



**COMUNICADO TÉCNICO OPERACIONAL**

**ASSUNTO**

<b>C.T.O. n.º:</b>	20 / 2022	<b>Assunto:</b>	<b>CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADVERSAS</b> Períodos de chuva, vento e agitação marítima forte		
<b>Data:</b>	07. 12. 2022	<b>Hora:</b>	19H00	<b>Página:</b>	1/3
<b>Proveniência da Informação:</b>	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil / CDOS de Setúbal Instituto Português do Mar e da Atmosfera				

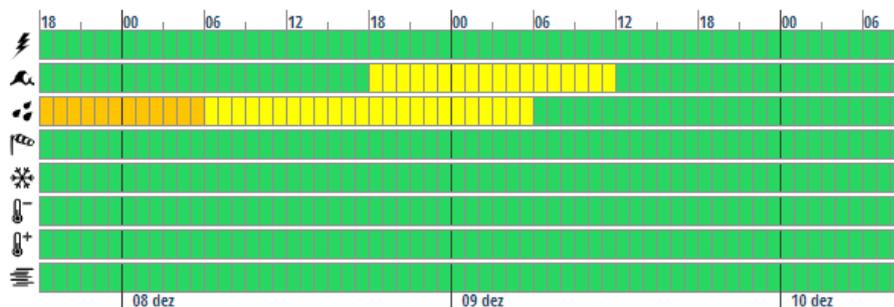
Este é um documento de **carácter RESERVADO** que **não se destina à divulgação pública**, tem como objetivo a transmissão de determinações operacionais às entidades que integram o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro, para fazer face a um determinado evento expectável, limitado no tempo e no espaço. Contêm ainda informação de base sobre o evento em causa, os efeitos expectáveis e transmite informação sobre as medidas de prevenção e autoproteção a divulgar localmente à população.

**1. INFORMAÇÃO DE SUPORTE**

De acordo com a informação disponibilizada pelo IPMA, registam-se os seguintes aspetos:

- Hoje, **precipitação** mais intensa nas regiões do Centro e Sul a partir da tarde. Amanhã, dia 8, condições favoráveis a convecção severa nas regiões do Centro e Sul com possibilidade da ocorrência de trovoadas e fenómenos extremos;
- **Vento** do quadrante sul a aumentar de intensidade na faixa costeira, sendo até 45 km/h com rajadas até 80km/h a partir da tarde de hoje nas terras altas das regiões Centro e Sul;
- **Agitação marítima** com ondas de sudoeste 4 a 5 metros a sul do Cabo Carvoeiro e na costa sul do Algarve a partir da tarde de dia 8 até ao início da tarde de dia 9.

**Avisos Meteorológicos**



**Agitação Marítima - Amarelo [ 08 Dez 18:00 - 09 Dez 12:00 ]**

Ondas de sudoeste com 4 a 5 metros.

**Precipitação - Laranja [ 07 Dez 15:00 - 08 Dez 06:00 ]**

Precipitação por vezes forte, podendo ser acompanhada de trovoadas e de rajadas fortes de vento.

**Precipitação - Amarelo [ 08 Dez 06:00 - 09 Dez 06:00 ]**

Precipitação por vezes forte, podendo ser acompanhada de trovoadas e de rajadas fortes de vento.

	<b>Município de Almada – Câmara Municipal</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	
	<b>COMUNICADO TÉCNICO OPERACIONAL</b>	

ASSUNTO					
<b>C.T.O. n.º:</b>	20 / 2022	<b>Assunto:</b>	<b>CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADVERSAS</b> Períodos de chuva, vento e agitação marítima forte		
<b>Data:</b>	07. 12. 2022	<b>Hora:</b>	19H00	<b>Página:</b>	2/3
<b>Proveniência da Informação:</b>	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil / CDOS de Setúbal Instituto Português do Mar e da Atmosfera				

2. EFEITOS EXPECTÁVEIS
<p>Os episódios típicos das estações de transição, com a ocorrência das primeiras chuvas, são propícios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À ocorrência de inundações em zonas urbanas, causadas por acumulação de águas pluviais por obstrução dos sistemas de escoamento;</li> <li>• A ocorrência de cheias, potenciadas pelo transbordo do leito de alguns cursos de água, rios e ribeiras;</li> <li>• À instabilização de vertentes, conduzindo a movimentos de massa (deslizamentos, derrocadas e outros) motivados pela infiltração da água, podendo ser potenciados pela remoção do coberto vegetal na sequência de incêndios rurais, ou por artificialização do solo;</li> <li>• Ao arrastamento para as vias rodoviárias de objetos soltos, ou ao desprendimento de estruturas móveis ou deficientemente fixadas, por efeito de episódios de vento forte, que podem causar acidentes com veículos em circulação ou transeuntes na via pública;</li> <li>• Piso rodoviário escorregadio, e formação de lençóis de água;</li> </ul>

3. MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO
<p><b>O SMPC recomenda à população e aos serviços e entidades com especial intervenção no domínio público a tomada de medidas de prevenção nomeadamente:</b></p> <p><b><u>Inundações em zonas urbanas, causadas por acumulação de águas pluviais:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Com a ocorrência de precipitação, as quantidades de lixo depositado nas embocaduras dos sistemas de águas pluviais, a obstrução originada pela queda de folhas de árvores e os detritos vegetais juntamente com outros materiais inertes que durante a estação seca se depositaram ao longo das valetas das vias de comunicação, contribuem para situações de obstrução dos canais de escoamento.</li> <li>• Estas são geralmente responsáveis pelo arrastamento e concentrações destes resíduos sólidos em locais inadequados (sarjetas, sumidouros, valetas) originando acumulações de águas pluviais que poderão provocar cortes de vias de comunicação ou mesmo inundações nos pisos mais baixos de edifícios.</li> <li>• Desta forma, <u>recomenda-se a limpeza e desobstrução de sumidouros, valetas e outros canais de drenagem, removendo folhas caídas das árvores, areias e pedras que ali se depositaram previamente à época das chuvas.</u> A verificação da funcionalidade dos sistemas de drenagem urbana é, por isso, essencial.</li> <li>• Paralelamente, cada cidadão deve também tomar uma atitude pró-ativa, nomeadamente assegurando a desobstrução dos sistemas de escoamento de águas pluviais dos quintais, ou varandas e a limpeza de sarjetas, algerozes e calçadas dos telhados de habitações.</li> </ul>

	Município de Almada – Câmara Municipal Serviço Municipal de Proteção Civil	
	<b>COMUNICADO TÉCNICO OPERACIONAL</b>	

ASSUNTO					
C.T.O. n.º:	20 / 2022	Assunto:	<b>CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADVERSAS</b> Períodos de chuva, vento e agitação marítima forte		
Data:	07. 12. 2022	Hora:	19H00	Página:	3/3
Proveniência da Informação:	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil / CDOS de Setúbal Instituto Português do Mar e da Atmosfera				

#### **Cheias motivadas pelo transbordo do leito de cursos de água**

- O arrastamento e deposição de materiais sólidos pelos cursos de água pode contribuir, significativamente para o acréscimo dos efeitos das cheias. Outros condicionantes, como a falta de obstáculos à progressão da água nas bacias drenantes e a incapacidade de retenção da precipitação no coberto vegetal (como consequência de áreas ardidas) assim como a diminuição da capacidade de vazão das linhas de água e da capacidade de armazenamento nas albufeiras devido ao arrastamento de sólidos (por erosão) desde as bacias drenantes até à linha de água, são fatores associados às inundações por cheias.
- Neste contexto, recomenda-se a adoção, entre outras, das seguintes medidas de precaução:
  - Desobstrução de linhas de água principalmente junto a pontes, aquedutos e outros estrangulamentos do escoamento;
  - Limpeza de linhas de água assoreadas;
  - Limpeza dos resíduos sólidos urbanos (muitos deles de grandes dimensões) depositados nos troços marginais dos cursos de água;
  - Evitar cortes rasos de material lenhoso ardido em situações de declive intenso, localizados nas proximidades das linhas de água;
  - Recolha ou trituração dos resíduos resultantes do corte dos salvados das áreas ardidas localizadas nas margens das linhas de água;
  - Recolha ou trituração dos resíduos de atividades agrícolas e florestais existentes nas margens das linhas de água;
  - Verificação (e eventual reparação) de eventuais situações de desmoronamentos das margens das linhas de água, de modo a evitar obstruções ou estrangulamentos;
  - Inspeção visual de diques, ou outros aterros longitudinais às linhas de água, destinados a resguardar os terrenos marginais;
  - Identificação de novos “pontos críticos” (aglomerados populacionais, edificações, vias de comunicação, pontes/pontões, etc.).

#### **Instabilização de taludes ou movimentos de massa motivados pela infiltração de água, podendo ser potenciados pela remoção do coberto vegetal na sequência de incêndios rurais**

- A precipitação pode aumentar a instabilidade de solos e rochas em vertentes. O aumento da instabilidade dessas vertentes, em especial junto de aglomerados populacionais, vias rodoviárias e ferroviárias, deve ser observado como medida preventiva de acidentes causados por movimentos de massa (deslizamentos, desabamentos e outros).



**COMUNICADO TÉCNICO OPERACIONAL**

ASSUNTO					
C.T.O. n.º:	20 / 2022	Assunto:	<b>CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADVERSAS</b> Períodos de chuva, vento e agitação marítima forte		
Data:	07. 12. 2022	Hora:	19H00	Página:	4/3
Proveniência da Informação:	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil / CDOS de Setúbal Instituto Português do Mar e da Atmosfera				

