



BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

28 de novembro de 2022

Número: 20221128.0 – Atualizado às 09:10 (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

O domingo (27) observou um máximo de precipitação de 80 a 120 mm em vários pontos da divisa entre o leste da Região Serrana e Vitória, como Fundão e Santa Leopoldina. Um pico de ordem similar foi observado em São Domingos do Norte. O acumulado de chuva esteve abaixo dos 30 mm na maior parte do estado.

Até o fechamento desta edição de segunda-feira (28) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, variação de nebulosidade sobre o Espírito Santo (Figura 1), que tinha aberturas de sol em trechos da Região Nordeste e no centro-sudoeste capixaba. A Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) influenciava as condições de tempo. Estimava-se chuva e pancadas de chuva entre a Grande Vitória e a Região Noroeste.

Até as 08h30 (horário de Brasília), o total de chuva observado no estado estava na casa de 2-10 mm na maior parte do centro-sudeste e setor centro-noroeste do estado, sendo que o norte da Grande Vitória registrou entre 30 e 60 mm, em média, com máximo superior aos 100 mm em alguns pontos de Serra.

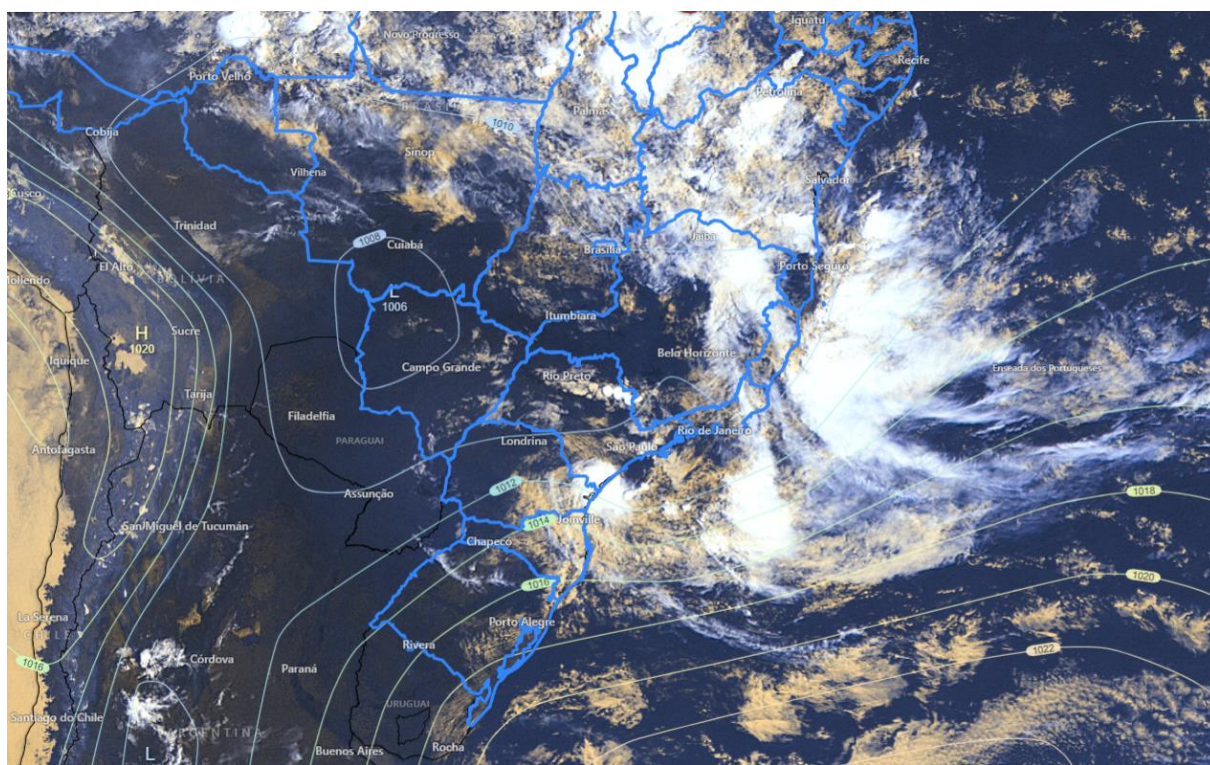
>> Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item, no anexo e em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)

Segunda-feira (28/11/2022)

O tempo continua instável durante esta segunda-feira (28). 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 pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e o centro-nordeste capixaba** (ver avisos na Figura 4a). Não se descarta alguma trovoada isolada.

Figura 1 – Imagem do satélite GOES-16 às 11:30 UTC (canal visível) e isóbaras às 12 UTC de 28/11/2022.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.



Terça-feira (29/11/2022)

Terça-feira (29) também 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 2b). **O total diário de chuva pode ser expressivo em alguns trechos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e o litoral norte capixaba** (ver avisos na Figura 4b). Não se descarta alguma trovoada isolada.

Tendências para quarta e quinta-feira (30/11 e 01/12/2022)

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. 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 as vizinhanças de Aracruz**. Não se descarta alguma trovoada isolada.

