



## FIM DE UM CICLO, RUMO AO FUTURO

### PARA UMA CULTURA DE RISCO

Mais Cidadania  
Melhor Proteção Civil



Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil

15 anos depois da fundação do CEIPC e estimulados pelo honroso reconhecimento que a nossa missão merece de múltiplos setores da sociedade portuguesa, em geral, e do sistema de proteção civil, em particular, este é o momento de fechar um ciclo e dar início a um outro, com renovação de pessoas e novos desafios.

**No próximo dia 13 de dezembro reúne em sessão ordinária a assembleia geral do CEIPC, na Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal, tendo como ordem de trabalhos a “Eleição dos órgãos sociais do CEIPC para o triénio 2026-2028”.**

A lista proposta pelo Conselho Diretivo tem novidades. Assim, nos termos dos Estatutos, é alargado o número de vice-presidentes do órgão executivo de 2 para 4, passando este órgão a ser liderado pela Professora Doutora Isabel Abreu dos Santos, uma das associadas fundadoras do CEIPC. Quanto à Mesa da Assembleia Geral e ao Conselho Fiscal, ambos os órgãos continuarão a ser liderados, respetivamente, pelo Professor Doutor António Amaro (igualmente fundador) e pelo Coronel António Niza Pato.

## NESTA EDIÇÃO

“ATRÁS DOS TEMPOS, VÊM TEMPOS E OUTROS TEMPOS HÃO-DE VIR”



Página 2 e 3

PARA UMA CULTURA DE RISCO... MISSÃO CUMPRIDA



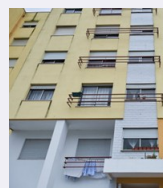
Página 4 a 7

A IMPORTÂNCIA DOS AÇORES NA ASSISTÊNCIA AO TRÁFEGO AÉREO E MARÍTIMO NO ATLÂNTICO NORTE



Página 8 a 11

CIDADES À PROVA DE RISCO?



Página 12 e 13

ESCOLAS ESPANHOLAS ESTÃO A ENSINAR ALUNOS A LIDAR COM EVENTOS EXTREMOS E CATASTROFES



Última página

## ENTRADA

### “ATRÁS DOS TEMPOS, VÊM TEMPOS E OUTROS TEMPOS HÃO-DE VIR”

#### Duarte Caldeira

Presidente do Conselho Diretivo do CEIPC

No refrão de uma canção da autoria do cantor Fausto, proclama-se que “Atrás dos tempos vêm tempos e outros tempos hão de vir”. Esta frase é bastante expressiva para sintetizar o ciclo imparável que une o passado ao presente e este ao futuro. É assim na vida de todos nós, bem como na vida das instituições.

Vêm estas considerações a propósito do Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil (CEIPC) e da sua história, iniciada há 15 anos a partir da vontade de um grupo de 15 cidadãos, tendo em comum um histórico de intervenção profissional, académica e institucional no sistema de proteção civil e nos agentes deste, motivados pela necessidade de criar um espaço autónomo e independente de reflexão. A resultante final da referida mobilização cívica traduz-se no caminho de 15 anos percorrido pelo CEIPC, a cuja comemoração damos o devido relevo nesta edição.

Construímos uma instituição com o nosso empenho, contando apenas com os apoios pontuais de algumas Câmaras Municipais e empresas, alicerçados no mais genuíno voluntariado de todos aqueles que, ao longo destes 15 anos, integraram os respetivos órgãos sociais.

Aqui chegados, confrontados com o honroso reconhecimento que a nossa missão merece de múltiplos setores da sociedade portuguesa, em geral, e do sistema de proteção civil, em particular, este é o momento de fechar um ciclo e dar início a um outro, com renovação de pessoas e novos desafios.

**No próximo dia 13 de dezembro reúne em sessão ordinária a assembleia geral do CEIPC, na Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal, tendo como ordem de trabalhos a “Eleição dos órgãos sociais do CEIPC para o triénio 2026-2028”.**

A lista proposta pelo Conselho Diretivo tem novi-

dades. Assim, nos termos dos Estatutos, é alargado o número de vice-presidentes do órgão executivo de 2 para 4, passando este órgão a ser liderado pela **Professora Doutora Isabel Abreu dos Santos**, uma das associadas fundadoras do CEIPC. Quanto à Mesa da Assembleia Geral e ao Conselho Fiscal, ambos os órgãos continuarão a ser liderados, respetivamente, pelo **Professor Doutor António Amaro** (igualmente fundador) e pelo **Coronel António Niza Pato** (ver lista publicada nesta edição).



## CAROS ASSOCIADOS

**Participem na Assembleia Geral de 13 de dezembro de 2025, 10h30, na Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal.**

**Seguir-se-á um almoço convívio, para o qual todos os associados presentes na assembleia geral estão convidados.**

Confirmações, necessárias por razões logísticas, através do email:

**[eventosceipc@gmail.com](mailto:eventosceipc@gmail.com),**

**até ao dia 10 de dezembro de 2025.**



Centro de Estudos e Intervenção em Protecção Civil

**Lista dos Órgãos Sociais para o triénio 2026-2028****Assembleia Geral de 13 de dezembro de 2025****Mesa da Assembleia Geral**

