal na resposta a situações extremas. A articulação com entidades gestoras de energia, comunicações, vias de comunicação e outras infraestruturas foi apontada como decisiva para reduzir tempos de resposta e apoiar decisões difíceis em contexto de crise.

3. Território, adaptação climática, paisagem, arquitetura e instrumentos de ordenamento

Uma das mensagens mais fortes da reunião foi a de que a vulnerabilidade observada não resulta apenas da intensidade dos fenómenos extremos, mas também da forma como o território tem sido organizado ao longo do tempo. Ocupação de zonas inundáveis, impermeabilização de solos, artificialização de linhas de água, fragmentação do planeamento e subutilização de conhecimento técnico acumulado surgem como fatores que ampliam os impactos.

Alguns contributos reforçaram a necessidade de quebrar o padrão de reação tardia: primeiro o choque, depois a contabilização de prejuízos, os pedidos de apoio e só muito mais tarde a mudança estrutural. Em alternativa, propõe-se recentrar a agenda pública na segurança climática, tornando o risco um critério central de ordenamento, investimento, financiamento e gestão territorial.

Foi particularmente sublinhada a importância dos dados. Sensores, sistemas de monitorização em tempo real, normalização e integração de bases de dados, cartografia digital, modelos preditivos e cenarização são hoje instrumentos essenciais para priorizar territórios, testar soluções e apoiar decisões. Neste contexto, foi salientado que Portugal não sofre tanto por falta de conhecimento, mas antes pela sua utilização insuficiente e pela fraca integração institucional dos instrumentos já existentes.

A experiência de algumas cidades foi evocada como exemplo de aproximação entre ciência, território e comunidade, assente em soluções como bacias de retenção, renaturalização de linhas de água, corredores verdes e aumento da infiltração. O conceito de cidades-esponja e a valorização das zonas húmidas como infraestrutura natural foram apresentados como referências úteis para a adaptação urbana, também num contexto de forte pressão sobre a habitação.

Em matéria de governação, houve forte convergência em torno da escala intermunicipal como nível privilegiado para estruturar respostas, sem prejuízo das diretivas estratégicas nacionais e regionais. A ideia reapareceu em múltiplas intervenções: a resposta aos riscos não pode ficar confinada às fronteiras municipais, exigindo coordenação entre municípios, Comunidades Intermunicipais, CCDR, administração central, proteção civil, entidades setoriais e comunidade científica.

A opinião de arquitetos e arquitetos paisagistas trouxe uma formulação especialmente estruturada para esta dimensão. O território foi apresentado como sistema contínuo, em que paisagem, habitação, mobilidade, economia e infraestrutura verde devem ser pensadas de forma integrada, e não em compartimentos estanques.

Nesse quadro, foram destacadas várias propostas com potencial relevância para o debate institucional subsequente: revisão e atualização do Programa Nacional da Política

de Ordenamento do Território; transformação da Política Nacional de Arquitetura e Paisagem num verdadeiro quadro operativo interministerial, apoiado num plano de ação plurianual; obrigatoriedade efetiva dos Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território; reforço do planeamento sub-regional da floresta; criação de redes de infraestrutura verde, corredores ecológicos e programas de recuperação de linhas de água segundo o princípio das cidades-esponja.

Foram realçadas matérias complementares que cruzam a adaptação com a coesão territorial: sistemas de habitação capazes de responder a emergências e de contrariar a ocupação de zonas de risco; redução da pressão automóvel nos centros históricos e reforço da mobilidade de proximidade; bolsa multidisciplinar de técnicos especializados para apoio em crise; e aposta na cartografia digital, em plataformas de informação territorial e em instrumentos de inovação e digitalização aplicados ao setor da construção e do ordenamento.

Estas propostas não foram tratadas na reunião como um catálogo fechado de medidas, mas o seu valor reside em oferecer uma visão de conjunto, coerente com vários dos restantes contributos: melhor ordenamento, maior capacidade técnica, reforço da escala intermunicipal, preparação prévia e maior integração entre o planeamento e a gestão do risco.

4. Floresta e risco acrescido de incêndio

A questão florestal assumiu um relevo particular. A ideia central é a de que a tempestade Kristin criou um novo patamar de risco para a época de incêndios, tanto pelo material lenhoso derrubado como pelo efeito combinado da precipitação abundante, que favorece o crescimento de vegetação fina suscetível de secar rapidamente.

Foi assinalado que a queda de inúmeras de árvores agravou fortemente o risco de incêndio e que, em vastas áreas, a biomassa disponível no solo poderá ter duplicado apenas com a folhagem, com consequências diretas na intensidade potencial do fogo e na capacidade de supressão. Além disso, os troncos caídos, embora menos relevantes para a propagação imediata, dificultam acessos, limitam a mobilidade dos meios e podem favorecer pragas e doenças.

