

XI Jornadas

A Água e os Riscos de Proteção Civil

# NOVOS PARADIGMAS DA PROTEÇÃO CIVIL

Conferência técnica e científica

29 | Maio 2025

Espinho | Portugal

## As cheias de 1967: região de Lisboa

**Vanda Pires**

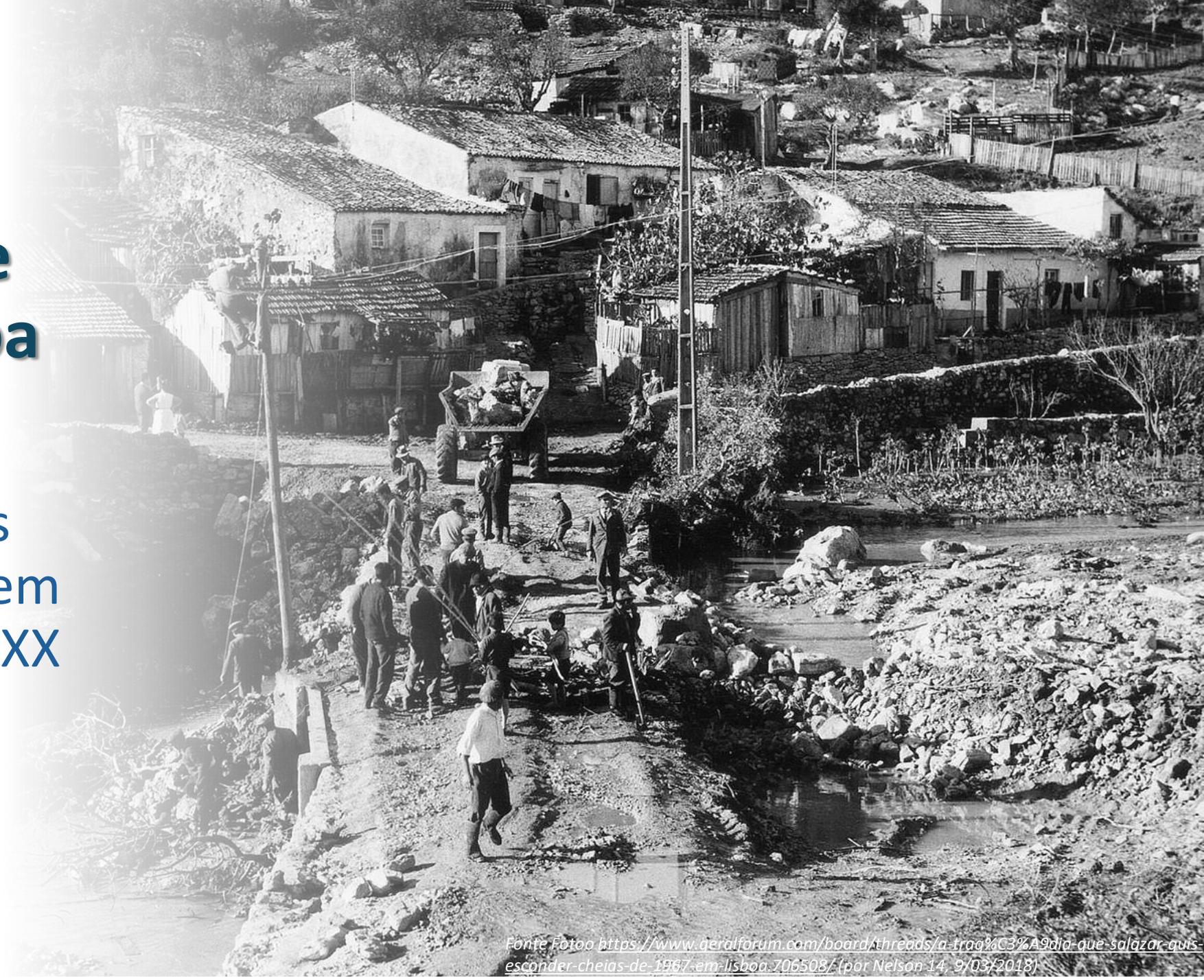
Instituto Português do Mar e da Atmosfera

vanda.cabrinha@ipma.pt



# Cheias de Novembro de 1967 em Lisboa

Uma das maiores  
tragédias naturais em  
Portugal no século XX



# SITUAÇÃO METEOROLÓGICA

- ✓ **Depressão fria centrada na região da Madeira, durante vários dias com características subtropicais.**
- ✓ Aumento da temperatura do ar e do conteúdo em vapor de água.
- ✓ Deslocou-se para nordeste em direção ao continente.
- ✓ Às 12 UTC do dia 25, encontrava-se muito próximo da costa Alentejana.
- ✓ Deslocou-se para a região de Lisboa provocando precipitação intensa no final do dia 25 e início do dia 26.

