



# BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

20 de dezembro de 2022

Número: 20221220.0 – Atualizado às 11:42 (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

Risco de chuva expressiva persiste em alguns trechos do estado.

### 2. TEMPO SEVERO PREVISTO



**Simbologia:** / **Cobrade:** Zona de Convergência/chuvas intensas

**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 (19) observou precipitação média de 30 a 60 mm na maior parte do estado, sendo que Vila Pavão, Nova Venécia e Mimoso do Sul registraram entre 90 e 130 mm.

Até o fechamento desta edição de terça-feira (20) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, muita nebulosidade sobre o setor sul do Espírito Santo (Figura 1) e maiores aberturas de sol na metade norte capixaba. A Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) influenciava as condições de tempo sobre o estado.

Até as 11h10 (horário de Brasília), o total diário de chuva observado estava entre 1 e 5 mm no centro e sul do estado, com máximos isolados de até 10 mm.

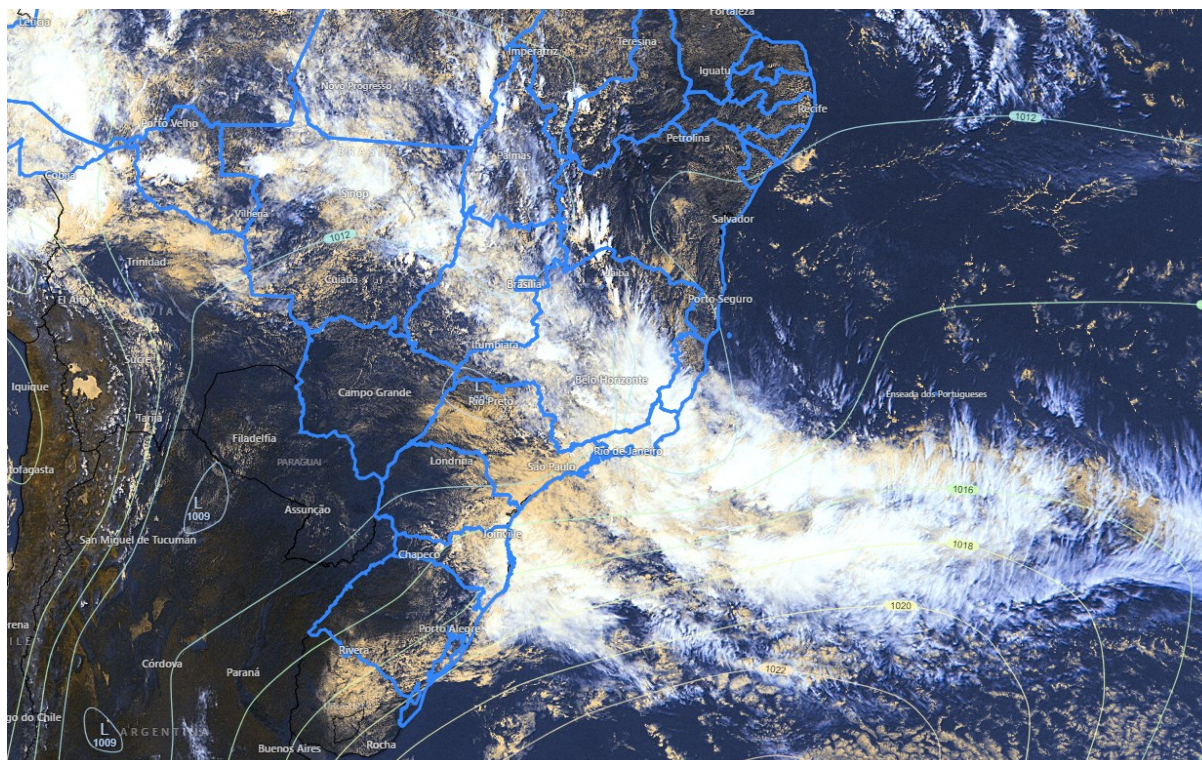
>> **Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)**

## Terça-feira (20/12/2022)

No restante desta terça-feira (20), a metade norte do estado continua com predomínio de tempo aberto, mas chove de forma mal distribuída, sem expectativa de grandes acumulados. As condições para chuva/pancadas de chuva persistem sobre as demais regiões, **não se descartando a ocorrência de chuva moderada a forte e acumulados expressivos em alguns trechos da Região Sul, com destaque para o Caparaó** (Figuras 2a e 4a).

