



# BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

29 de novembro de 2022

Número: 20221129.0 – Atualizado às 11:02 (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

**Chuvas intensas persistem em alguns trechos do estado.**

### 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 segunda-feira (28) observou precipitação de 80 a 110 mm entre o norte da Grande Vitória e a microrregião de Aracruz, com um máximo de quase 200 mm em bairros de Serra. Pontos do litoral norte e sul, região de Água Doce do Norte e de Lúna registraram entre 10 e 30 mm. As demais regiões acumularam entre 2 e 10 mm, em média.

Até o fechamento desta edição de terça-feira (29) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, variação de nebulosidade sobre o Espírito Santo (Figura 1), que tinha aberturas de sol em diversos trechos. A Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) influenciava as condições de tempo. Estimava-se chuva e pancadas de chuva em trechos esparsos.

Até as 10h20 (horário de Brasília), o total de chuva observado já tinha superado os 150 mm em pontos de Fundão e Aracruz. Em média, os acumulados estavam na casa dos 40-60 mm nas

demais áreas da microrregião de Aracruz, Grande Vitória e vizinhanças, assim como em trechos de Linhares e litoral de Conceição da Barra. As demais regiões registraram menos de 20 mm, em média.

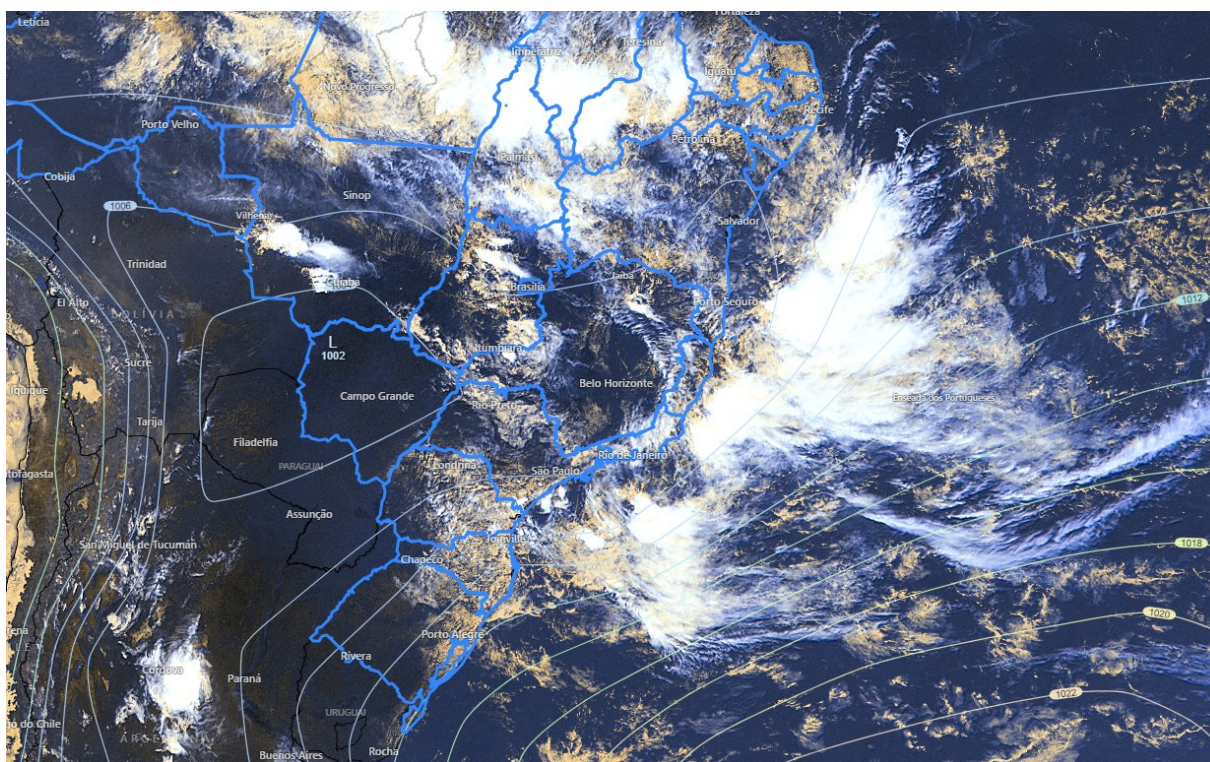
>> Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item, no anexo e em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)

### Terça-feira (29/11/2022)

Terça-feira (29) com previsão de tempo instável, com destaque para a faixa leste capixaba. Ocorre variação de nuvens no estado e estão previstas chuvas e pancadas de chuva em todas as regiões, sendo **moderadas a fortes em alguns trechos** (Figura 2a). **O total diário de chuva pode ser expressivo em alguns trechos da Grande Vitória e setor nordeste capixaba** (ver avisos na Figura 4a), sendo que a maior parte desta chuva já foi observada entre a madrugada e o início da manhã. Não se descarta alguma trovoadas isolada. Vento ocasionalmente moderado no litoral, com rajadas de até 45 km/h.

