



BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

24 de novembro de 2022

Número: 20221124.0 – Atualizado às 09:28 (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 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 quarta-feira (23) observou valores de chuva de 2 a 10 mm na maior parte do estado, em média, com máximos de 10 a 20 mm em pontos isolados. Água Doce do Norte registrou cerca de 50 mm.

Até o fechamento desta edição de quinta-feira (24) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, muita nebulosidade sobre o Espírito Santo (Figura 1), que tinha algumas aberturas de sol apenas no extremo-nordeste. A Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) influenciava as condições de tempo. Estimava-se chuva e pancadas isoladas de chuva em trechos do estado, mas não foi possível acessar os últimos dados do radar meteorológico de Santa Teresa.

Até as 08h50 (horário de Brasília), o total de chuva observado no estado estava na casa dos 2-10 mm na maioria dos municípios, sendo que trechos da Grande Vitória e da microrregião de Aracruz já somavam entre 10 e 30 mm.

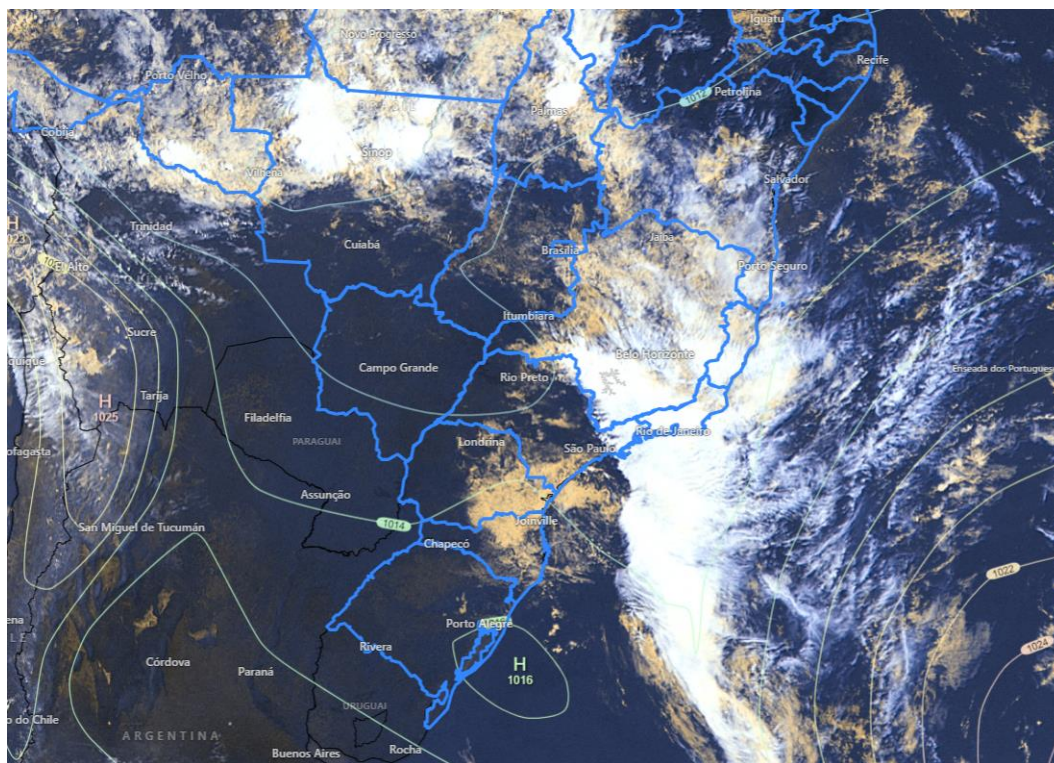
>> Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item, no anexo e em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)

Quinta-feira (24/11/2022)

Quinta-feira (24) com poucas aberturas de sol na maioria das regiões. Chuva a qualquer hora e pancadas de chuva ocasionais em todas as regiões, sendo **moderadas a fortes em alguns trechos** (Figura 2a). **O total diário de chuva pode ser expressivo em pontos isolados, com maior probabilidade no centro-norte capixaba** (ver aviso na Figura 4a).

Figura 1 – Imagem do satélite GOES-16 às 11:40 UTC (canal visível) e isóbaras às 12 UTC de 24/11/2022.

- 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 (nenhuma abertura, em alguns trechos). Chuvas e pancadas de chuva em todas as regiões, sendo **moderadas a fortes em vários trechos** (Figura 2b). **O total diário 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 total diário de chuva pode ser expressivo em diversos pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e a Região Nordeste, incluindo a região central 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 total diário de chuva pode ser expressivo em alguns pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e o setor nordeste capixaba, incluindo a região central do estado** (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 10-20 mm nas áreas amareladas (~40% para chuvas de 20-40 mm).

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 **70% 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 **65%*** para chuvas de 60-80 mm em trechos das áreas roxas (~30% para valores isolados de 80-110 mm), ~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).