Presidente – António Duarte Amaro – associado n.º 03  
Vice-Presidente – Manuel João Ribeiro – associado n.º 16  
Secretário – José António Rodrigues – associado n.º 26  
Suplente – Rui Pedro Ângelo – associado n.º 14  
Suplente – Paulo Cesar Alberto – associado n.º 54

**Conselho Diretivo**

Presidente – Isabel Abreu dos Santos – associada n.º 04  
Vice-Presidente – Mário José Macedo – associado n.º 05  
Vice-Presidente – José Luís Buchó – associado n.º 11  
Vice-Presidente – Ana Rita Moutinho – associada n.º 44  
Vice-Presidente – Nuno Sousa – associado n.º 36  
Suplente – António José Varela – associado n.º 47  
Suplente – André Ricardo Morais – associado n.º 64  
Suplente – Jonas Simões Rodrigues – associado n.º 15

**Conselho Fiscal**

Presidente – António Niza Pato – associado n.º 27  
Vogal – Ilda Rosado – associada n.º 23  
Vogal – Solange Português – 43  
Suplente – João Soares – associado n.º 25  
Suplente – Fernando Estevão Vilaça – associado n.º 09

**Proposta do Conselho Diretivo a submeter à Assembleia Geral a reunir em  
13 de dezembro de 2025**

**CONVOCATÓRIA**

Nos termos do disposto no número 1 do artigo 14º e para os efeitos previstos na alínea a) do artigo 13º dos Estatutos do Centro de Estudos e Intervenção em Protecção Civil (CEIPC), convoco a Assembleia Geral desta associação para reunir em sessão ordinária no dia **13 de dezembro de 2025** (sábado), pelas 10h30, nas instalações da **Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal, Av. Luísa Todi, Baluarte de Nossa Senhora da Conceição, n.º 5, em Setúbal.**

**Ordem de Trabalhos**

1. Aprovação da ata da reunião anterior
2. Eleição dos órgãos sociais do CEIPC para o triénio 2026-2028

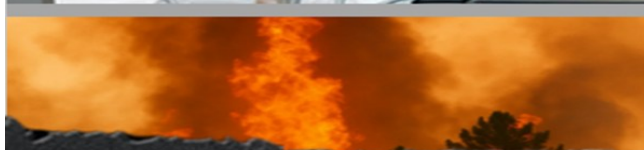
Se à hora marcada não estiverem presentes, pelo menos, metade dos seus membros a Assembleia Geral reunirá meia hora depois (11-00 horas) com qualquer número de presenças.

Mafra, 03 de novembro de 2025

O Presidente da Mesa da Assembleia Geral

António Duarte Amaro

Centro de Estudos e Intervenção em Protecção Civil  
R. Américo Veríssimo Valadas n.º16 2640-405 Mafra  
Tel: 261 818 261 Fax: 261 818 262 e-mail: ceipriv@gmail.com

**3.ª Conferência Nacional****Gestão de Eventos Extremos  
e Emergências Complexas**

Organização



CENTRO DE ESTUDOS E INTERVENÇÃO EM PROTEÇÃO CIVIL

**Programa e Inscrições  
Brevemente!**

**21  
Abril  
2026**

**Auditório EDP | Lisboa**



## DESTAQUE

## PARA UMA CULTURA DE RISCO... MISSÃO CUMPRIDA

**No passado dia 12 de novembro o auditório da Ordem dos Engenheiros, em Lisboa, foi o palco para a cerimónia comemorativa do 15.º aniversário do Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil (CEIPC).**

Apesar das indisponibilidades de última hora resultante da situação meteorológica verificada no país em consequência da depressão Cláudia, cerca de meia centena de convidados participaram na sessão, entre representantes de diversas entidades e associados do CEIPC. Para além do Presidente da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC, José Manuel Moura, do Brigadeiro General Paulo Machado, em representação do Comandante Geral da GNR; Superintendente Manuel Gonçalves, em representação do Diretor Nacional da PSP; Presidente da Escola Nacional de Bombeiros, Lídio Lopes; Presidente do Centro Europeu de Riscos Urbanos, Mónica Ferreira; Diretor do Centro de Estudos Florestais, Domingos Xavier Viegas; Presidente do Observatório de Segurança, Criminalidade Organizada e Terrorismo, Francisco Rodrigues; Presidente da Confederação Portuguesa do Voluntariado, Eugénio Fonseca e o representante da Cruz Vermelha Portuguesa, Carlos Teixeira.

A sessão teve como primeiro momento uma comunicação da Presidente do Conselho Diretivo da Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), Laura Caldeira, na qualidade de oradora convidada, que abordou o tema "Construir Resiliência: Inovação para a Proteção de Pessoas e Bens".

Laura Caldeira iniciou a sua comunicação abordando o conceito de Resiliência, citando o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, que define este conceito como "a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade exposta a perigos de absorver, acomodar, adaptar-se, transformar-se e recuperar dos efeitos dos peri-



Laura Caldeira, Presidente do Conselho Diretivo do LNEC

gos de forma pronta e efetiva, inclusivamente através da preservação e restituição das suas estruturas e funções essenciais por via da gestão de riscos". De seguida abordou os riscos de inundação e sísmico, particularizando, neste último, a comunicação de risco em contexto escolar. Abordou, ainda, a adaptação humana ao risco de incêndios rural. Seguiu-se a sessão comemorativa, presidida pelo



Da esquerda para a direita: Jorge Liça, António Amaro, Rui Rocha, Duarte Caldeira, Laura Caldeira.

