



# BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

23 de novembro de 2022

Número: 20221123.0 – Atualizado às 19:29 (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

**Grande parte do estado pode ter chuva muito significativa durante os próximos dias.**

### 2. TEMPO SEVERO PREVISTO



**Simbologia:** / **Cobrade:** 1.3.2.1.4 (chuvas intensas) relativa à 1.3.1.2.0 (zona de conv. de umidade)

**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

A terça-feira (22) observou acumulados de chuva de 2 a 10 mm no estado, em média, com um máximo superior aos 30 mm nas proximidades do ABC Capixaba.

Até o fechamento desta edição de quarta-feira (23) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, muita variação de nebulosidade sobre o Espírito Santo (Figura 1). A circulação ligada à formação de um episódio de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) influenciava as condições de tempo. Estimava-se chuvas e pancadas esparsas de chuva no estado, de acordo com os últimos dados do radar meteorológico de Santa Teresa.

Até as 18h10 (horário de Brasília), o acumulado de chuva observado no estado estava na casa dos 2-10 mm na maioria dos municípios, sendo que pontos isolados acumularam entre 10 e 20 mm. Um máximo superior aos 35 mm foi registrado em trechos de Água Doce do Norte.

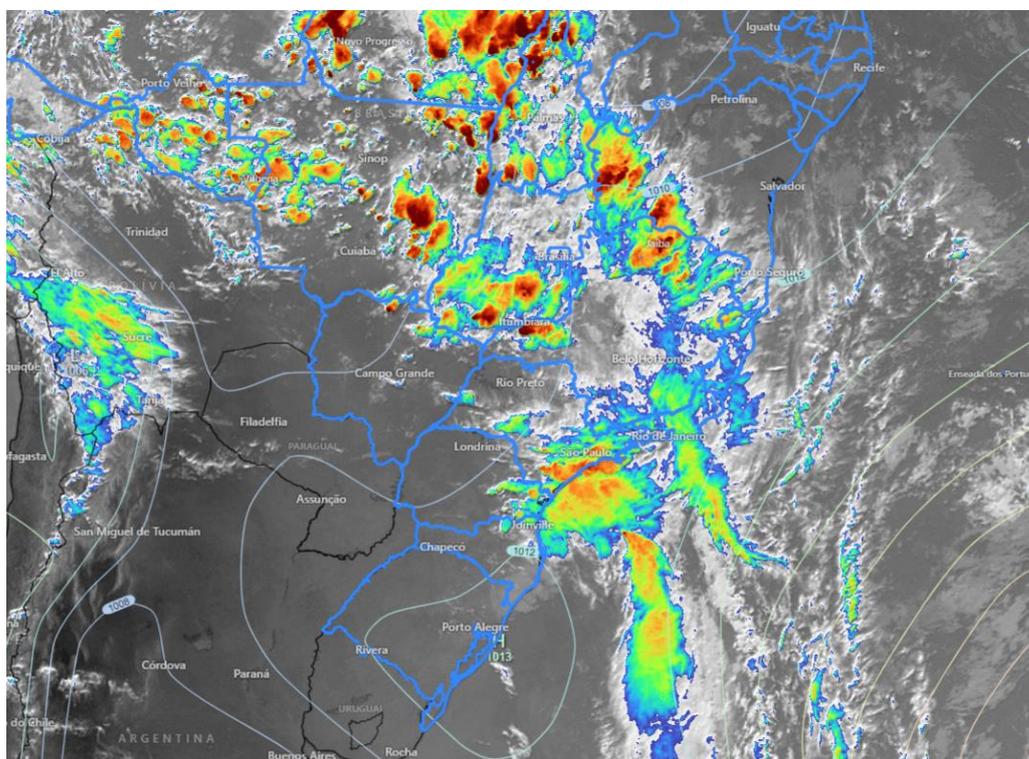
>> Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item, no anexo e em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)

### Quinta-feira (24/11/2022)

Quinta-feira (24) com muita variação de nuvens. Chuvas e pancadas de chuva em todas as regiões, sendo **moderadas a fortes em alguns trechos** (Figura 2a). O **“acumulado” de chuva pode ser expressivo em alguns pontos, com maior probabilidade no centro-norte capixaba** (ver aviso na Figura 4a).