**Figura 1** – Imagem do satélite GOES-16 às ~14:00 UTC (canal visível) e isóbaras às 14 UTC de 20/12/2022.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

## Quarta-feira (21/12/2022)

As condições para chuva forte aumentam no estado já no início da quarta-feira (21). **Não se descarta a ocorrência de chuva forte e grandes acumulados em alguns trechos** (Figuras 2b e 4b). A temperatura diurna tende a diminuir na maior parte do estado.

## Tendências para quinta e sexta-feira (22 e 23/12/2022)

A quinta-feira (22) tem diminuição do acumulado de chuva no centro-sul do estado, com temperatura máxima amena para esta época do ano em praticamente todas as regiões. O



extremo-norte segue com condições para pancadas de chuva, **não se descartando a ocorrência de chuva forte e acumulados expressivos em alguns trechos** (Figura 2c).

Na sexta-feira (23), a temperatura segue amena para esta época do ano no estado e chove a qualquer hora em todas as regiões. **Trechos da metade norte capixaba continuam com risco de chuva forte e acumulados expressivos de precipitação** (Figura 2d).

*As últimas previsões sugerem a persistência da chuva durante o final de semana, pelo menos.*

### Previsão probabilística de chuva

**Terça-feira (20)** – Figura 2a: probabilidade de **~60%\*** para acumulados de 50-70 mm em pontos das regiões avermelhadas (~30% para acumulados pontuais de 70-100 mm), 60%\* valores de 30-50 mm nas regiões alaranjadas (**~30% para acumulados isolados de 50-70 mm**), 70% para 10-30 mm em pontos isolados das áreas amareladas (40% para valores pontuais de 30-40 mm) e 70% para chuvas de 2-10 mm nas regiões esverdeadas.

**Quarta-feira (21)** – Figura 2b: probabilidade de **~50-60%\*** para chuvas de 60 a 90 mm em pontos da região roxa (~35% para valores isolados de 90-120 mm), **~60%\*** para acumulados isolados de 40-60 mm em pontos das regiões avermelhadas (~35% para acumulados pontuais de 60-90 mm) e ~70% valores de 30-50 mm nas regiões alaranjadas (**~30-40% para acumulados isolados de 50-70 mm**).

**Quinta-feira (22)** – Figura 2c: probabilidade de **~75%\*** para acumulados de 50-70 mm em pontos das regiões avermelhadas (~30% para acumulados pontuais de 70-90 mm), 60%\* para valores de 30-50 mm nas regiões alaranjadas (**~30% para acumulados isolados de 50-70 mm**), 60%\* para 10-30 mm em pontos isolados das áreas amareladas e ~70% para chuvas de 2-10 mm nas regiões esverdeadas.

**Sexta-feira (23)** – Figura 2d: probabilidade de **~65%\*** para acumulados de 50-70 mm em pontos das regiões avermelhadas (~35% para acumulados pontuais de 70-100 mm), 60%\* para valores de 30-50 mm nas regiões alaranjadas (**~30% para acumulados isolados de 50-70 mm**) e ~60%\* para 10-30 mm em trechos das áreas amareladas.

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





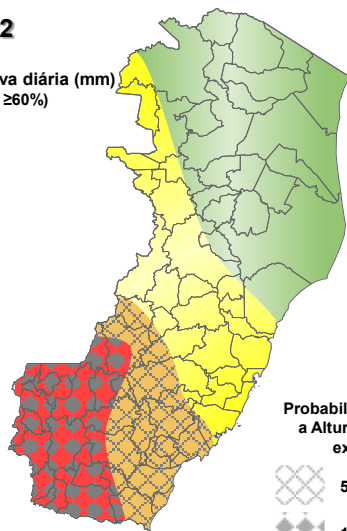
**Figura 2** – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 20, (a), 21 (b), 22 (c) e 23/12/2022 (d).