**CONTINUA...**

Secretário de Estado da Proteção Civil, Rui Rocha. Intervindo na ocasião o Presidente da Assembleia Geral do CEIPC, António Duarte Amaro, destacou o património de missão de serviço público desenvolvida pelo CEIPC ao longo dos seus 15 anos de atividade. Detendo-se sobre a problemática particular do agente Bombeiros, no sistema nacional de proteção civil, defendeu a necessidade de se instituir um sistema de formação superior, nomeadamente através da criação de uma Academia, enquanto objetivo estruturante da evolução do setor de Bombeiros no país.

O Presidente do Conselho Diretivo do CEIPC, Duarte Caldeira, recordou os objetivos que motivaram a fundação do CEIPC como associação privada sem fins lucrativos, por iniciativa de 15 cidadãos e que hoje agrega 74 associados. Fez uma retrospectiva das várias iniciativas concretizadas pelo CEIPC ao longo de década e meia de atividade, dando como exemplo a organização de duas Conferências Nacionais sobre Políticas Públicas de Proteção Civil e a preparação de uma terceira edição, em abril de 2026; a elaboração de relatórios sobre eventos extremos e catástrofes ocorridos no período, destacando os incêndios de Junho de 2017 e a Covid 19; organização de seminários temáticos e palestras com a participação de personalidades relevantes da sociedade portuguesa e a edição mensal de 128 números da newsletter *CEIPC - inform@*, entre outras iniciativas.

O Vice-Presidente da Ordem dos Engenheiros, Jorge Liça, enfatizou o empenho desta instituição em participar em iniciativas que contribuam para valorização da participação dos engenheiros nos desafios que se colocam à proteção civil, dadas as qualificações transversais destes em diversos domínios do referido sistema. Sublinhou ainda a disponibilidade da Ordem para apoiar às atividades futuras do CEIPC, nos termos definidos no Protocolo celebrado entre as partes.

A encerrar a sessão interveio o Secretário de Estado da Proteção Civil, Rui Rocha, cuja comunicação destacamos em caixa.

**Reconhecimento**

No âmbito desta sessão foram entregues diversas “Estatuetas de Reconhecimento”, distinção com que o Conselho Diretivo do CEIPC deliberou homenagear 3 municípios, uma instituição e duas empresas.

Quanto aos municípios, foram distinguidos Palmela, Vila Nova de Famalicão e Mafra, em reconhecimento pelo trabalho desenvolvido pelos mesmos no domínio da política municipal de proteção civil, na qual se insere o apoio concedido ao CEIPC para organização de eventos de natureza formativa e de divulgação.

Na ocasião receberam as referidas distinções, Ana Teresa Vicente, Presidente da Câmara Municipal de Palmela; Vânia Marçal, Vereadora da Proteção Civil da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão e Pedro Carrilho, Coordenador Municipal de Proteção Civil de Mafra.

Relativamente às empresas foram distinguidas a Tecnorém e a Municipia, pelo apoio concedido, através de donativo, para a realização de eventos. Em representação da Tecnorém, recebeu a distinção o Presidente do Conselho de Administração, Carlos Batista. Pela Municipia esteve presente Nuno Marques.

Finalmente foi também distinguida a Ordem dos Engenheiros, pela colaboração prestada na cedência de instalações para a realização de atividades, da qual se destaca a cerimónia de posse dos órgãos sociais do CEIPC, em 2011 e a presente sessão comemorativa do 15.º aniversário. Recebeu a distinção o Vice-Presidente da Ordem Jorge Liça.



CONTINUA...

## GALERIA DE RECONHECIMENTO



**Teresa Vicente**  
Presidente da Câmara  
Municipal de Palmela



**Vânia Marçal**  
Vereadora da Câmara  
Municipal de Vila Nova de  
Famalicão



**Pedro Carrilho**  
Em representação da  
Câmara Municipal de Mafra



**Jorge Liça**  
Vice-presidente da Ordem  
dos Engenheiros



**Carlos Batista**  
Presidente do Conselho de  
Administração da Tecnorém



**Nuno Marques**  
Em representação da  
Município

# OBRIGADO!



## Destaques da Intervenção do Secretário de Estado da Proteção Civil, Rui Rocha

«Ao longo deste tempo, o Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil construiu um caminho sólido e credível, tornando-se uma referência no domínio da Proteção Civil, tanto pela qualidade do trabalho desenvolvido, como pelo contributo que tem dado à formação, à investigação e à sensibilização da sociedade para a importância da prevenção e da responsabilidade coletiva.

O Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil nasceu com uma missão clara: produzir e divulgar conhecimento que permita compreender melhor os riscos, antecipar ameaças e reforçar a capacidade de resposta das comunidades. Mas, mais do que isso, nasceu com o propósito de promover uma cidadania ativa, em que cada pessoa entende que proteger e ser protegido é um dever partilhado. E ao longo destes quinze anos, essa missão tem sido cumprida.

O Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil é um verdadeiro ponto de encontro entre a ciência e a prática, entre a técnica e o terreno, entre o conhecimento e a ação.

Tem ajudado decisores, instituições e cidadãos a agir de forma mais informada, mais responsável e mais solidária.

O trabalho aqui desenvolvido, seja na investigação, na formação, na elaboração de estudos, na divulgação de informação ou na dinamização de ações de sensibilização, tem tido impacto real. Impacto nas políticas públicas, nas estratégias de prevenção e, acima de tudo, na vida das pessoas.