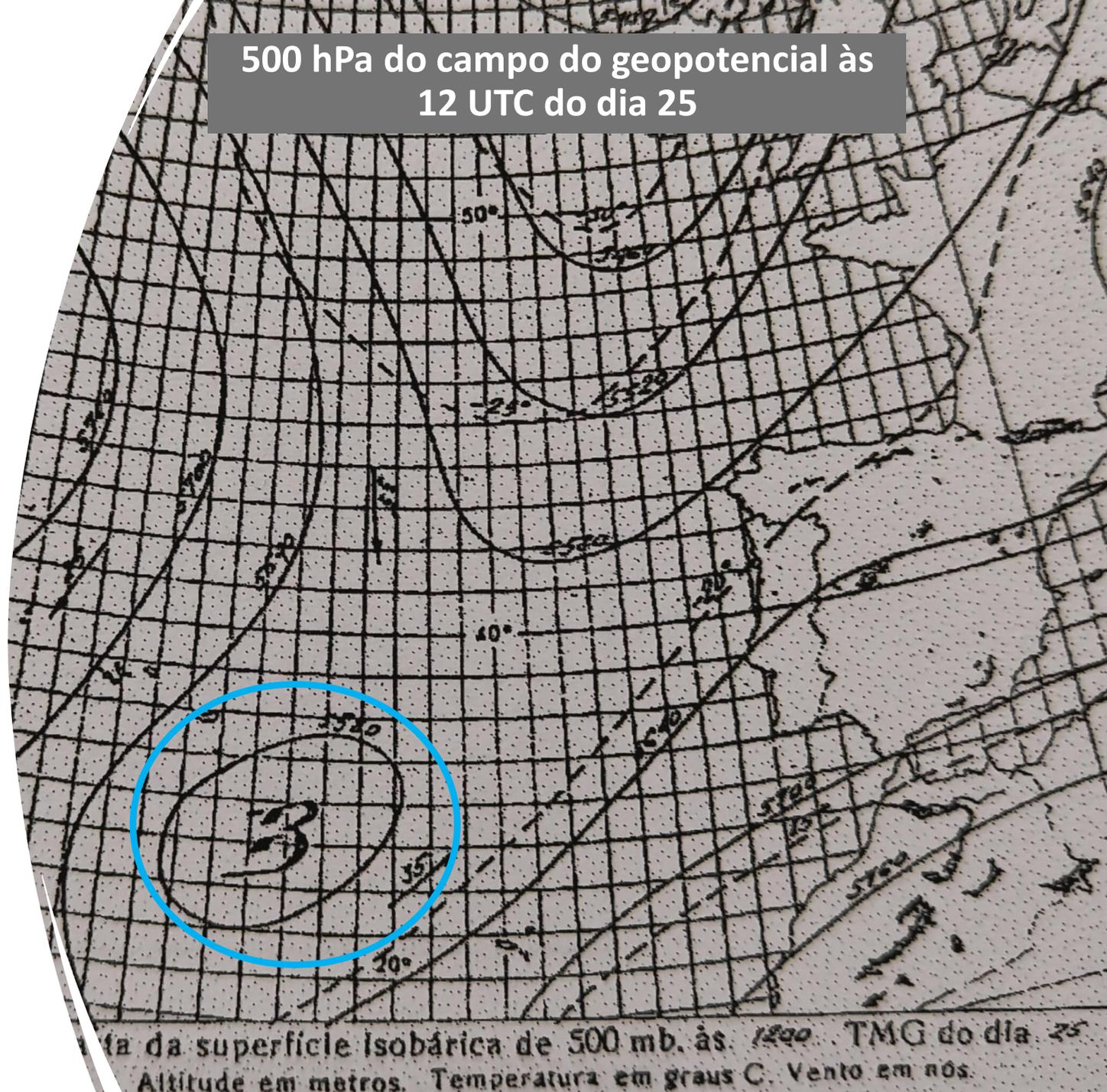
Carta de superfície (n. m. m.) às 1200 TMG do dia 25