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**20/12/2022**

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 (~35%)

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

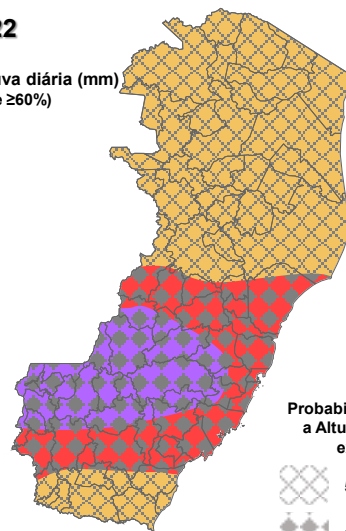
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**21/12/2022**

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 (~40%)
- 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)

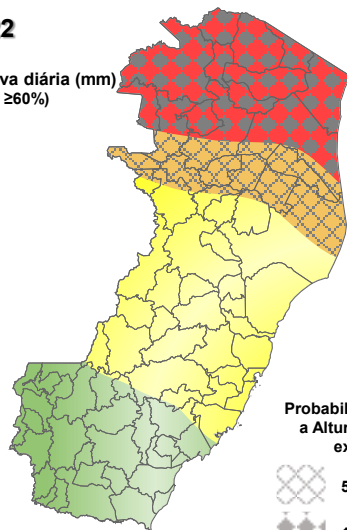
(b)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**22/12/2022**

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 (~40%)
- 100 mm (~30%)

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

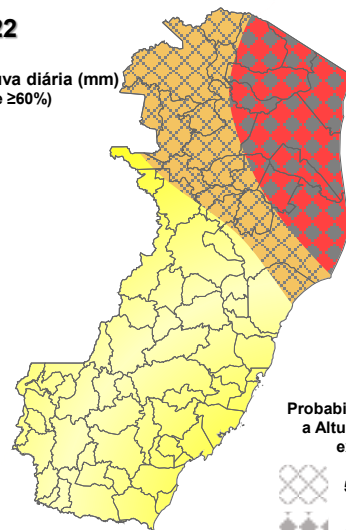
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**23/12/2022**

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 (~40%)
- 100 mm (~35%)

\*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)

(d)

[>> Explicação dos mapas](#)



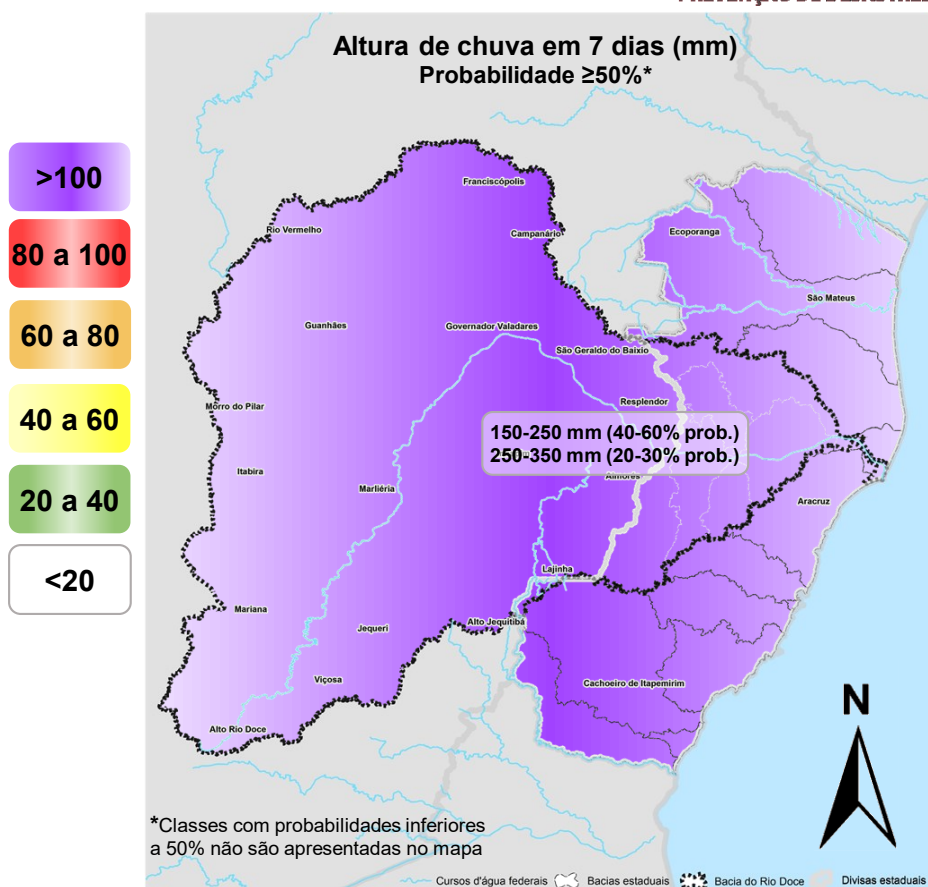
## Acumulado de chuva previsto para o período de 20 a 26/12/2022

A previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias tem apresentado muitas diferenças entre os modelos numéricos de tempo. De acordo com o cenário mais provável, há um indicativo para acumulados de precipitação da ordem de 150-250 mm em trechos do Espírito Santo (Figura 3). O cenário “pessimista” sugere acumulados ainda maiores em alguns trechos.

Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 20 a 26/12/2022 nas bacias.

## Previsão Probabilística de Chuva Bacias

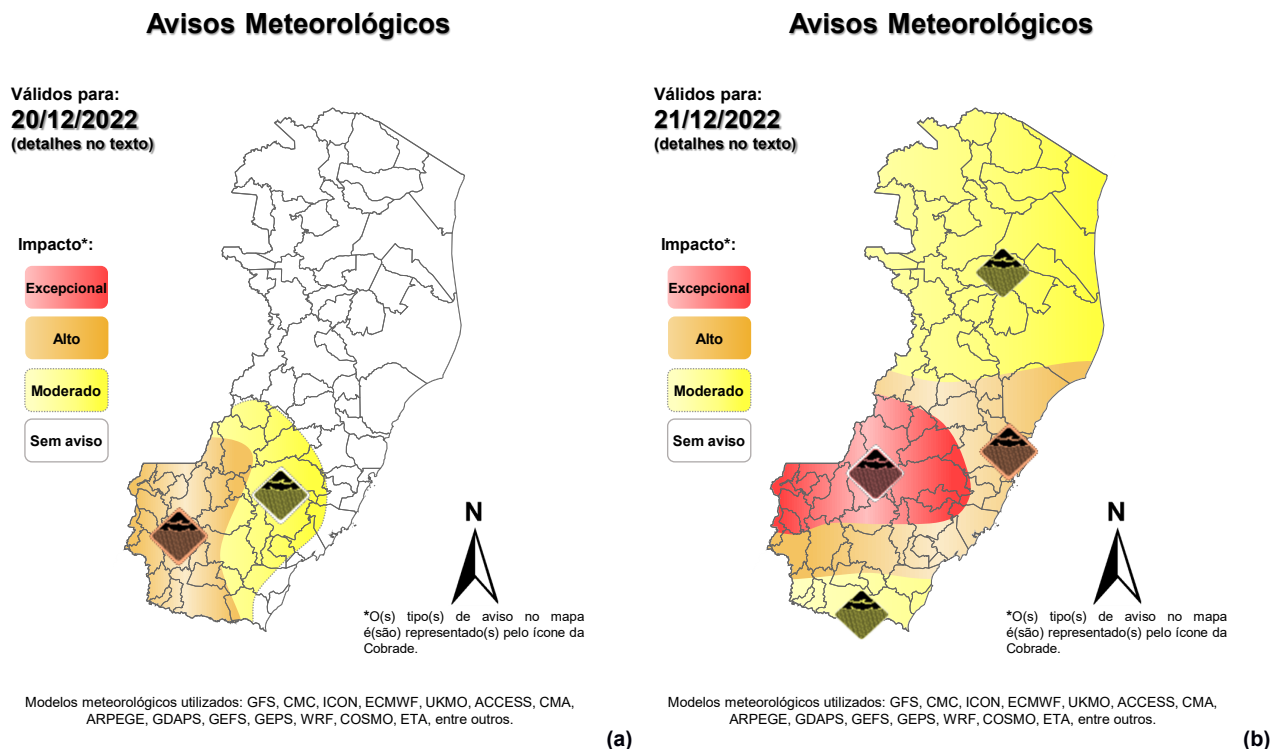
Válida para:  
**20 a 26/12/2022**



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

[>> Entenda este mapa](#)

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



Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
20/12/2022 (noite)	Chuvas intensas	Alto	Caparaó (Fig. 4a)
20/12/2022 (noite)	Chuvas intensas	Moderado	Parte das regiões Serrana e Sul (Fig. 4a – área amarelada)
21/12/2022	Chuvas intensas	Excepcional	Caparaó/Serrana (Fig. 4b)
21/12/2022	Chuvas intensas	Alto	Grande Vitória e demais áreas alaranjadas (Fig. 4b)
21/12/2022	Chuvas intensas	Moderado	Demais regiões (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.

### Alertas geológicos e hidrológicos:

- Alertas geológicos e hidrológicos do Cemaden: [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).