Hoje, mais do que nunca, reconhecemos que a investigação é um pilar incontornável da proteção civil moderna. Vivemos tempos em que os desafios da Proteção

Civil se multiplicam e se tornam cada vez mais complexos: as alterações climáticas, os fenómenos meteorológicos extremos, os incêndios, as cheias, os riscos tecnológicos e até as novas ameaças sociais e digitais.

A ciência e o conhecimento são instrumentos fundamentais para antecipar riscos, apoiar a decisão e melhorar as respostas operacionais.

No combate aos incêndios rurais, por exemplo, é a investigação que nos ajuda a compreender melhor os fenómenos, a otimizar recursos e a desenvolver novas abordagens, mais sustentáveis e eficazes.



Porque a Proteção Civil não começa na emergência, começa na educação, na preparação e na consciência. E o vosso trabalho tem sido, ao longo destes 15 anos, um exemplo notável dessa visão preventiva e integrada.

Quinze anos representam, por si só, uma história de trabalho, de perseverança e de serviço. Mas representam também o início de um novo ciclo, de renovação e de ambição.

O futuro da Proteção Civil será, inevitavelmente, um

futuro de conhecimento, inovação e colaboração.

Tenho a certeza de que os próximos anos trarão novos desafios, mas também novas oportunidades para aprofundar a investigação, reforçar a cooperação e ampliar a ligação à comunidade.

Porque uma sociedade informada e preparada, será sempre, uma sociedade mais segura.

Por isso, os 15 anos do Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil são também uma celebração do conhecimento ao serviço da segurança das pessoas e do território.»

## ANÁLISE

# A IMPORTÂNCIA DOS AÇORES NA ASSISTÊNCIA AO TRÁFEGO AÉREO E MARÍTIMO NO ATLÂNTICO NORTE

**António Varela**

Oficial de Marinha na Reserva

O Atlântico Norte tem sido, desde os primórdios da navegação moderna, uma das mais importantes vias de comunicação entre continentes. Esta vasta extensão marítima consolidou-se como um eixo estratégico tanto para o transporte marítimo como para o tráfego aéreo, desempenhando um papel fulcral na estrutura da economia global.

Atualmente, estima-se que mais de 120 milhões de passageiros cruzem anualmente este corredor transatlântico, com uma média diária superior a 1200 voos comerciais, correspondendo a cerca de 300000 passageiros por dia. Paralelamente, no domínio marítimo, circulam anualmente entre a Europa e os Estados Unidos aproximadamente 260 milhões de toneladas de carga, num fluxo contínuo de bens, matérias-primas e produtos essenciais ao comércio internacional.

Neste contexto, as atividades de apoio e coordenação do tráfego aéreo e marítimo assumem uma relevância estratégica inegável. Para além de garantirem a segurança da navegação, essas ações são fundamentais para assegurar a eficiência logística, a resiliência das cadeias de abastecimento globais e a proteção ambiental num dos espaços oceânicos mais densamente utilizados do planeta.

### **Tráfego Aéreo: Segurança Acima das Nuvens**

No domínio do tráfego aéreo, o Atlântico Norte apresenta desafios únicos. Entre o continente americano e europeu, existem extensas áreas fora do alcance do radar terrestre tradicional, o que exige a utilização de sistemas avançados de navegação, como o ADS-B por satélite, e protocolos rigorosos de comunicação e separação entre aeronaves. Os centros de controlo regionais – como o de Santa Maria, em Portugal, ou o de Gander,

no Canadá – desempenham um papel fundamental na coordenação do tráfego e na prestação de assistência em situações de emergência, desde problemas técnicos a evacuações

médicas. Graças a estas ações, é possível garantir que milhares de voos cruzam diariamente o Atlântico em segurança, mesmo perante condições meteorológicas adversas ou falhas técnicas inesperadas.

### **Tráfego Marítimo: Vigilância e Resposta Rápida**

No mar, a elevada densidade de tráfego e a diversidade tipológica das embarcações impõem exigências particularmente rigorosas aos sistemas de vigilância e assistência à navegação. O Atlântico Norte, em especial, acolhe algumas das rotas marítimas mais movimentadas do mundo, sendo diariamente cruzado por navios de carga, cruzeiros, petroleiros e embarcações de pesca.

A monitorização da navegação nesta vasta região recorre a uma combinação de tecnologias complementares. O AIS (Automatic Identification System) fornece dados em tempo real sobre a posição, rumo e velocidade das embarcações, sendo suportado por redes de estações costeiras e, cada vez mais, por cobertura satélite. Paralelamente, sistemas como o LRIT (Long Range Identification and Tracking) – obrigatório para navios SOLAS – asseguram a identificação e o seguimento global de navios em mar alto, fornecendo informações estratégicas às autoridades marítimas. No contexto nacional, destaca-se ainda o MONICAP





CONTINUA...



Áreas de busca e salvamento sob responsabilidade portuguesa:  
MRCC Delgada e MRCC Lisboa

(Sistema de MONItorização da CAPtura), sistema português que agrega e integra múltiplas fontes de dados, potenciando a vigilância costeira e oceânica com elevado grau de detalhe e interoperabilidade de embarcações de pesca.

