



# BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

13 de dezembro de 2022

Número: 20221213.0 – Atualizado às 13:05 (horário de Brasília)

A Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil, órgão coordenador do Sistema Estadual de Monitoramento e Alerta de Desastres, conforme decreto 4488-R de 09 de agosto 2019, registra:

### 1. SITUAÇÃO

**Previsão de temporais no estado.**

### 2. TEMPO SEVERO PREVISTO

**Simbologia:**  / **Cobrade:** tempestade convectiva/chuvas intensas/vendaval

**Obs.:** apenas Cobrade do grupo “meteorológico” são abrangidas neste boletim.

[>> Acesse as definições](#)

### 3. RECOMENDAÇÕES

As recomendações para lidar com os fenômenos adversos e seus possíveis efeitos podem ser acessadas na [página dedicada](#) do Ministério do Desenvolvimento Regional.

### 4. ANÁLISE SINÓTICA, PREVISÃO DE TEMPO, AVISOS E ALERTAS

De acordo com as redes pluviométricas oficiais, a segunda-feira (12) observou precipitação de 2 a 10 mm na maior parte do estado, com máximos de 10 a 30 mm em alguns trechos e máximos isolados de 30 a 60 mm no extremo-norte, sul da Região Serrana e Região Sul, com destaque para Celina (Alegre) e Garage (castelo), que acumularam entre 75 e 100 mm.

Até o fechamento desta edição de terça-feira (13) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, variação de nebulosidade sobre a maior parte do Espírito Santo (Figura 1).

Até as 12h30 (horário de Brasília), o total de chuva observado estava entre 2 e 10 mm no centro-sudoeste do estado e em pontos isolados da região central e Noroeste, com máximos isolados de 10-30 mm. O Radar Meteorológico de Santa Teresa não estimava precipitação.

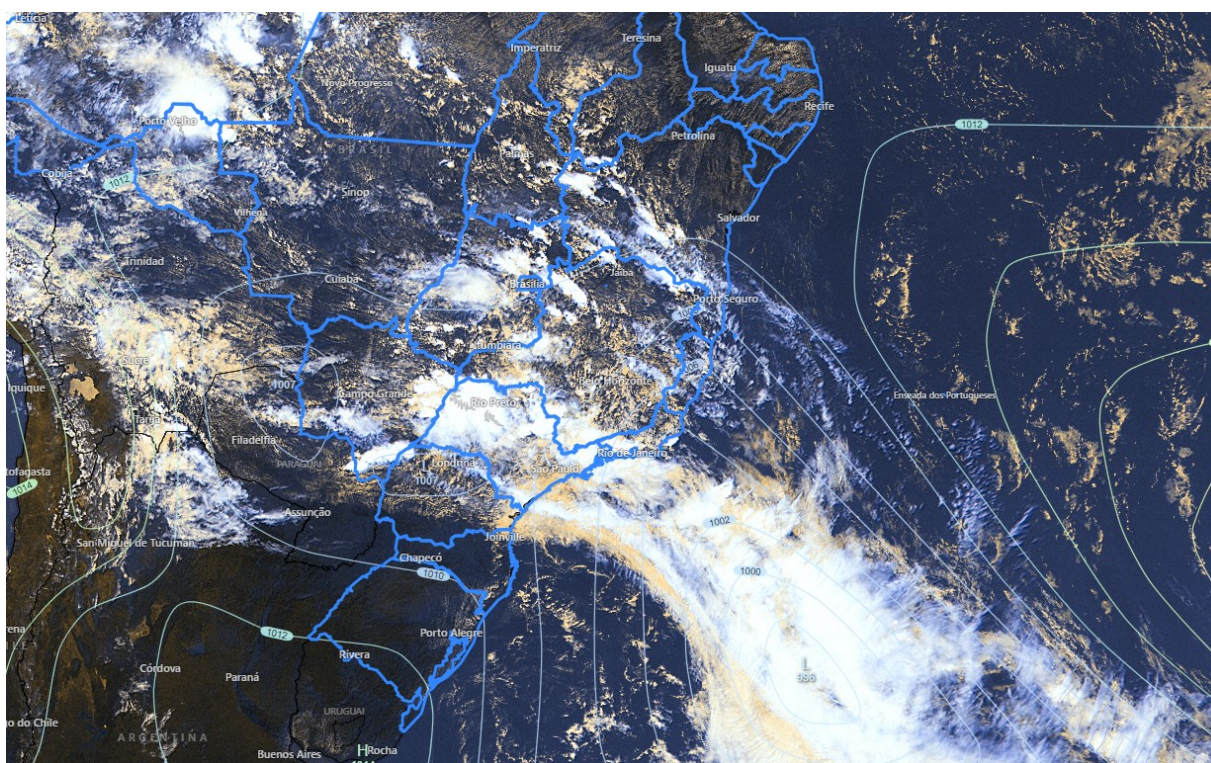
**>> Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)**

## Terça-feira (13/12/2022)

A terça-feira (13) começou com aberturas de sol em praticamente todo o Espírito Santo e a temperatura continua elevada, mas o tempo vira entre a tarde e a noite. **Há previsão de temporais em vários trechos do estado**, não se descartando chuva forte, trovoadas e rajadas de vento (Figuras 2a e 4a). Grandes acumulados de precipitação podem ser observados em alguns pontos.