A quinta-feira (01) continua com tempo instável. Ainda podem ocorrer totais diários de chuva expressivos em pontos isolados das vizinhanças da Grande Vitória 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 2d). **O total diário de chuva pode ser relativamente elevado em alguns pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e o litoral norte**. Não se descarta alguma trovoada isolada.

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

Previsão probabilística de chuva

Segunda-feira (28) – Figura 2a: probabilidade de **60-70% para acumulados de 70-90 mm em pontos da região roxa (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)** e **~75% para chuvas de 20-40 mm nas áreas alaranjadas (~40% para valores pontuais de 40-60 mm)**.

Terça-feira (29) – Figura 2b: probabilidade de **~75% 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 2c: probabilidade de **~70% para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas (~30-40% 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.

Quinta-feira (01) – Figura 2d: probabilidade de **~60*-70% para chuvas de 40-60 mm nas áreas avermelhadas (~30-40% 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 70% para acumulados de 10 a 30 mm nas demais áreas.

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



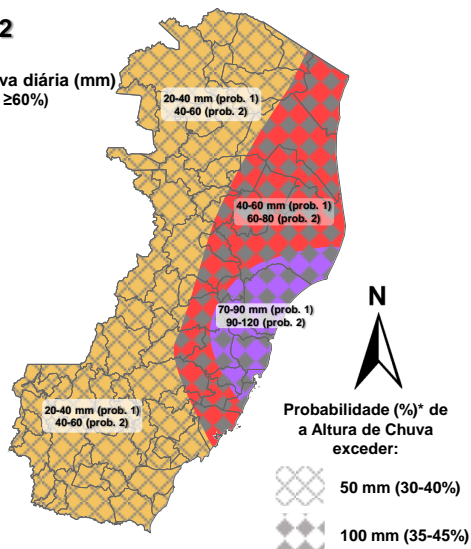
Figura 2 – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 28 (a), 29 (b) e 30/11 (c) e 01/12/2022 (d).

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
28/11/2022

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, ETA, entre outros.

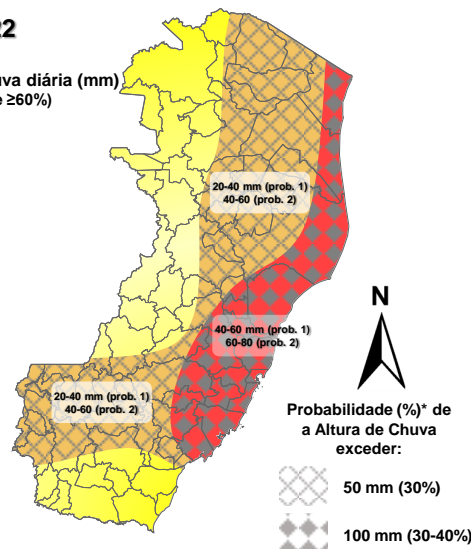
(a)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
29/11/2022

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, ETA, entre outros.

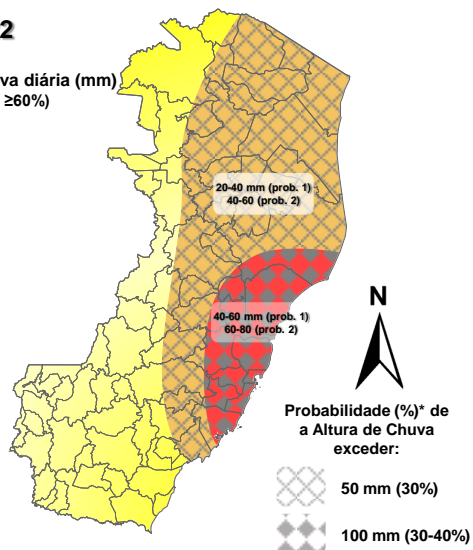
(b)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
30/11/2022

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, ETA, entre outros.

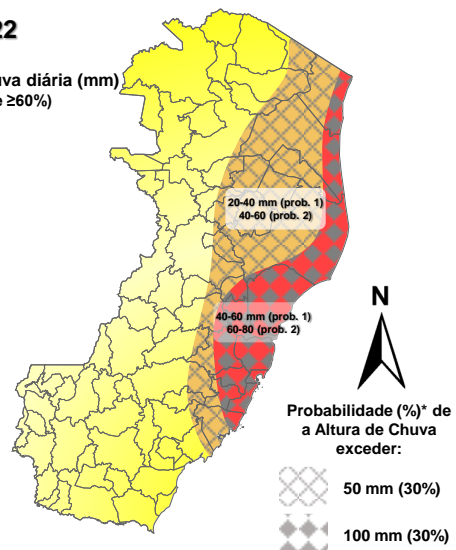
(c)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
01/12/2022

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

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



*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 28/11 a 04/12/2022

A previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias[#] indica totais de 200 a 300 mm em trechos da Grande Vitória ao litoral norte, entre 100 e 200 mm em trechos da metade norte e pontos do Caparaó e entre 70 e 100 mm nas demais regiões (Figura 3).