Em situações de emergência – como colisões, naufrágios ou derrames de substâncias poluentes – os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo (MRCC) assumem um papel central, coordenando respostas rápidas e eficazes. Muitas destas operações envolvem mecanismos de cooperação internacional, com o objetivo de salvaguardar vidas humanas e mitigar impactos ambientais no ecossistema marinho.

### O Papel Estratégico do MRCC Delgada e do RCC Lajes na Segurança do Atlântico Norte

O arquipélago dos Açores, situado no coração do Atlântico Norte, desempenha uma função de charneira na segurança do tráfego aéreo e marítimo internacional. Nesta região, duas estruturas assumem destaque absoluto: o MRCC Delgada (Maritime Rescue Coordination Centre de Ponta Delgada) e o RCC Lajes (Rescue Coordination Centre das Lajes, na ilha Terceira). Ambas operam sob a tutela da Marinha Portuguesa e da Força Aérea Portuguesa, respetivamente, e são essenciais para o sucesso das missões de busca e salvamento numa das áreas mais vastas e exigentes do globo.

### MRCC Delgada - O Guardião Marítimo

O MRCC Delgada é responsável pela coordenação de todas as operações de busca e salvamento marítimo numa área de responsabilidade (SRR -

Search and Rescue Region) que se estende por centenas de milhares de quilómetros quadrados de oceano, muito para além das águas territoriais nacionais. Isto implica não só apoiar embarcações portuguesas, mas também responder a pedidos de ajuda de navios estrangeiros, veleiros de recreio e mesmo aeronaves que possam cair ou amarrar nas suas águas.

Entre os vários exemplos de operações complexas conduzidas nas vastas águas do Atlântico Norte, destaca-se o caso do porta-contentores MSC Flaminia, que em 14 de julho de 2012 foi atingido por um incêndio violento em mar alto, a norte da zona SAR (Search and Rescue Region) de **Ponta Delgada**, situando-se sob responsabilidade inicial do MRCC Falmouth.



MSC Flaminia a arder no Atlântico-Norte, a norte da área de busca e salvamento de Ponta Delgada, na área de busca e salvamento de responsabilidade do Reino Unido, no dia 14 de Julho de 2012.

Após o alerta de emergência, o MRCC Falmouth coordenou a emissão das mensagens de socorro e solicitou formalmente o apoio do MRCC Ponta Delgada.

O incidente ocorreu a norte da área de responsabilidade do MRCC Delgada; no entanto, o MRCC Falmouth solicitou o empenhamento das autoridades portuguesas para evacuação dos feridos para os hospitais açorianos.

O navio encontrava-se a cerca de 600 milhas náuticas (aproximadamente 1100 quilómetros) a norte da ilha Terceira, nos Açores, o que tornou a operação logisticamente exigente e tecnicamente desafiante.

O MRCC Ponta Delgada, em estreita articulação com o RCC Lajes da Força Aérea Portuguesa, assumiu um papel central na coordenação das operações de busca e salvamento. O RCC Lajes mobilizou de imediato um helicóptero EH101 Merlin e

## CONTINUA...

uma aeronave de patrulha C295, assegurando cobertura aérea, evacuação médica e apoio logístico durante toda a missão.

Foram resgatadas 24 pessoas, com destaque para a atuação do petroleiro *DS Crown*, que recolheu os naufragos. Quatro tripulantes feridos foram evacuados por helicóptero para os Açores, onde receberam cuidados médicos especializados. A natureza remota da operação, a dimensão do incêndio, o risco de explosões e a necessidade de articulação multinacional tornaram esta missão particularmente exigente.

Pela sua complexidade, eficácia e pelo elevado profissionalismo demonstrado pelas entidades portuguesas envolvidas, esta operação constitui um exemplo de excelência na resposta SAR no Atlântico Norte – uma atuação que, por direito próprio, merecia ter sido formalmente reconhecida a nível internacional pela sua exemplar coordenação, rigor técnico e impacto humanitário.

O centro funciona 24 horas por dia, recorrendo a sistemas modernos de monitorização como o AIS, o GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System), e mantém ligação constante com outros centros internacionais, nomeadamente em Lisboa, no Canadá e nos EUA. O MRCC Delgada dispõe de equipas altamente treinadas e meios navais e aéreos prontos a ser acionados, seja para resgatar tripulações em perigo, prestar assistência médica urgente ou responder a incidentes de poluição no mar.

### **Comunicações de Segurança: GMDSS, VHF, MF, COSPAS-SARSAT e NAVTEX**

Um dos pilares essenciais da eficácia do MRCC Delgada reside na robustez das comunicações marítimas, sustentadas pelo sistema internacional GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System). Este sistema integra uma vasta gama de meios de comunicação, assegurando que navios em perigo possam solicitar assistência de forma rápida, fiável e em qualquer ponto do Atlântico Norte. Entre os principais vetores deste sistema destacam

-se os equipamentos de VHF (Very High Frequency), ideais para comunicações de curta e média distância, e MF (Medium Frequency), mais apropriados para contactos a médias distâncias e zonas oceânicas. Adicionalmente, a rede NAVTEX transmite automaticamente boletins meteorológicos, avisos à navegação e outras informações críticas para navios equipados, desempenhando um papel vital na prevenção de acidentes e na resposta em emergências.