**Figura 1** – Imagem do satélite GOES-16 às ~15:10 UTC (canal visível) e isóbaras às 16 UTC de 13/12/2022.

- L – Sistema de Baixa Pressão
- H – Sistema de Alta Pressão



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

## Quarta-feira (14/12/2022)

Quarta-feira (14) com grande diminuição do calor e aumento da nebulosidade sobre a maior parte do estado. A madrugada pode ter chuva forte em alguns trechos do extremo-norte do estado, perdendo intensidade ao longo do dia (Figura 2b). Chuva fraca a moderada e ocasional na região central e chuva fraca esparsa no setor sul capixaba (Figura 2b), que tem maiores períodos de melhoria.



## Tendências para quinta e sexta-feira (15 e 16/12/2022)

Quinta-feira (15) de temperatura amena para esta época do ano e com muita nebulosidade sobre a maior parte do Espírito Santo, que tem chuva fraca a ocasionalmente moderada no setor norte e fraca esparsa no centro e parte da metade sul, com exceção do extremo-sul (Figura 2c), onde a probabilidade para chuva é baixa.

A sexta-feira (16) pode ter maiores aberturas de sol no estado e a temperatura sobe mais que nos dias anteriores. Há expectativa de chuva/pancadas de chuva fracas a moderadas no setor norte. No setor central e sul a chuva tende a ser esparsa (Figura 2c).

## Previsão probabilística de chuva

**Terça-feira (13)** – Figura 2a: **probabilidade de ~60%\* para acumulados de 60-90 mm em trechos das áreas roxas (~30% de probabilidade para máximos isolados de 90-120 mm), probabilidade de ~75% para acumulados de 40-60 mm nas áreas avermelhadas (~40% de probabilidade para máximos isolados de 60-90 mm) e probabilidade de ~80% para acumulados de 20-40 mm em trechos das regiões alaranjadas (~30% de probabilidade para acumulados isolados de 40-60 mm).**

**Quarta-feira (14)** – Figura 2b: probabilidade de ~70% para acumulados de 20-40 mm na região alaranjada (**~35% para acumulados isolados de 40-60 mm**), ~60% para chuvas de 10-30 mm em trechos da região amarelada e até 10 mm em trechos da região esverdeada (~60%\* de probabilidade).

**Quinta-feira (15)** – Figura 2c: probabilidade de ~60%\* para acumulados esparsos de 10-20 mm em trechos das regiões amareladas (~20% de probabilidade para acumulados isolados de 20-40 mm) e ~65%\* para acumulados esparsos de 2-10 mm em trechos das áreas esverdeadas.

**Sexta-feira (16)** – Figura 2d: probabilidade de ~70% para acumulados esparsos de 10-30 mm em trechos das regiões amareladas (~25% de probabilidade para acumulados isolados de 30-40 mm) e ~50-60%\* para acumulados esparsos de 2-10 mm em pontos das áreas esverdeadas.

\*Os modelos numéricos apresentaram muita discordância entre si para o(s) intervalo(s) de chuva nesta(s) probabilidade(s).





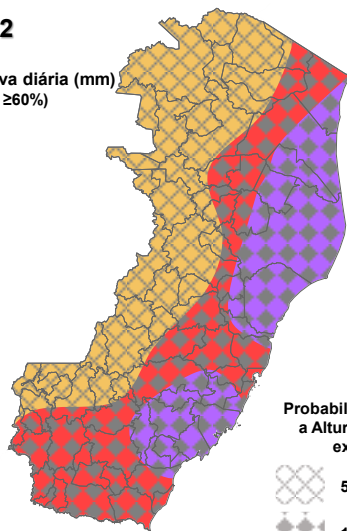
**Figura 2 –** Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 13, (a), 14 (b), 15 (c) e 16/12/2022 (d).