- As principais observações que devem ser feitas, em especial em taludes de maior inclinação (onde mais abruptamente pode ocorrer a rotura) são as seguintes:
  - Em taludes rochosos em que pode haver desmoronamento ou tombamento de blocos de rocha, deve observar-se o normal funcionamento das estruturas de escoamento (filtros, proteção de filtros, furos de alívio de pressão de água, etc.) e as estruturas de suporte para a estabilização de taludes (cortinas de cimento, gabiões de proteção, redes de proteção, etc.);
  - Em aterros e taludes de terra, devem observar-se possíveis deformações (abertura de fendas que significam arrastamento de material), bem como assentamentos devido às variações do nível da água nos terrenos.
- A ocorrência de incêndios rurais pode reduzir o coberto vegetal, potenciando os movimentos de massa, causados por erosão intensificada e por alterações nas características das rochas face à exposição às temperaturas elevadas. Torna-se assim necessária, especial atenção a grandes blocos rochosos com sinais de exposição ao fogo e em posição instável.
- Sempre que as observações feitas suscitem dúvidas, devem ser comunicadas ao Serviço Municipal de Proteção Civil respetivo, de forma a serem desencadeadas formas de medição de parâmetros e de monitorização dos fenómenos de instabilidade.

**Arrastamento para as vias rodoviárias de objetos soltos, ou ao desprendimento de estruturas móveis ou deficientemente fixadas, por efeito de episódios de vento forte**

- Os ventos fortes ou muito fortes, contínuos ou em rajada, são fenómenos muito frequentes, que podem arrastar, com perigo para os cidadãos e danos para o património, estruturas que não se encontrem devidamente fixadas. Recomenda-se que se verifiquem todas as estruturas que, pelas suas características (dimensão, formato, altura desde o solo, resistência ao vento), possam ser facilmente arrastadas ou levantadas dos seus suportes, procurando garantir que resistem aos ventos fortes. Nos casos em que tal seja impossível, deve garantir-se a facilidade de remover/desmontar essas estruturas, guardando-as em locais seguros sempre que ocorram ventos fortes previsíveis.

**Recomenda-se ainda:**

- Adotar uma condução defensiva, reduzindo a velocidade e tendo especial cuidado com a possível formação de gelo nas vias rodoviárias;
- Não atravessar zonas inundadas, de modo a precaver o arrastamento de pessoas ou viaturas para buracos no pavimento ou caixas de esgoto abertas;
- Ter especial cuidado na circulação e permanência junto de áreas arborizadas, estando atenta para a possibilidade de queda de ramos ou árvores, em locais de vento mais forte;

	Município de Almada – Câmara Municipal Serviço Municipal de Proteção Civil	
	<b>COMUNICADO TÉCNICO OPERACIONAL</b>	

ASSUNTO					
C.T.O. n.º:	20 / 2022	Assunto:	<b>CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADVERSAS</b> Períodos de chuva, vento e agitação marítima forte		
Data:	07. 12. 2022	Hora:	19H00	Página:	5/3
Proveniência da Informação:	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil / CDOS de Setúbal Instituto Português do Mar e da Atmosfera				

- Ter especial cuidado na circulação junto da orla costeira e zonas ribeirinhas historicamente mais vulneráveis a fenómenos de galgamento de costa e transbordo dos cursos de água;
- Estar atento às informações da meteorologia e às indicações da Proteção Civil e Forças de Segurança.

#### 4. DETERMINAÇÕES OPERACIONAIS

##### Às entidades afetas ao SIOPS Municipal:

- A passagem ao Estado de Alerta Especial (EAE), do SIOPS para o DIOPS, no nível **AMARELO**, das 14H00 de 07DEZ até às 23H59 de 09DEZ;
- A garantia do permanente acompanhamento e controlo de todas as eventuais ocorrências e um aumento das ações de monitorização, com especial enfoque nas áreas historicamente identificadas como mais vulneráveis;
- A imediata informação ao SMPC sobre todas as situações operacionais relevantes;
- A tomada de medidas de prevenção ativa, vigilância e de planeamento operacional, através dos Agentes de Proteção Civil (APC), Entidades Cooperantes e dos serviços da CMA, SMAS, Wemob e Juntas de Freguesia do concelho, tendo em vista uma resposta antecipada e imediata a possíveis constrangimentos e emergências;
- A divulgação deste comunicado, no seu âmbito, à Autoridade Municipal de Proteção Civil, aos APC, Entidades Cooperantes e aos Oficiais de Ligação à Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC).

#### 5. MEDIDAS DE ANTECIPAÇÃO OPERACIONAL

- Monitorização da vala do Bairro do 2º Torrão e área envolvente, pelo SMPC.

**O Serviço Municipal de Proteção Civil, através da sua estrutura operacional, continuará a acompanhar permanentemente o evoluir da situação, em estreita colaboração e articulação com a Autoridade Nacional de Proteção Civil, Agentes de Proteção Civil e demais Entidades relevantes para a situação em apreço, difundindo os Comunicados Técnicos Operacionais que se julguem necessários.**

O Coordenador Municipal da Proteção Civil, em substituição

**Original Assinado**

Andreia Aires

Homologação

**Original Assinado**

Francisca Parreira  
Vereadora da Proteção Civil de Almada

RESERVADO

Serviço Municipal de Proteção Civil de Almada

RESERVADO

Modelo 06.2011 SMPC – Substitui o Modelo 002/2007