



AVISO 28/2022

AGUACEIROS FORTES, VENTO MODERADO/FORTE

De acordo com a previsão meteorológica do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), e da informação remetida pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), registam-se os seguintes aspetos:

- Precipitação persistente e por vezes forte nas regiões Norte e Centro, com o período mais crítico até ao início da tarde de hoje em especial no Minho e Douro Litoral (acumulados até 50 mm/12H) e novamente a partir da próxima madrugada e durante o dia de amanhã (29OUT) nas regiões do litoral Norte e Centro e terras altas (acumulados de 30 a 60 mm/12H). Aguaceiros a diminuir de intensidade e frequência a partir da tarde de domingo (30OUT).
- Vento a predominar do quadrante sul mais intenso no litoral a norte do cabo Raso e nas terras altas (29OUT)

Informação hidrológica

- Bacias do Vouga, Lis e Ribeiras do Oeste – possibilidade de ocorrerem impactos em Aveiro, Águeda, Leiria Alcobaca e Tomar, dependendo do padrão de distribuição da precipitação nas próximas 24H
- À ocorrência de inundações em zonas urbanas, causadas por acumulação de águas pluviais por obstrução dos sistemas de escoamento;
- A ocorrência de cheias, potenciadas pelo transbordo do leito de alguns cursos de água, rios e ribeiras;
- 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;
- 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.



Amf

EFEITOS EXPECTÁVEIS

Os episódios típicos das estações de transição, com **a ocorrência das primeiras chuvas**, são propícios:

- **À ocorrência de inundações em zonas urbanas**, causadas por acumulação de águas pluviais por obstrução dos sistemas de escoamento;
- **A ocorrência de cheias**, potenciadas pelo transbordo do leito de alguns cursos de água, rios e ribeiras;
- **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;
- **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.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO

O Serviço Municipal Proteção Civil de Mira, alerta e recomenda a população para a tomada de medidas de precaução e especial atenção, às possíveis consequências:

Inundações em zonas urbanas, causadas por acumulação de águas pluviais

1. Com as primeiras chuvas, 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.
2. 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.
3. Desta forma, 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**



Amf

depositaram previamente à época das chuvas. A verificação da funcionalidade dos sistemas de drenagem urbana é, por isso, essencial.

4. 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 caleiras dos telhados de habitações.

Cheias motivadas pelo transbordo do leito de cursos de água

1. 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 ardidadas) 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.
2. 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 ardidado em situações de declive intenso, localizados nas proximidades das linhas de água;
 - Recolha ou trituração dos resíduos resultantes do corte dos salvados das áreas ardidadas 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.).

Amf

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

1. 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).
2. Podem observar-se possíveis deformações (abertura de fendas que significam arrastamento de material) em especial em taludes de maior inclinação (onde mais abruptamente pode ocorrer a rotura), bem como assentamentos devido às variações do nível da água nos terrenos.
3. 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.
4. 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.



Aluf

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;
- 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. Qualquer situação anormal deverá ligar para os seguintes números de telefone:

112- Linha Nacional

231 480 670 – Bombeiros Voluntários de Mira

91 567 3663– Serviço Municipal de Proteção Civil

Mira, 28 de outubro 2022

SERVIÇO MUNICIPAL PROTEÇÃO CIVIL DE MIRA



O Coordenador Municipal

Angelo Manuel Morais Lopes, Dr.