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**13/12/2022**

Altura de chuva diária (mm)  
(Probabilidade  $\geq 60\%$ )

- >70
- 50 a 70
- 30 a 50
- 10 a 30
- 2 a 10
- 0 a 2



Probabilidade (%)\* de a Altura de Chuva exceder:  
50 mm (30%)  
100 mm (30-40%)

\*Probabilidades inferiores a 30% para valores >50 ou >100 não são apresentadas no mapa.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

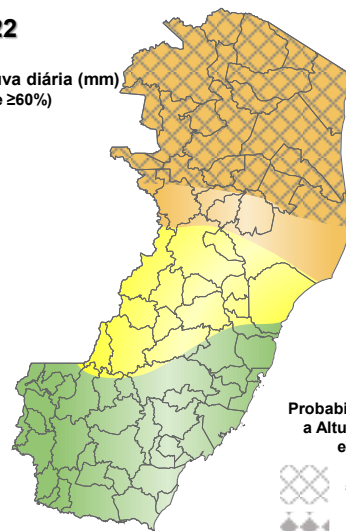
(a)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**14/12/2022**

Altura de chuva diária (mm)  
(Probabilidade  $\geq 60\%$ )

- >70
- 50 a 70
- 30 a 50
- 10 a 30
- 2 a 10
- 0 a 2



Probabilidade (%)\* de a Altura de Chuva exceder:  
50 mm (30%)  
100 mm (10%)

\*Probabilidades inferiores a 30% para valores >50 ou >100 não são apresentadas no mapa.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

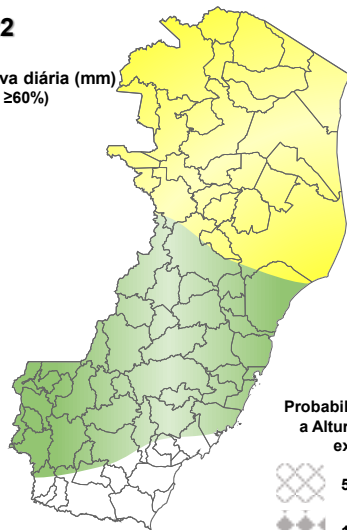
(b)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**15/12/2022**

Altura de chuva diária (mm)  
(Probabilidade  $\geq 60\%$ )

- >70
- 50 a 70
- 30 a 50
- 10 a 30
- 2 a 10
- 0 a 2



Probabilidade (%)\* de a Altura de Chuva exceder:  
50 mm (15%)  
100 mm (5%)

\*Probabilidades inferiores a 30% para valores >50 ou >100 não são apresentadas no mapa.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

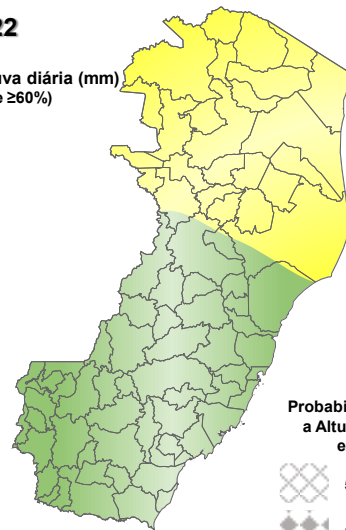
(c)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**16/12/2022**

Altura de chuva diária (mm)  
(Probabilidade  $\geq 60\%$ )

- >70
- 50 a 70
- 30 a 50
- 10 a 30
- 2 a 10
- 0 a 2



Probabilidade (%)\* de a Altura de Chuva exceder:  
50 mm (10%)  
100 mm (5%)

\*Probabilidades inferiores a 30% para valores >50 ou >100 não são apresentadas no mapa.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

(d)

[>> Explicação dos mapas](#)



## Acumulado de chuva previsto para o período de 13 a 19/12/2022

A previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias tem apresentado algumas diferenças entre os modelos numéricos de tempo. De modo geral, há um indicativo para acumulados de precipitação da ordem de 150-250 mm em trechos do setor norte do Espírito Santo, sendo que o cenário “pessimista” indica mais de 250 mm em alguns pontos (Figura 3). Acumulados de 150 a 200 mm nas demais regiões, podendo superar os 200 mm em pontos isolados.

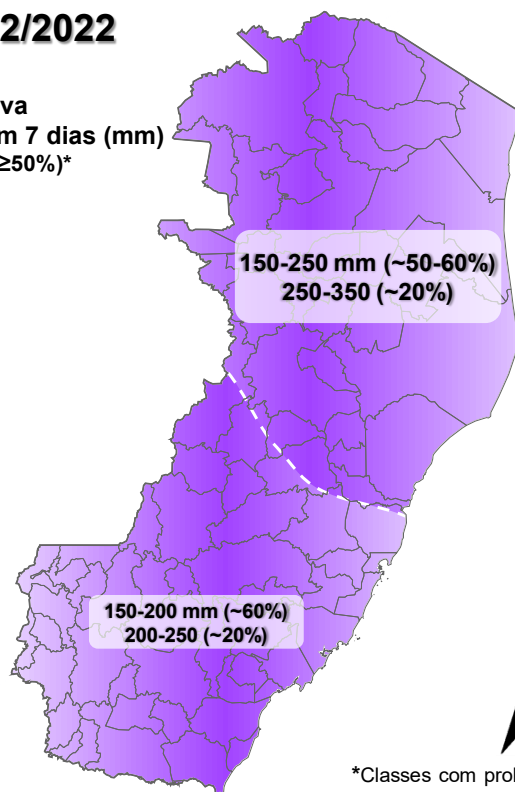
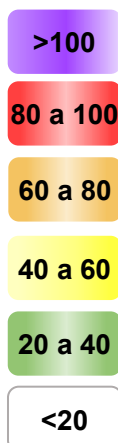
**Figura 3** – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 13 a 19/12/2022 no estado.