# SITUAÇÃO METEOROLÓGICA

**Gota fria** com a circulação fechada do tipo ciclónico desprendida da corrente principal mais a norte

A depressão exerceu a sua ação durante **20 horas** na região da Estremadura e parte do Ribatejo

500 hPa do campo do geopotencial às  
12 UTC do dia 25

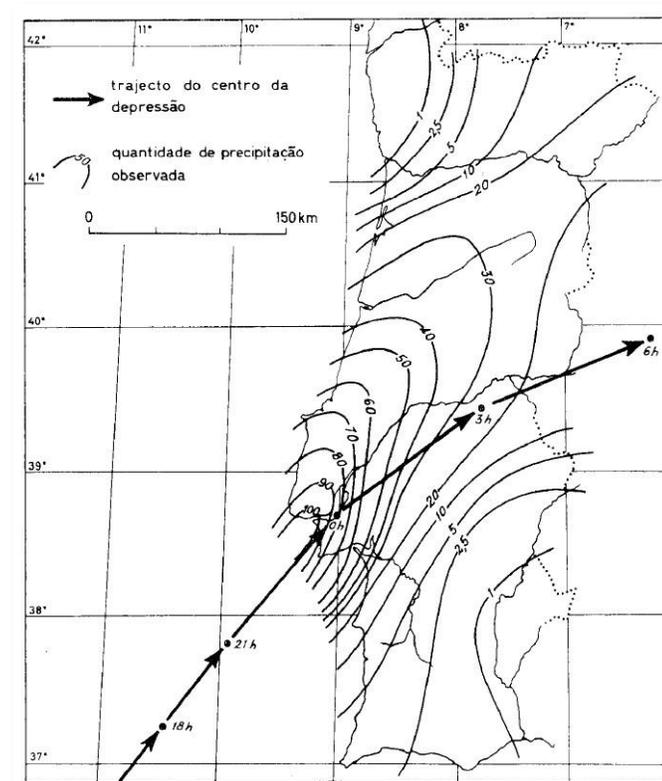
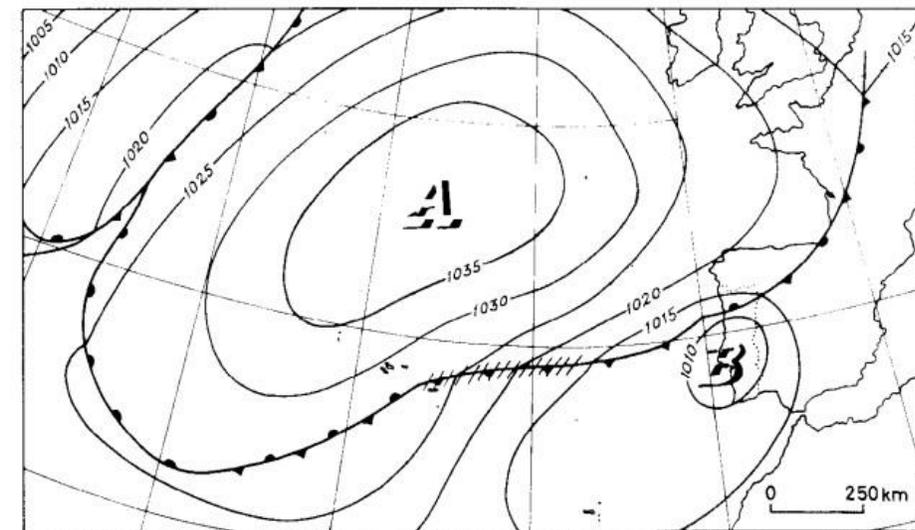


Mapa da superfície isobárica de 500 mb. às 1200 TMG do dia 25  
Altitude em metros. Temperatura em graus C. Vento em nós.

# SITUAÇÃO METEOROLÓGICA

Além da depressão juntou-se um sistema frontal que precedia uma massa de ar polar, de trajeto marítimo, transportada na circulação de um anticiclone centrado a norte dos Açores, deslocando-se com vento forte.