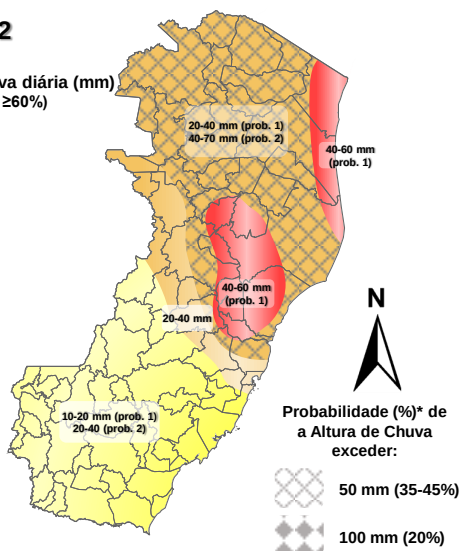
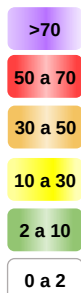


Figura 2 – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 24 (a), 25 (b), 26 (c) e 27/11/2022 (d).

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
24/11/2022

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



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

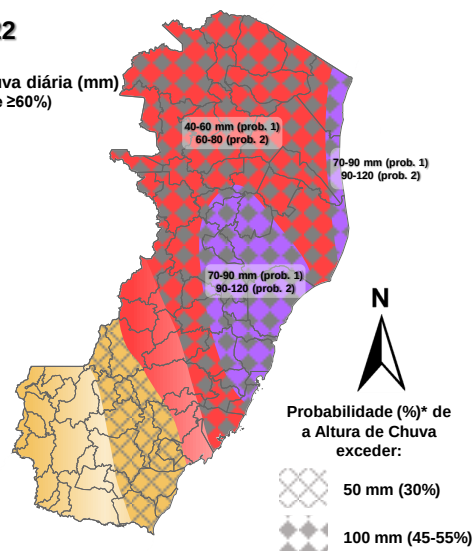
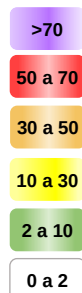
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, entre outros.

(a)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
25/11/2022

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



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

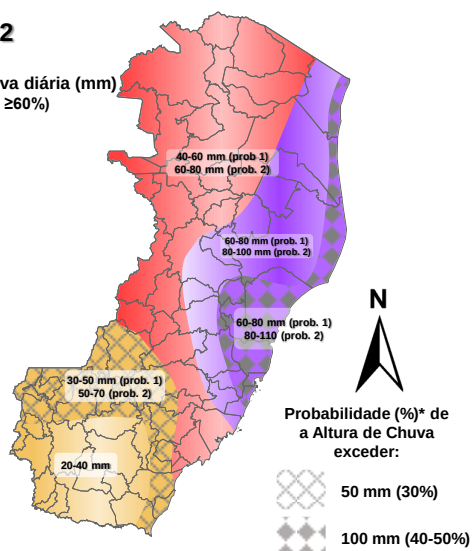
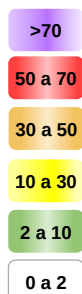
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, entre outros.

(b)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
26/11/2022

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



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

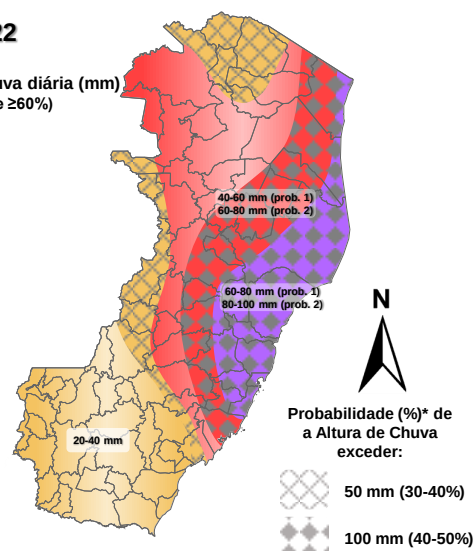
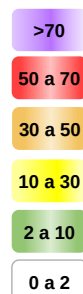
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, entre outros.

(c)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
27/11/2022

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



*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 24 a 30/11/2022

A previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias[#] indica totais superiores aos 300 mm em trechos da Grande Vitória, microrregião de Aracruz/Santa Teresa e litoral norte do estado, entre 100 e 200 mm na maior parte da Região Sul e parte do sul da Região Serrana e entre 200 e 300 mm nas demais regiões (Figura 3).

[#]O cenário “pessimista” (30 a 40% dos modelos utilizados) sugere alturas de precipitação superiores aos 400 mm em pontos isolados da Grande Vitória, centro e norte. No cenário “otimista” (menos de 25% dos modelos), pelo menos 150 mm são esperados nestas mesmas regiões.