**Figura 1** – Imagem do satélite GOES-16 às 13:00 UTC (canal visível) e isóbaras às 13 UTC de 29/11/2022.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.



## Quarta-feira (30/11/2022)

A previsão para a quarta-feira (30) ainda indica condições favoráveis para chuvas na maioria das regiões. Ainda podem ocorrer totais diários de chuva expressivos em pontos isolados das vizinhanças da Grande Vitória e microrregião de Aracruz. Ocorre variação de nuvens no estado e estão previstas chuvas e pancadas de chuva, sendo **moderadas a ocasionalmente fortes em pontos isolados** (Figura 2b). **O total diário de chuva pode ser relativamente elevado em alguns pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e as vizinhanças de Aracruz** (ver aviso na Figura 4b). Não se descarta alguma trovoada isolada.

## Tendências para quinta e sexta-feira (01 e 02/12/2022)

A quinta-feira (01) continua com tempo instável. Não se descarta a ocorrência de totais diários de chuva expressivos em pontos isolados das vizinhanças da Grande Vitória, microrregião de Aracruz e do litoral norte. Ocorre variação de nuvens no estado e estão previstas chuvas e pancadas de chuva, sendo **moderadas a ocasionalmente fortes em pontos isolados** (Figura 2c). **O total diário de chuva pode ser relativamente elevado em alguns pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e o setor nordeste** (ver aviso na Figura 4b). Não se descarta alguma trovoada isolada. Possível vento moderado a ocasionalmente forte no litoral, com rajadas de 45 a 55 km/h em alguns pontos.

Sexta-feira (02) ainda com possíveis totais diários de chuva expressivos em pontos isolados das vizinhanças da Grande Vitória e microrregião de Aracruz. Ocorre variação de nuvens no estado e estão previstas chuvas e pancadas de chuva, sendo **moderadas a ocasionalmente fortes em pontos isolados** (Figura 2d). **O total diário de chuva pode ser relativamente elevado em alguns pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e o setor nordeste**. Não se descarta alguma trovoada isolada. Pouca chuva prevista para o extremo-sudeste.

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

## Previsão probabilística de chuva

Terça-feira (29) – Figura 2a: probabilidade de **75% para acumulados de 100-150 mm em pontos da região roxa, 70-80% para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas (~40% para valores pontuais de 60-80 mm)**, ~70% para chuvas de 20-40 mm nas áreas alaranjadas (~30-40% para valores pontuais de 40-60 mm) e até 75% para acumulados de 10 a 30 mm nas demais áreas.



Quarta-feira (30) – Figura 2b: probabilidade de **~75% 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 (**~30% para valores pontuais de 40-60 mm**) e até 60\*-70% para acumulados de 10 a 30 mm nas demais áreas.

Quinta-feira (01) – Figura 2c: probabilidade de **~70% para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas (~30-40% para valores pontuais de 60-80 mm)**, ~75% para chuvas de 20-40 mm nas áreas alaranjadas (**~40% para valores pontuais de 40-60 mm**) e até 60\*-70% para acumulados de 10 a 20 mm nas demais áreas.

Sexta-feira (02) – Figura 2c: probabilidade de **~60%\* para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas (~35% para valores pontuais de 60-80 mm)**, ~70% para chuvas de 20-40 mm nas áreas alaranjadas (**~30% para valores pontuais de 40-60 mm**), até 60%\* para acumulados de 10 a 20 mm nas área amareladas e até 10 mm nas demais áreas.