**Figura 1** – Imagem do satélite GOES-16 às 21:40 UTC (canal infravermelho) e isóbaras às 22 UTC de 23/11/2022.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

### Sexta-feira (25/11/2022)

Sexta-feira (25) com poucas aberturas de sol. Chuvas e pancadas de chuva em todas as regiões, sendo **moderadas a fortes em vários trechos** (Figura 2b). O **“acumulado” de chuva pode ser expressivo em diversos pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e a metade norte capixaba** (ver aviso na Figura 4b).



## Tendências para sábado e domingo (26 e 27/11/2022)

Sábado (26) também de poucas aberturas de sol. Chuvas e pancadas de chuva em todas as regiões, sendo **moderadas a fortes em vários trechos** (Figura 2c). O **“acumulado” de chuva pode ser expressivo em diversos pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e a Região Nordeste capixaba** (ver aviso na Figura 4b).

Domingo (27) ainda com poucas aberturas de sol. Chuvas e pancadas de chuva em todas as regiões, sendo **moderadas a fortes em alguns trechos** (Figura 2d). O **“acumulado” de chuva pode ser expressivo em alguns pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e o setor nordeste capixaba** (ver aviso na Figura 4b).

A condição de tempo detalhada pode ser acessada na [página da CM/Incaper](#).

### Previsão probabilística de chuva

Quinta-feira (24) – Figura 2a: probabilidade de **~60%\* para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas** (~30% para valores pontuais de 60-80 mm), ~70% para chuvas de 20-40 mm nas áreas alaranjadas (**~40% para valores pontuais de 40-70 mm nas áreas hachuradas**) e ~80% para chuvas de 10-30 mm nas áreas amareladas.

Sexta-feira (25) – Figura 2b: probabilidade de **~75% para chuvas de 70-90 mm em trechos das áreas roxas** (~50% para valores isolados de 90-120 mm), ~75% para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas (**~45% para valores pontuais de 60-80 mm na área vermelha hachurada**) e ~70% para chuvas de 20-40 mm nas áreas alaranjadas (**~40% para valores pontuais de 40-60 mm nas áreas alaranjadas hachuradas**).

Sábado (26) – Figura 2c: probabilidade de **~65%\* para chuvas de 60-80 mm em trechos das áreas roxas** (~40% para valores isolados de 80-110 mm), ~60%\* para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas (~25% para valores pontuais de 60-80 mm) e ~60%\* para chuvas de 20-40 mm nas áreas alaranjadas (**~30% para valores pontuais de 40-60 mm nas áreas alaranjadas hachuradas**).

Domingo (27) – Figura 2d: probabilidade de **~70% para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas** (~40% para valores pontuais de 60-80 mm na área vermelha hachurada) e ~60%\* para chuvas de 20-40 mm nas áreas alaranjadas (**~30% para valores pontuais de 40-60 mm nas áreas alaranjadas hachuradas**).

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



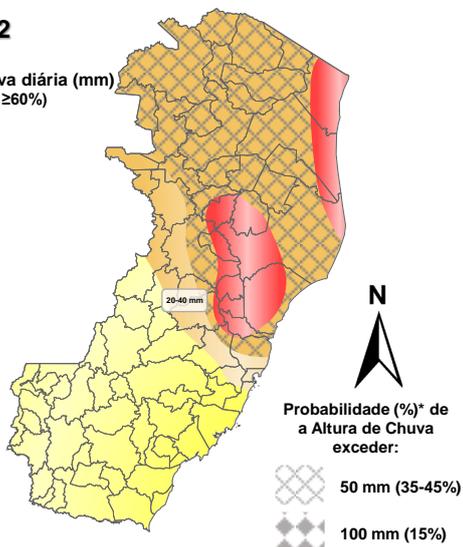
**Figura 2 –** Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de chuva previstos (mm/dia) para 24 (a), 25 (b), 26 (c) e 27/11/2022 (d).

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**24/11/2022**

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

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



\*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, entre outros.

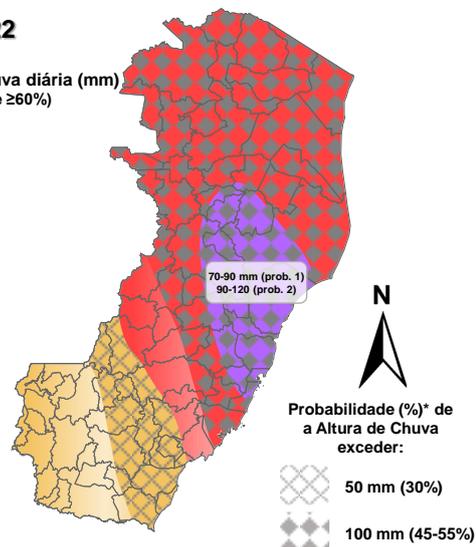
(a)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**25/11/2022**

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

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



\*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, entre outros.