(AMARAL 1968; RAMOS & REIS 2001).





# PRECIPITAÇÕES ELEVADAS E INTENSAS

Passagem do sistema de baixa pressão, com **forte convecção e forte instabilidade**, associada a uma atmosfera rica em vapor de água.

**EVENTO EXTREMO**

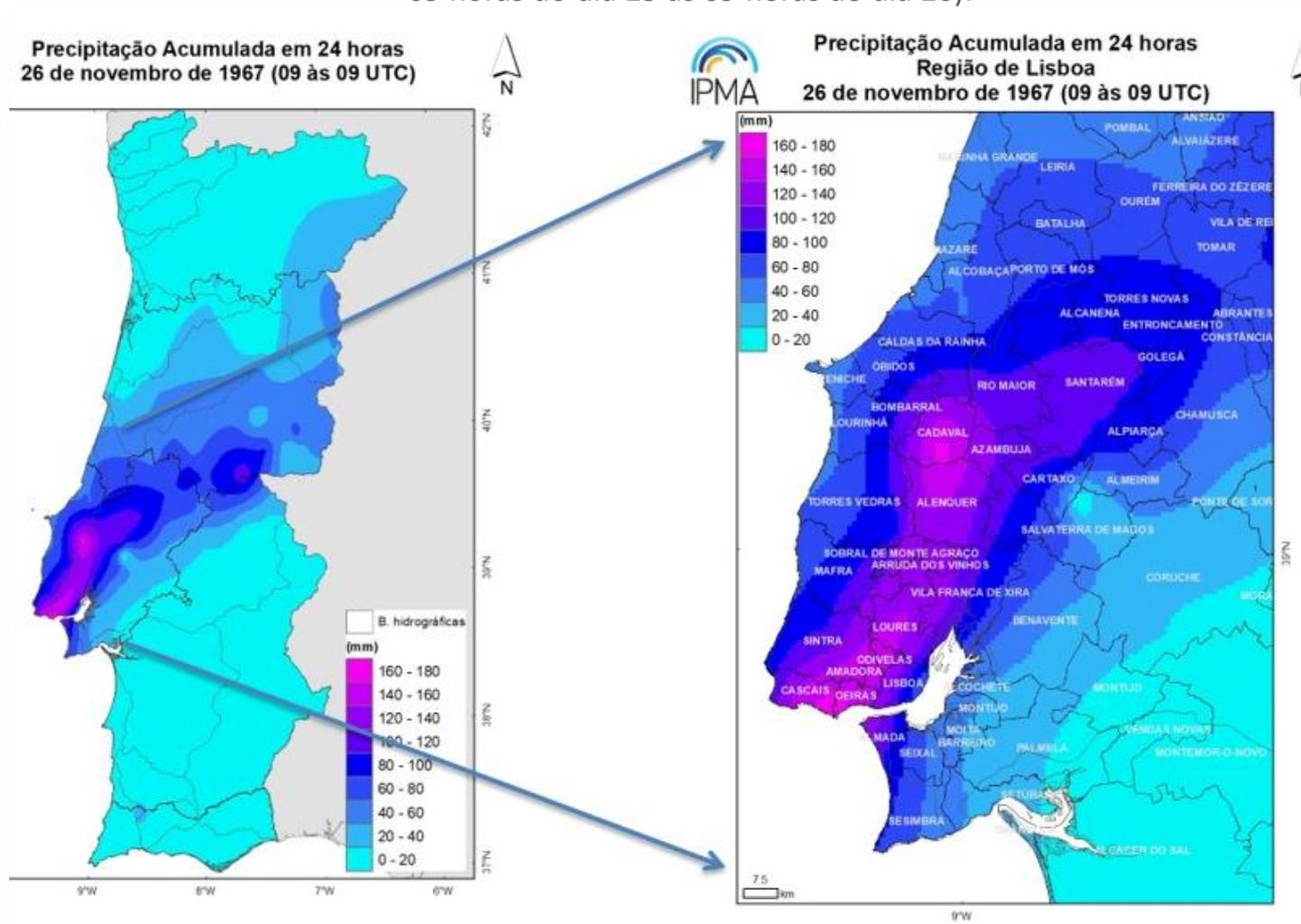
Quantidade de precipitação registada no período de 4 a 9 horas corresponde a um período de retorno

**> 100 anos**

# PRECIPITAÇÕES ELEVADAS E INTENSAS

- Concelhos mais afetados e com os maiores valores de precipitação:
- Cascais, Oeiras, Amadora, Odivelas e Loures e um pouco mais a norte Vila Franca de Xira, Alenquer e Cadaval

Distribuição espacial da quantidade de precipitação em 24 horas no dia 26 de novembro (das 09 horas do dia 25 às 09 horas do dia 26).