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



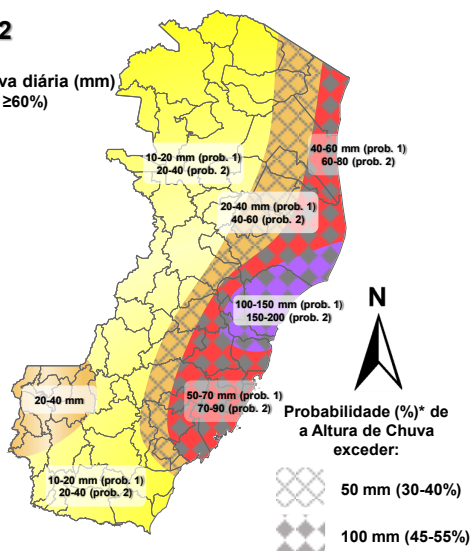
**Figura 2 – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 29 e (a), 30/11 (b) e 01 (c) e 02/12/2022 (d).**

**Previsão Probabilística de Chuva**

Válida para:  
**29/11/2022**

Altura de chuva diária (mm)  
(Probabilidade ≥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.

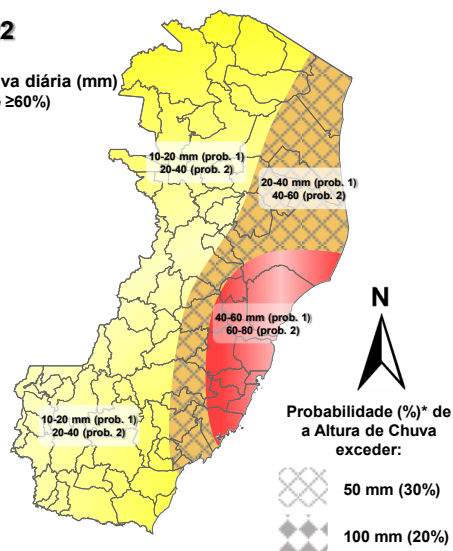
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

**Previsão Probabilística de Chuva**

Válida para:  
**30/11/2022**

Altura de chuva diária (mm)  
(Probabilidade ≥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, ETA, entre outros.

(a)

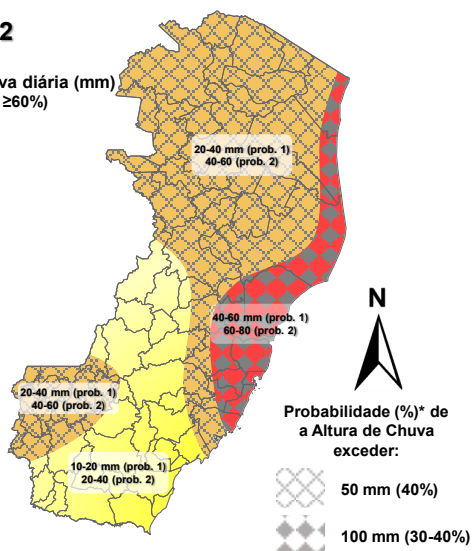
(b)

**Previsão Probabilística de Chuva**

Válida para:  
**01/12/2022**

Altura de chuva diária (mm)  
(Probabilidade ≥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.

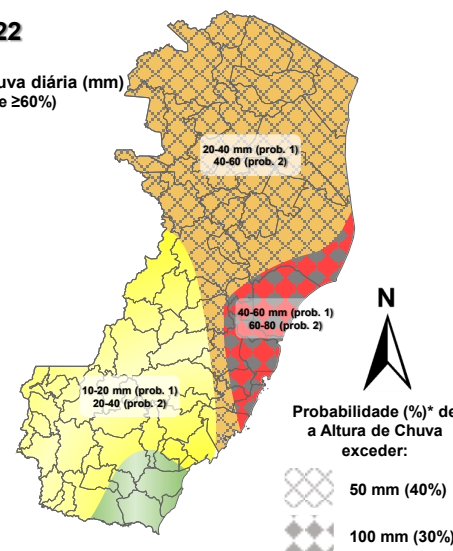
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

**Previsão Probabilística de Chuva**

Válida para:  
**02/12/2022**

Altura de chuva diária (mm)  
(Probabilidade ≥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, ETA, entre outros.

(c)

(d)

[>> Explicação dos mapas](#)



## Acumulado de chuva previsto para o período de 29/11 a 05/12/2022

A previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias<sup>#</sup> indica totais de 200 a 400 mm em trechos da Grande Vitória à microrregião de Aracruz, entre 100 e 200 mm em trechos da metade norte e pontos do Caparaó, entre 70 e 100 mm nas regiões avermelhadas, menos de 60 mm na região amarelada e até 80 mm nas áreas alaranjadas (Figura 3).

<sup>#</sup>O cenário “pessimista” (~20% dos modelos utilizados) sugere alturas de precipitação superiores aos 400 mm em pontos isolados da Grande Vitória e microrregião de Aracruz. No cenário “otimista” (~30% dos modelos), pelo menos 200 mm são esperados nestas mesmas regiões.