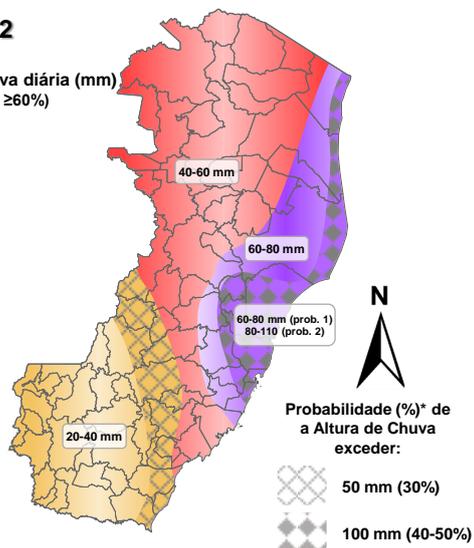
(b)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**26/11/2022**

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

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



\*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, entre outros.

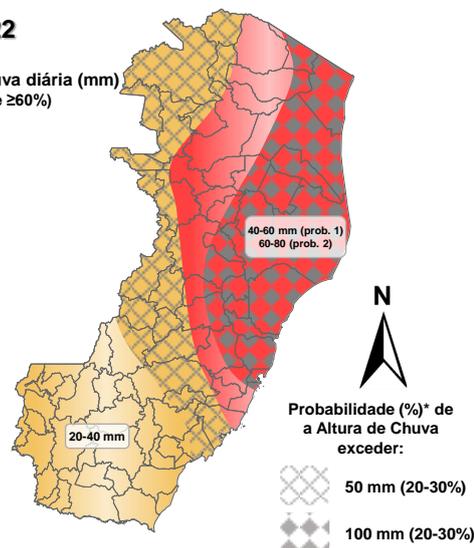
(c)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**27/11/2022**

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

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



\*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, entre outros.

(d)

### >> Explicação dos mapas



## Acumulado de chuva previsto para o período de 23 a 29/11/2022

A previsão probabilística# de chuva para os próximos 7 dias indica “acumulados de chuva” superiores aos 200 mm em trechos da Grande Vitória, região central e metade norte do estado e entre 100 e 200 mm nas demais regiões (Figura 3).

#O cenário “pessimista” (40 a 50% dos modelos utilizados na previsão) sugere alturas de precipitação superiores aos 400 mm em pontos isolados da Grande Vitória, centro e norte. Cenário “otimista” (menos de 20% dos modelos): pelo menos 150 mm nestas mesmas regiões.

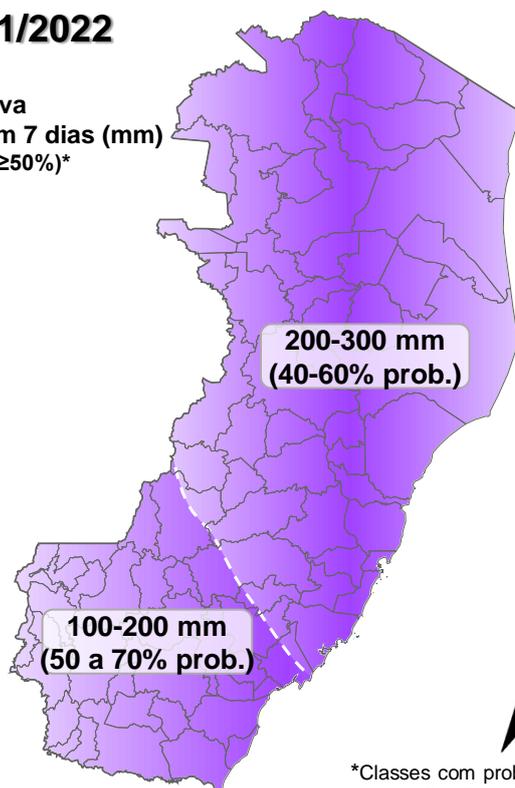
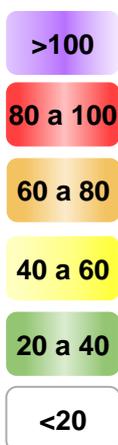
Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 23 a 29/11/2022 no estado.