# PRECIPITAÇÕES ELEVADAS E INTENSAS

Maiores valores de precipitação registados em 24 horas  
(09h do dia 25 às 09h do dia 26 de novembro)



Oeiras/Sassoeiros -> 170.0 mm



Monte Estoril -> 158.3 mm



Paiã -> 150.8 mm

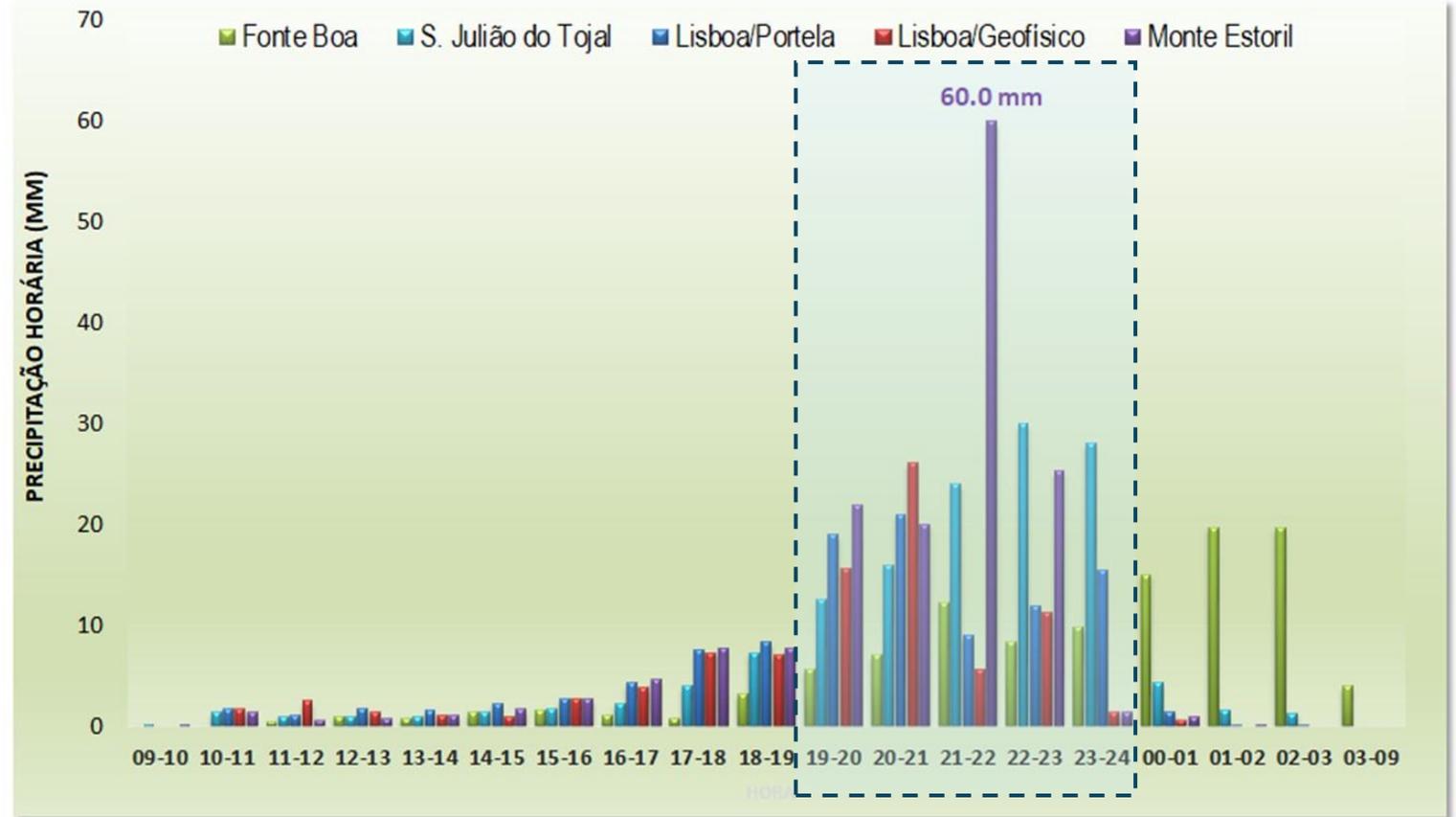


S. Julião do Tojal -> 139.0 mm

- Sobral de Monte Agraço: 137.1 mm
- Sintra: 113.2 mm
- Lisboa/Tapada: 112.5 mm
- Sacavém: 111.0 mm



# PRECIPITAÇÕES ELEVADAS E INTENSAS



Foi apenas num período de **5 horas** que ocorreram os maiores valores de precipitação

# PRECIPITAÇÕES ELEVADAS E INTENSAS

Foi apenas num período de **5 horas** que ocorreram os maiores valores de precipitação

## Lisboa/Portela



1h – 21.0 mm (20-21 h)  
5h – 76.4 mm (19-24 h)  
24 h – 109.4 mm

## Lisboa/Geofísico

118.4 mm  
18 fev 2008



1h – 26.0 mm (20-21 h)  
5h – 65.7 mm (18-23 h)  
24 h – 89.2 mm

## Lisboa/Tapada

122.5 mm  
18 fev 2008



24 h – 112.5 mm

## Monte Estoril



1h – 60.0 mm (21-22 h)  
5h – 135.1 mm (18-23 h)  
24 h – 158.3 mm

## São Julião Tojal



1h – 30.0 mm (22-23 h)  
5h – 110.6 mm (19-24 h)  
24 h – 138.9 mm

# EVENTO EXTREMO

## CHEIAS 1967

### Causas

- Chuvas intensas concentradas num curto período
- Urbanização desordenada
- Falta de infraestruturas de drenagem
- Ocupação de leitos de cheia

### Consequências Imediatas

- Mais de 500 mortos
- Destruição de habitações
- População desalojada
- Interrupção de transportes e comunicações