Alguns participantes apontam para a urgência da remoção prioritária do material caído, da desobstrução dos caminhos, da redução do combustível e do apoio à capacidade industrial e logística necessária para tratar volumes excecionais de material. Foi reconhecido que não será possível remover tudo em tempo útil, pelo que se impõe definição rigorosa de prioridades: proteção de habitações, aglomerados, edifícios empresariais, estruturas críticas e territórios com histórico de maior perigosidade.

Foi ainda sublinhada a importância de assegurar modelos de resposta simples e operacionais, com apoios diretos e desburocratizados à limpeza e recuperação,

acompanhados de mecanismos eficazes de verificação. Neste contexto, destacou-se o papel de iniciativas já existentes no território, que evidenciam capacidade de execução e conhecimento local, devendo ser reconhecidas e potenciadas. Foi igualmente referido que a recuperação e valorização da floresta exigem decisões estruturais sobre a propriedade rústica, bem como um reforço da capacitação do setor, através da formação especializada, valorização das profissões florestais e maior integração de soluções tecnológicas e digitais.

Paralelamente, foi defendida uma visão mais estrutural da reconstrução florestal, assente em apoio continuado à gestão, em mecanismos de agregação da propriedade, em reconhecimento de formas coletivas de gestão, em melhor coordenação do combate e em maior envolvimento da ciência. Foi sugerido, expressamente, a constituição de um conselho de investigadores que suporte a análise dos problemas e a formulação de medidas com base em dados e conhecimento especializado.

Assumi igualmente especial significado a referência a Pedrógão Grande como lugar em que o Estado deveria ter mostrado, de forma exemplar, a capacidade de transformar memória em ação preventiva. A evocação do Memorial e da envolvente ainda desordenada foi apresentada como sinal de que a aprendizagem institucional permanece incompleta.

5. Pistas para ação futura

- Assumir uma abordagem integrada do risco, tratando em conjunto clima, energia, comunicações, infraestruturas, floresta, recursos hídricos, habitação e proteção civil.
- Reforçar a identificação, a análise de risco, a inspeção e a manutenção das infraestruturas críticas, com melhor capacidade técnica do Estado e mecanismos de partilha de informação com operadores.
- Dar prioridade à continuidade de serviço nas redes de energia e comunicações, incluindo autonomia energética, redundância real, corredores alternativos, *roaming* de emergência, aviso à população e exercícios regulares.
- Tornar mais efetiva a integração do risco climático no ordenamento do território, no investimento público e nos instrumentos de planeamento, com especial atenção à escala intermunicipal.
- Acelerar a sensorização, a cartografia digital, a integração de dados e a utilização prática das cartas de risco e dos modelos de previsão.
- Promover soluções baseadas na natureza, como por exemplo a renaturalização de linhas de água, zonas húmidas, corredores verdes e bacias de retenção.
- Mobilizar, com urgência, meios para redução do material combustível e desobstrução de acessos em áreas florestais mais críticas, articulando esta resposta com uma estratégia de médio e longo prazo para gestão e reconstrução.

- Valorizar a preparação das populações e a literacia climática e de segurança, reconhecendo que a resiliência também depende da confiança pública, da comunicação clara e da capacidade de autoproteção.

Conclusão

A reunião permitiu recolher um conjunto muito relevante de leituras convergentes sobre a forma como Portugal deve encarar os efeitos do *comboio de tempestades* e de fenómenos associados. A principal conclusão é que a resposta necessária excede em muito a lógica de recuperação material dos danos: trata-se de reforçar a capacidade do País para antecipar, absorver, comunicar, coordenar e recuperar perante eventos extremos cada vez mais frequentes e encadeados.

Nesse sentido, a reunião revelou uma base de entendimento particularmente útil para trabalho futuro: prevenção em vez de improviso; governação integrada em vez de fragmentação; dados e ciência como suporte; reforço das infraestruturas críticas e do aviso à população; ordenamento territorial mais coerente; e maior articulação entre Estado, autarquias, comunidades e sistema científico.

Apesar da diversidade disciplinar dos participantes, as intervenções revelaram um conjunto consistente de pontos de convergência, sintetizadas no quadro seguinte.

Domínio	Pontos de convergência
Planeamento e ordenamento	Necessidade de integrar risco climático, floresta, habitação, mobilidade, recursos hídricos e proteção civil no coração das decisões públicas, abandonando a fragmentação sectorial.
Escala de ação	Predomínio da ideia de que a escala intermunicipal ou distrital oferece melhor equilíbrio entre proximidade, massa crítica e coerência territorial, sem prejuízo de enquadramento nacional e regional.
Dados e monitorização	Reforço da sensorização, cartografia digital, partilha de dados, modelos preditivos e monitorização contínua como condição para antecipar, testar cenários e priorizar investimentos.
Infraestruturas críticas	Identificação, inspeção, manutenção, redundância e análise de risco das infraestruturas críticas como prioridade estruturante, com particular atenção à energia, comunicações, acessibilidades, diques, barragens e hospitais.
Capacitação do Estado e das comunidades	Maior capacidade técnica do Estado, melhor coordenação institucional, envolvimento da academia, valorização de técnicos especializados e reforço da literacia e preparação das populações.