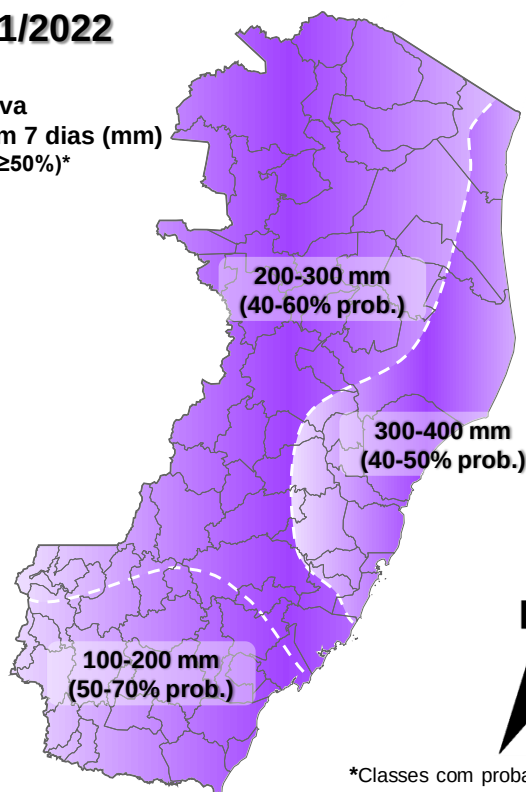
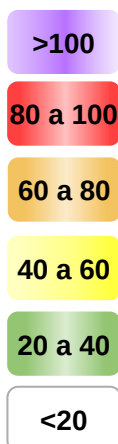
Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 24 a 30/11/2022 no estado.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

24 a 30/11/2022

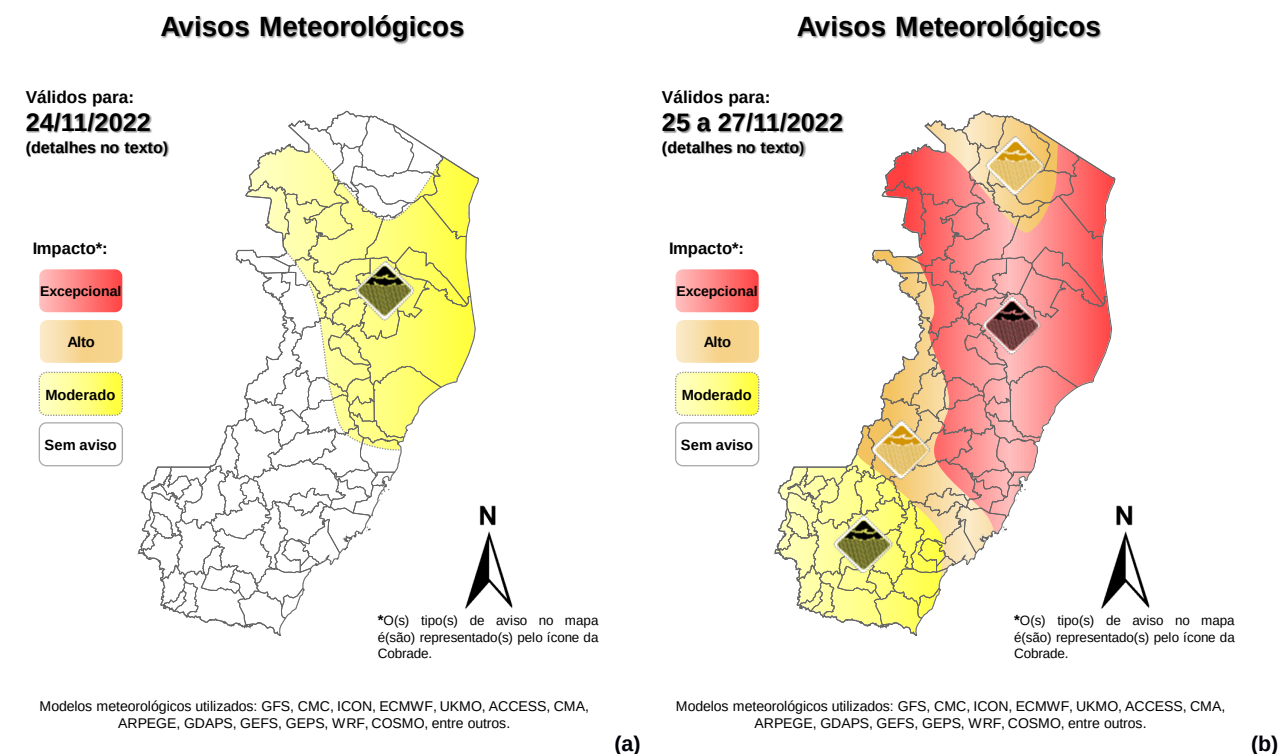
Altura de chuva
Acumulada em 7 dias (mm)
(Probabilidade $\geq 50\%$)*



*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	Moderado	Pontos do centro-norte (Fig. 4a – área amarelada)
25 a 27/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Excepcional	Grande Vitória, centro e parte do norte (Fig. 4b – área avermelhada)
25 a 27/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Alto	Áreas intermediárias (Fig. 4b – áreas alaranjadas)
25 a 27/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	Maior parte da Região Sul e oeste/sul da 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).