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

**13 a 19/12/2022**

Altura de chuva  
Acumulada em 7 dias (mm)  
(Probabilidade  $\geq 50\%$ )\*



\*Classes com probabilidades inferiores a 50% não são apresentadas no mapa.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, ACCESS, CMA, GDAPS, GEFS (ensemble), GEPS (Ensemble), WRF, COSMO, ETA e outros.

[>> Entenda este mapa](#)



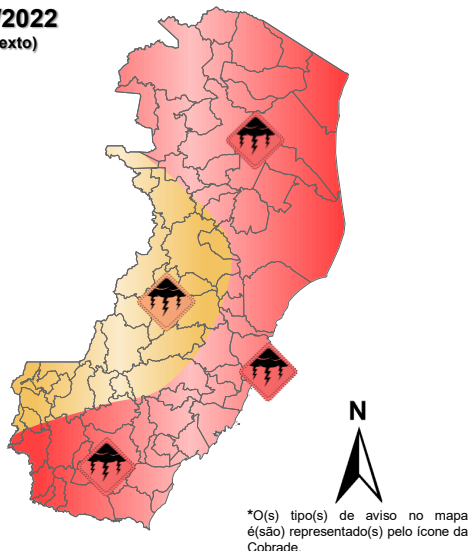
Figura 4 – Avisos meteorológicos vigentes, de acordo com a previsão da Cepdec.

**Avisos Meteorológicos**

Válidos para:  
**13-14/12/2022**  
(detalhes no texto)

Impacto\*:

- Excepcional
- Alto
- Moderado
- Sem aviso



\*O(s) tipo(s) de aviso no mapa é(ão) representado(s) pelo ícone da Cobrede.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

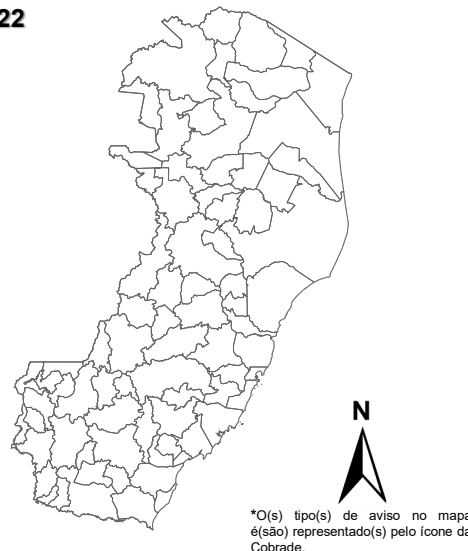
(a)

**Avisos Meteorológicos**

Válidos para:  
**15/12/2022**  
(sem avisos)

Impacto\*:

- Excepcional
- Alto
- Moderado
- Sem aviso



\*O(s) tipo(s) de aviso no mapa é(ão) representado(s) pelo ícone da Cobrede.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

(b)

Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
13 (tarde/noite)-14 (madrugada)/12/2022	Tempestade convectiva	Excepcional	Maior parte do estado, exceto centro-oeste (Figura 4a – área avermelhada)
13 (tarde/noite)-14 (madrugada)/12/2022	Tempestade convectiva	Alto	Centro-oeste (Figura 4a – área alaranjada)

Impactos: moderado – prob. de 30-50% (exceto tempestades severas) e alto – prob. >50% para o tempo severo previsto (tipo). Excepcional: prob. para tempo sev. raro.

**Alertas geológicos e hidrológicos:**

- Alertas geológicos e hidrológicos do Cemaden: [não há alertas ativos](#)
- Monitoramento hidrológico: [Sace](#), [boletim semanal \(Grande Vitória\)](#) e [sala de situação](#)

**5. FONTES DE DADOS**

- [Defesa Civil Nacional](#)
- [Inmet](#)
- [CPTEC/Inpe](#)
- [Cemaden](#)
- [CPRM](#)
- [Nomads/NCEP/NOAA](#)
- [CPC/NCEP/NOAA](#)
- [MSC](#)
- [Godae](#)
- [ECMWF](#)
- [DW](#)
- [JMA](#)

Elaborado por Bruce Pontes (CREA AL-1530/D).