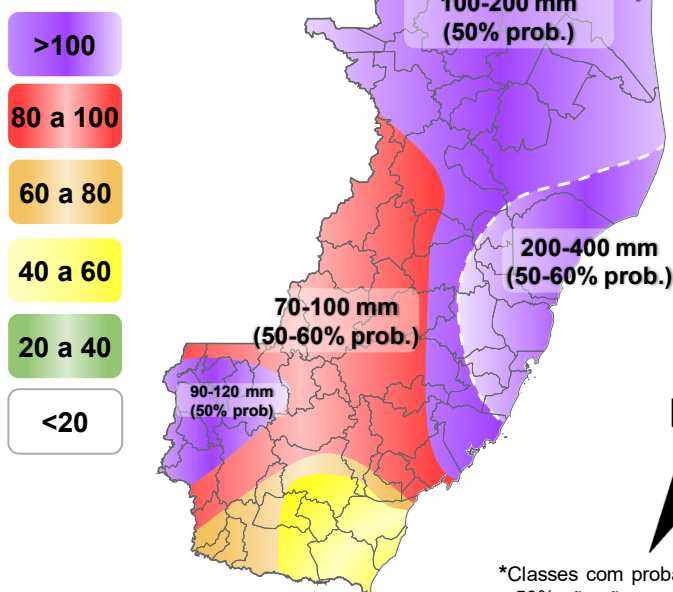
**Figura 3** – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 29/11 a 05/12/2022 no estado.

## Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

**29/11 a 05/12/2022**

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



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

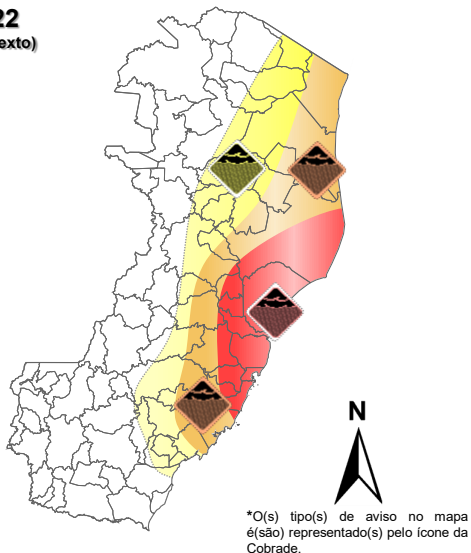
[>> Entenda este mapa](#)

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

**Avisos Meteorológicos**

Válidos para:  
**29/11/2022**  
(detalhes no texto)

Impacto\*:  
Excepcional  
Alto  
Moderado  
Sem aviso



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

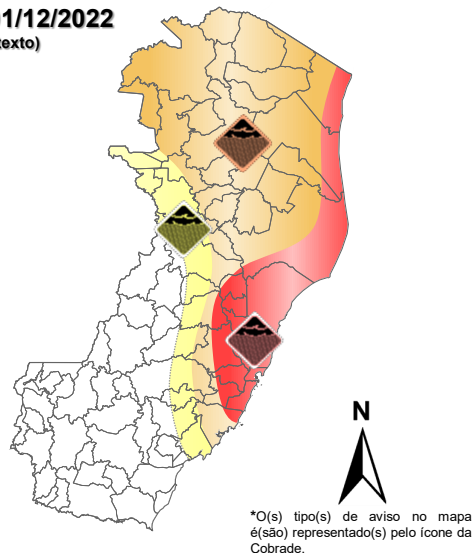
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

(a)

**Avisos Meteorológicos**

Válidos para:  
**30/11 a 01/12/2022**  
(detalhes no texto)

Impacto\*:  
Excepcional  
Alto  
Moderado  
Sem aviso



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

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
29/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Excepcional	Vizinhanças da Grande Vitória e microrregião de Aracruz (Fig. 4a – área avermelhada)
29/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Alto	Litoral norte, leste da Serrana (Fig. 4a – área alaranjada)
29/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	Fig. 4a – área amarelada
30/11 a 01/12/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas e ventos costeiros	Excepcional	Grande Vitória, microrregião de Aracruz e litoral norte (Fig. 4a – área avermelhada)
30/11 a 01/12/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas e ventos costeiros	Alto	Trechos do setor norte (Fig. 4b – área alaranjada)
30/11 a 01/12/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	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).