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

**23 a 29/11/2022**

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

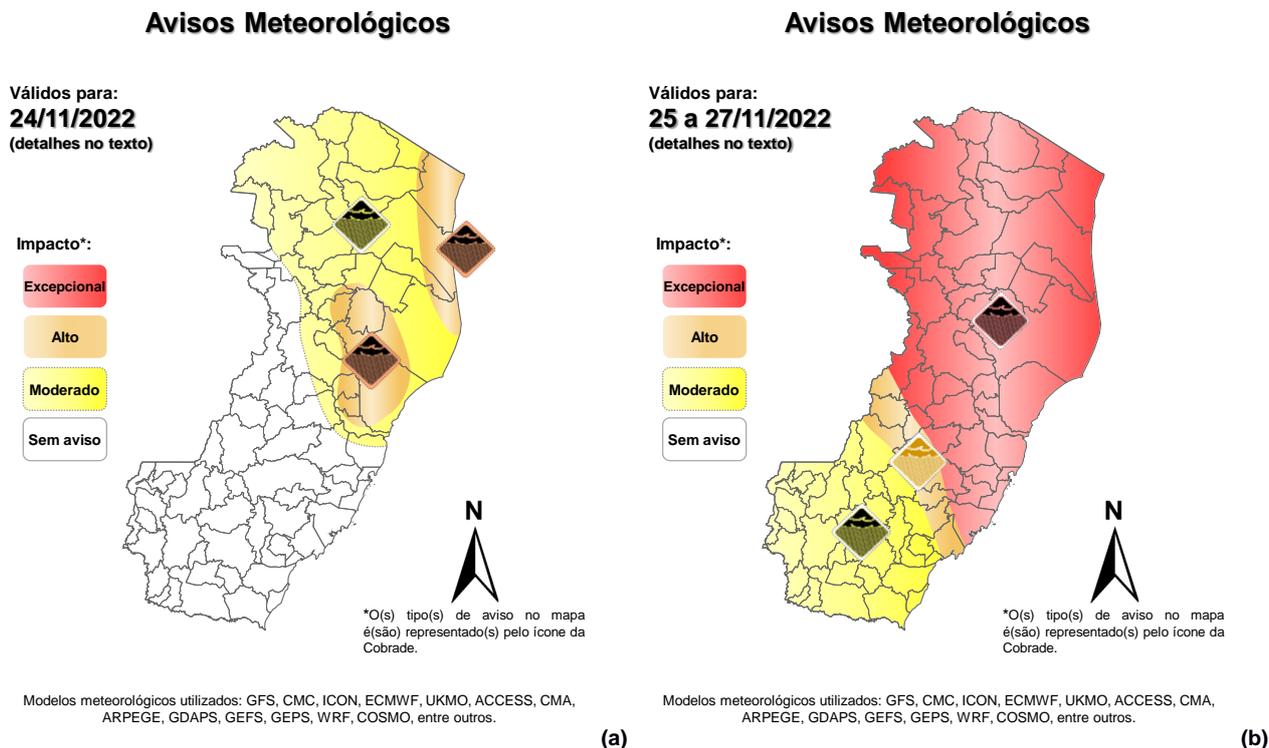


\*Classes com probabilidades inferiores a 50% não são apresentadas no mapa.

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

[>> Entenda este mapa](#)

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



Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
24/11/2022 (tarde/noite)	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Alto	Litoral norte e microrregião de Aracruz e vizinhanças (Fig. 4a – área alaranjada)
24/11/2022 (tarde/noite)	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	Pontos do centro-nordeste (Fig. 4a – área amarelada)
25 a 27/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Excepcional	Grande Vitória, centro e norte (Fig. 4b – área avermelhada)
25 a 27/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Alto	Área intermediária (Fig. 4b – área alaranjada)
25 a 27/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	Maior parte das regiões Sul e Serrana (Fig. 4b – área amarelada)

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.

### Avisos e alertas de parceiros:

- Avisos meteorológicos: os avisos meteorológicos das instituições parceiras da Cepdec podem ser acessados nos sites do [Incaper](#) e [Inmet](#)
- Alertas geo-hidrológicos: [há alertas ativos](#)
- Monitoramento hidrológico: [Sace](#), [boletim semanal \(Grande Vitória\)](#) e [sala de situação](#)



## 5. FONTES DE DADOS/INFORMAÇÕES

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

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