De particular relevância nas comunicações de longo alcance estão as comunicações via satélite, com especial destaque para a rede Inmarsat, cujos canais integram plenamente o GMDSS. O MRCC Delgada utiliza comunicações por satélite Inmarsat-C para receção e envio de mensagens de socorro (distress alerts), e Inmarsat-A e B para comunicações de voz e dados em operações coordenadas, garantindo cobertura global fiável e a redundância necessária em contextos críticos, como missões de busca e salvamento (SAR) em mar alto.

Complementando esta capacidade está o sistema COSPAS-SARSAT, uma iniciativa internacional que permite a deteção e localização automática de balizas rádio de emergência (EPIRB, ELT e PLB) via satélite. Este sistema, que opera independentemente de redes comerciais, é crucial para a deteção imediata de sinistros marítimos e aeronáuticos, possibilitando ao MRCC Delgada uma resposta célere e precisa mesmo em situações de perda total de comunicações ativas por parte da embarcação em emergência.

Graças a esta infraestrutura tecnológica avançada e à vigilância contínua assegurada pelos operadores do MRCC Delgada, é possível manter uma ligação constante com os navios a navegar no Atlântico-Norte, assegurando apoio célere, coordenado e eficaz a quem dele necessita em toda a região do Atlântico Norte.

### **RCC Lajes - A Segurança nos Céus do Atlântico**

O RCC Lajes, localizado na Base Aérea n.º 4, na ilha Terceira, tem uma missão vital: assegurar as operações de busca e salvamento aéreo em toda a



Voo Air Transat 236 após aterragem de emergência no aeroporto das Lajes em 24 de Agosto de 2001

região de informação de voo de Santa Maria (FIR – Flight Information Region), que cobre uma imensa faixa do Atlântico Norte e Central. Esta área é atravessada diariamente por milhares de aeronaves comerciais, militares e de transporte, tornando-se um autêntico “corredor aéreo” global.

Um dos episódios mais emblemáticos envolvendo o RCC Lajes foi o do voo Air Transat 236, em 2001. Esta aeronave, um Airbus A330, ficou sem combustível sobre o Atlântico Norte devido a uma fuga e acabou por planar durante cerca de 120 km até aterrar em segurança na Base das Lajes, sob coordenação do RCC Lajes e com apoio das equipas de emergência locais. Este caso é internacionalmente reconhecido como um exemplo de excelência na coordenação de emergência aérea, salvando 306 pessoas entre passageiros e tripulantes, e demonstrando a importância vital da pronta resposta e da competência dos centros de controlo açorianos.

O RCC Lajes atua sempre que há relatos de aeronaves desaparecidas, acidentes, amargens forçadas ou situações de emergência que impliquem a necessidade de localizar e resgatar passageiros e tripulações. A sua ação é possível graças à articulação permanente com o controlo de tráfego aéreo, sistemas de alerta como o COSPAS-SARSAT, e meios próprios da Força Aérea Portuguesa – destacando-se as aeronaves C-295M e helicópteros EH-101 Merlin, preparados para missões de resgate em ambiente marítimo ou insular.

### **Cooperação e Redundância**

A proximidade operacional entre o MRCC Delgada e o RCC Lajes permite uma partilha contínua de

recursos, informações e experiências que beneficia toda a comunidade internacional. Em muitas situações reais, ambas as entidades operam de forma conjunta e articulada, particularmente em cenários de acidentes que envolvem simultaneamente meios aéreos e marítimos, ou em missões que exigem buscas coordenadas em vastas áreas oceânicas.

Esta cooperação decorre do enquadramento legal previsto no Decreto-Lei n.º 15/94, de 22 de janeiro, que estabelece as bases da organização do Sistema Nacional de Busca e Salvamento Marítimo e Aéreo, determinando a articulação entre as diversas autoridades envolvidas na salvaguarda da vida humana no mar e no ar, com especial destaque para as regiões de responsabilidade atribuídas a Portugal.

O trabalho conjunto do MRCC Delgada e do RCC Lajes reforça a imagem de Portugal como um verdadeiro “guardião do Atlântico”, colocando os Açores no centro das redes internacionais de busca e salvamento, e oferecendo uma resposta de excelência a quem atravessa estas rotas por navio ou avião.

### **Em Resumo**

Em síntese, os Açores consolidam-se como uma plataforma estratégica de segurança marítima e aeronáutica no Atlântico Norte, desempenhando um papel vital na salvaguarda de vidas humanas, na proteção dos ecossistemas marinhos e na garantia da fluidez do tráfego internacional. O compromisso e o profissionalismo das autoridades portuguesas nesta missão não apenas servem o interesse nacional, mas projetam Portugal como referência na arquitetura global da segurança no mar e no ar. É um esforço que merece reconhecimento internacional – não apenas pelas suas boas práticas operacionais, mas pelo seu contributo efetivo para os princípios e objetivos consagrados pela Organização Marítima Internacional (IMO) e pela Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO), pilares da segurança e da cooperação internacional neste domínio.