[#]O cenário “pessimista” (~20% dos modelos utilizados) sugere alturas de precipitação superiores aos 300 mm em pontos isolados da Grande Vitória e setor centro-nordeste. No cenário “otimista” (~30% dos modelos), pelo menos 100 mm são esperados nestas mesmas regiões.

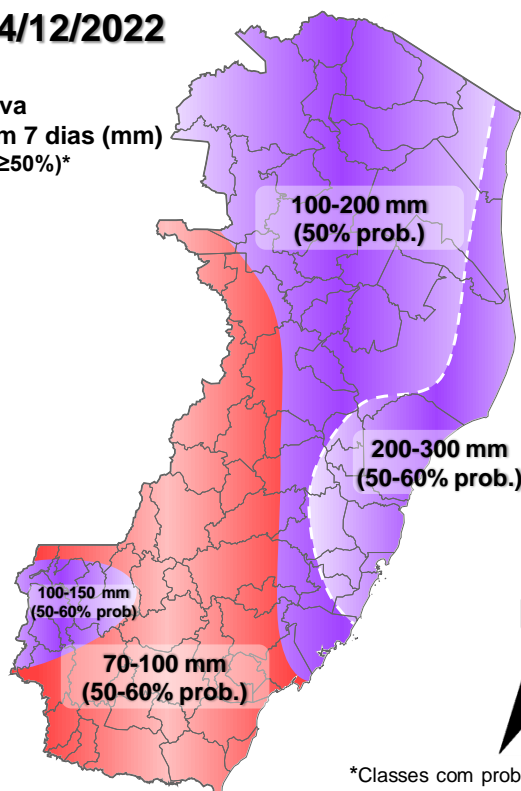
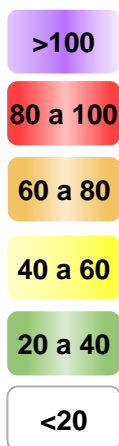
Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 28/11 a 04/12/2022 no estado.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

28/11 a 04/12/2022

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](#)



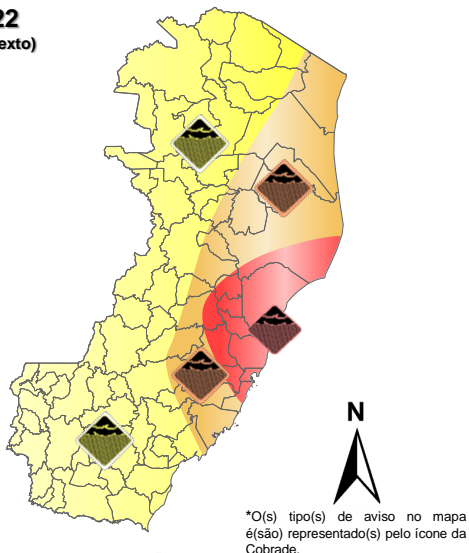
Figura 4 – Avisos meteorológicos vigentes, de acordo com a previsão da Cepdec.

Avisos Meteorológicos

Válidos para:
28/11/2022
(detalhes no texto)

Impacto*:

- Excepcional
- Alto
- Moderado
- Sem aviso



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

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

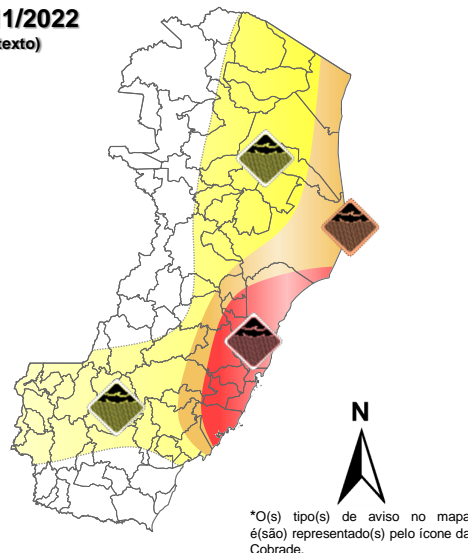
(a)

Avisos Meteorológicos

Válidos para:
29 a 30/11/2022
(detalhes no texto)

Impacto*:

- Excepcional
- Alto
- Moderado
- Sem aviso



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

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
28/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Excepcional	Vizinhanças da Grande Vitória e microrregião de Aracruz (Fig. 4a – área avermelhada)
28/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Alto	Centro-nordeste (Fig. 4a – área alaranjada)
28/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	Noroeste e centro-sudoeste (Fig. 4a – área amarelada)
29 a 30/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Excepcional	Grande Vitória e microrregião de Aracruz (Fig. 4a – área avermelhada)
29 a 30/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Alto	Litoral norte (Fig. 4b – área alaranjada)
29 a 30/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	Centro-oeste da Serrana, parte do Caparaó e do centro-nordeste (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).