# IMPACTOS

A elevada quantidade de precipitação originou neste evento cheias rápidas (flash floods), no entanto, o que o tornou num dos mais mortíferos em Portugal, foi a construção inadequada em leitos de cheia, a coincidência com a hora de pico da maré alta e ter-se registado durante a noite, quando a população se encontrava a dormir.

# IMPACTOS

- ✓ Devido à censura da altura do governo salazarista, fora da área de Lisboa, poucos portugueses se aperceberam da dimensão das cheias de 1967.
- ✓ Comissão de censura do regime salazarista escondeu o número de mortos e os impactos causados.
- ✓ Dados oficiais - **250 vítimas mortais (pecam por defeito).**
- ✓ Dados estimados após a Revolução de Abril: **700 pessoas vítimas mortais Ramos& Reis (2001).**
- ✓ Dois aspetos chamaram à atenção após estas cheias:
  - grande pobreza em que as populações da região de Lisboa viviam
  - ausência de meios de socorro



Fonte fotos: <https://observador.pt/2017/11/24/cheias-de-1967-21-fotos-do-rasto-de-morte-que-salazar-quis-ocultar/>

# RISCO

- O clima em mudança leva a alterações nos eventos climáticos e meteorológicos extremos.
- Os impactos dos eventos climáticos e meteorológicos extremos dependem de:
  - **Tipo e severidade do evento**
  - **Vulnerabilidade**
  - **Exposição**

As catástrofes podem ser desencadeadas por eventos que, não sendo extremos do ponto de vista estatístico, afetam as populações com elevados níveis de vulnerabilidade e exposição.



# Conhecer, preparar, reduzir

Gestão do risco e  
suporte à decisão





Obrigado!

[vanda.cabrinha@ipma.pt](mailto:vanda.cabrinha@ipma.pt)



<https://www.geralforum.com/board/threads/a-trag%C3%A9dia-que-salazar-quis-esconder-cheias-de-1967-em-lisboa.706508/>