## ANÁLISE

### CIDADES À PROVA DE RISCO?

#### Monica Ferreira

Investigadora do Instituto Superior Técnico/ Instituto de Investigação e Inovação em Engenharia Civil para a Sustentabilidade (CERIS)

#### Portugal precisa de assumir uma estratégia de definição nacional de prevenção, com políticas de investimento consistentes e sustentadas

A 3 de março de 2023, a Assembleia da República discutiu um Projeto de Resolução e três Projetos de Lei propostos pelo PSD, Livre, PAN e CH, sobre a mitigação do risco sísmico em Portugal. Cada proposta abordava tópicos relevantes:

- PSD recomendava ao Governo (PS) que no âmbito do processo de descentralização, fosse avaliada a vulnerabilidade sísmica dos edifícios e equipamentos do Estado a transferir para os municípios e comunidades inter-municipais;
- Livre propunha a criação de um Indicador de Risco em caso de Sismo a acompanhar a venda ou arrendamento de qualquer imóvel;
- PAN defendia a criação de um sistema nacional de cobertura do risco contra fenómenos sísmicos e outros, bem como de um Fundo Sísmico e para Desastres Naturais;
- CH sugeria alterações legislativas destinadas a reforçar a segurança das construções contra os sismos.

Apesar de pertinentes, estas propostas representavam apenas uma fração do muito que falta fazer para reduzir substancialmente o risco sísmico em Portugal. Ainda assim, nenhuma foi aprovada. Governos sucedem-se, mas a questão permanece como um “não assunto”.

O público, por sua vez, mantém-se distante da preparação e da prevenção, percebendo o tema mais como uma disputa política do que como uma preocupação imediata de segurança. Sem medidas estruturadas, não é possível afirmar que esta-

mos preparados quando ocorre um sismo – como se ouviu após os eventos de 26 de agosto de 2024 e 17 de fevereiro de 2025. As comunicações oficiais são frequentemente contraditórias, o que acaba por diluir a responsabilidade, minimizar a urgência e reforçar o distanciamento da sociedade em relação ao debate sobre riscos -sejam eles sismos ou outros fenómenos.

Em Portugal a realidade é preocupante: cerca de 80% do edificado não dispõe de seguro contra fenómenos sísmicos (e apenas 34% das habitações estão protegidas por seguros de incêndio ou multirriscos) e as famílias não têm recursos para reforçar os edifícios mais vulneráveis – muitas nem sequer conhecem o risco a que estão expostas. Isto revela, por um lado, falta de consciência do risco e, por outro, ausência de mecanismos financeiros acessíveis que permitam preparar o cidadão. Reflete ainda um forte encargo para o Estado, em caso de sismo, que acaba por assumir grande parte das perdas não seguradas, o que se traduz em aumento da dívida pública e agravamento da instabilidade financeira.

Apesar da evidência científica, a ação política é escassa e a preparação do país permanece em aberto. A mitigação do risco sísmico é possível, seja através da avaliação e reabilitação dos edifícios mais frágeis, seja pela sua substituição por novas construções seguras, mobilizando investimento público e privado.



Mas a mitigação permanece frágil. Os decisores encaram a prevenção como um custo, e não como um investimento estratégico. Prevalece a lógica do curto prazo eleitoral: prevenir não dá votos, enquanto inaugurar obras após a tragédia dá visibilidade. Enquanto isso, a população desconhece os riscos e as políticas de prevenção ficam adiadas ou reduzidas ao mínimo – como se se aguardasse que o problema “rebente no próximo mandato”.

A comunicação deve ser vista como estratégia de governança do risco: contínua, antes, durante e depois do desastre. Só um modelo de envolvimento de toda a sociedade, que articula governos, setor privado, academia, associações não governamentais e cidadãos, pode tornar a prevenção eficaz.

No passado dia 13 de outubro, assinalou-se o Dia Internacional para a Redução do Risco de Catástrofes, instituído pela Organização das Nações Unidas em 1989. O tema deste ano apelou ao investimento na redução dos riscos. É precisamente esse o compromisso que Portugal precisa de assumir: uma estratégia nacional de prevenção, com políticas de investimento consistentes e sustentadas.

Poucos dias depois, a 1 de novembro, assinalaram-se 270 anos do terramoto e tsunami de 1755. Para marcar a data, teve lugar na Academia das Ciências de Lisboa um evento aberto ao público, organizado em parceria com o Centro Europeu de Riscos Urbanos e a Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica.

Comunicar é preciso. Questões desta natureza devem ser partilhadas e discutidas com a sociedade civil – também como forma de educação pública.

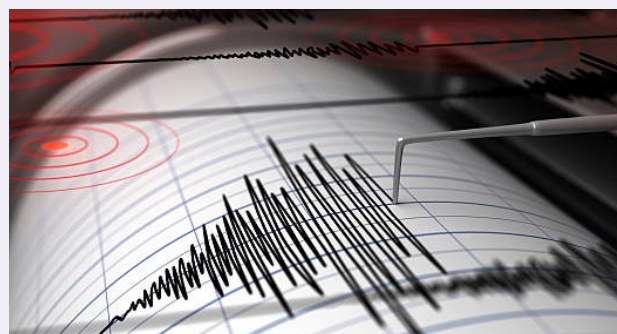
Fenómenos naturais como os sismos podem afetar profundamente o bem-estar socioeconómico de um país. As suas consequências propagam-se em cadeia, atingindo diversos setores e podendo comprometer até a sobrevivência básica. Basta recordar o apagão de abril de 2025, que expôs de forma clara a fragilidade da ligação entre Portugal, Espanha e o resto da Europa, demonstrando os riscos de falhas em infraestruturas críticas. É por

isso imperativo acelerar a reabilitação de edifícios, escolas públicas e privadas, creches, hospitais e outras infraestruturas críticas, construídas antes da implementação da regulamentação sísmica (1960). Só assim se pode garantir resiliência sísmica e, em paralelo, impulsiona-se a eficiência energética, indo de encontro com o compromisso que Portugal tem de atingir a neutralidade carbónica até 2050.

É possível construir cidades resistentes aos sismos? Sim. Mas apenas com estratégia, foco, planeamento e gestão do território baseado no conhecimento dos riscos, educação e comunicação do risco, políticas públicas eficazes, fiscalização rigorosa e qualidade na construção.

Em 2012, na minha tese de doutoramento, defendi a utilidade de criar um sistema de *rating* para avaliar as empresas que cumprem – ou não – os regulamentos, tanto em projeto como em obra. Esse sistema permitiria também classificar concelhos ou freguesias de acordo com o seu nível de preparação. Utopia? Talvez não. Ainda no recente relatório sobre a aplicação dos objetivos da União Europeia em matéria de resiliência a catástrofes), publicado a 29 de setembro, pode ler-se que “o reforço da preparação da população continua a ser crucial”, salientando “a necessidade de continuar a desenvolver ferramentas de comunicação que incentivem a mudança de comportamentos”.

À medida que a população se torna mais informada, cresce a exigência por obras de reabilitação que incluam reforço sísmico. Ou seja, começa a surgir um estímulo real para investir na mitigação, transformando a consciência em ação.



## ASSOCIADO DO MÊS

Continuamos a divulgar o perfil de associados do CEIPC que, pela qualificação e mérito dos seus currículos, muito valorizam o nosso corpo social. Nesta edição divulgamos o perfil da nossa associada **GABRIELA MATA CALDEIRA**.

### Síntese biográfica

Nasceu em Lisboa, no ano de 1970. É licenciada e mestre em Sociologia pelo Iscte - Instituto Universitário de Lisboa. Possui uma pós-graduação em Análises de Dados em Ciências Sociais (Iscte, 2020) e o Curso de Extensão Universitária em Emergência e Proteção Civil, pela Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa.

Doutoranda em Sociologia no Iscte - Instituto Universitário de Lisboa, desenvolve investigação sobre as representações sociais sobre saúde mental, intitulada "Gerir Incertezas e Novos Desafios - A Saúde Mental Representada por Estudantes do Ensino Superior".

Os seus principais interesses de investigação são: Saúde Mental; Risco; Desigualdades; Demografia; Envelhecimento.

Em outubro de 2016 colaborou na organização do V Congresso Português de Demografia, realizado na Fundação Calouste Gulbenkian, em Lisboa.

Em outubro de 2022, no VI Congresso Português da Demografia, reunido nas instalações do ISCSP (Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas), em Lisboa, sob o tema (In)sustentabilidade demográfica, apresentou uma comunicação intitulada "O Envelhecimento em Portugal: Bem-Estar Social e Condições de Vida dos Idosos nas Regiões do Baixo Vouga e Beira Interior Sul".

Exerce funções de docência no Iscte, desde 2022, como assistente convidada, no âmbito do Laboratório de Competências Transversais (LCT).

É desde o primeiro número desta newsletter responsável pela edição da mesma, apoiando ainda o trabalho de estudo e divulgação da publicação através do tratamento de dados estatísticos para suporte à elaboração de conteúdos e artigos técnicos e científicos no domínio da segurança de pessoas e bens, em regime de voluntariado pleno.

Colabora com o Instituto Direito e Segurança, no apoio à Direção deste, na preparação e coordenação de cursos de formação especializada, nos domínios da Proteção Civil, Segurança Interna e Cibersegurança.

É autora do livro "Alice quer ser Bombeira", editado em 2014.



# Faça-se sócio/a



Estamos à  
sua espera...

[aqui](#)



## A FECHAR

**ESCOLAS ESPANHOLAS ESTÃO A ENSINAR ALUNOS A LIDAR COM EVENTOS EXTREMOS E CATÁSTROFES**

As crianças espanholas estão a aprender como responder a inundações, incêndios florestais, terremotos e erupções vulcânicas numa iniciativa para ajudá-las a prepararem-se para o crescente impacto da emergência climática.

O Plano de Formação de Emergência em Proteção Civil nas Escolas, da iniciativa do Governo espanhol, conta com um programa que integra a prevenção obrigatória de riscos climáticos, tecnológicos e sociais em todos os níveis de ensino não universitário.

Segundo o Ministério da Educação de Espanha, o objetivo é fornecer às escolas instrumentos para promoverem “o conhecimento, as competências,

as atitudes e os valores necessários para lidar com situações de emergência de forma segura e eficaz”. Além de riscos e desastres naturais, o plano abrange acidentes químicos, industriais e nucleares, bem como os relacionados com o transporte de materiais perigosos.

Um plano reclamado desde há muito pelo CEIPC, entre outros, para ser aplicado nas escolas portuguesas, visando a capacitação das novas gerações a lidarem com os riscos a que, cada vez com mais frequência e severidade, estarão expostas.

Fica demonstrado que a vontade política constitui a condição básica para fazer acontecer, o que se impõe que seja feito.



**CENTRO DE ESTUDOS E INTERVENÇÃO EM PROTECÇÃO CIVIL**

Associação Privada Sem Fins Lucrativos fundada em 17 de abril de 2010

Siga-nos em: [WWW.CEIPC2025](http://WWW.CEIPC2025)

