



BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

16 de novembro de 2022

Número: 20221116.0 – Atualizado às 12:50 (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 acumulado de chuva na maior parte do estado.

2. TEMPO SEVERO PREVISTO

Simbologia:  / **Cobrade:** 1.3.1.2.0 (z. de convergência) – engloba 1.3.2.1.4 (chuvas int.)

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 (15) observou de 10 a 30 mm em diversos trechos do estado, com um máximo de até ~70 mm em pontos de Cachoeiro de Itapemirim.

Até o fechamento desta edição de quarta-feira (16) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, muita nebulosidade cobrindo o Espírito Santo (Figura 1). A Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) atuava. Não foi possível acessar os dados do radar meteorológico de Santa Teresa.

Até as 12h10 (horário de Brasília), o acumulado de chuva estava na casa dos 10-30 mm na maior parte do estado, sendo que entre parte da Região Serrana e Grande Vitória o acumulado médio era de 30-60 mm, com um máximo de ~82 mm em Afonso Cláudio.

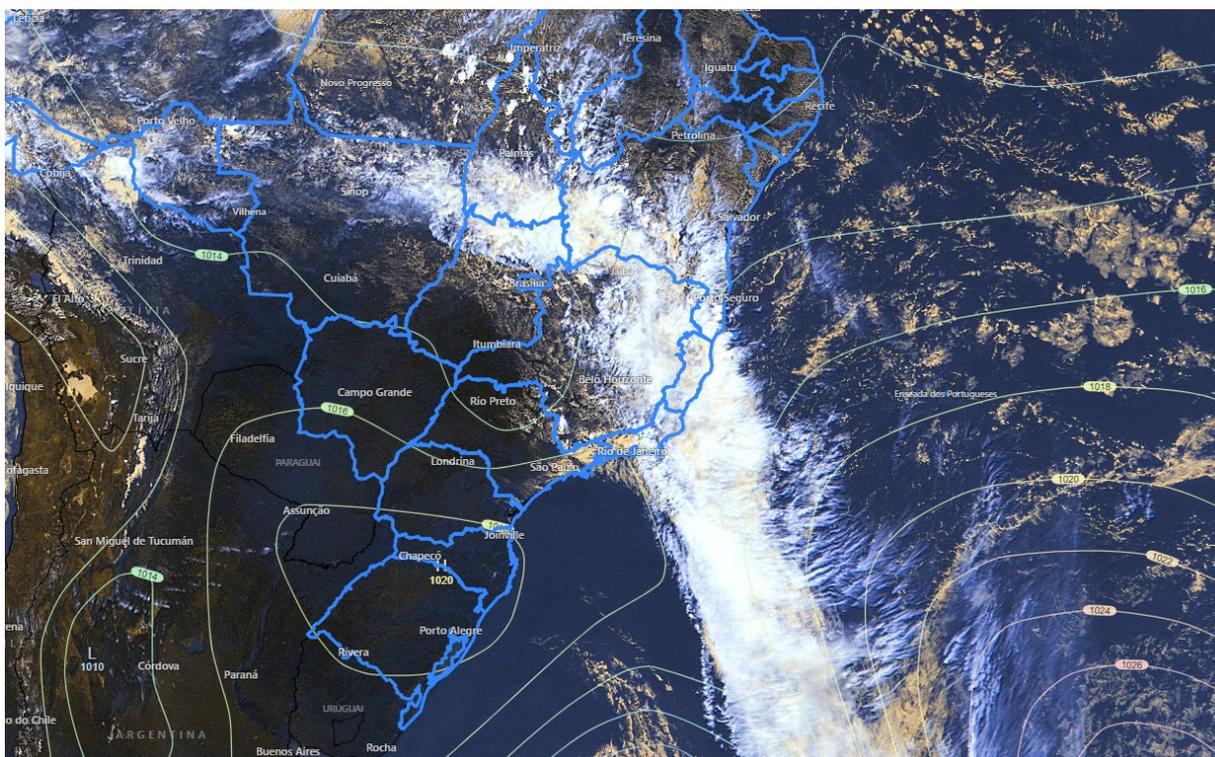
>> Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item, no anexo e em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)

Quarta-feira (16/11/2022)

Nesta quarta-feira (16), a ZCAS mantém o tempo fechado em todo o Espírito Santo, com chuvas contínuas em diversos municípios, variando de intensidade (Figura 2a). **Os acumulados de precipitação podem ser excepcionais em pontos da região central, Grande Vitória e metade norte do estado (Figura 4a).**

Figura 1 – Imagem do satélite GOES-16 às 15:00 UTC (canal visível) e isóbaras às 15 UTC de 16/11/2022.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

Quinta-feira (17/11/2022)

A ZCAS desloca seu eixo para a Bahia, durante a quinta-feira (17). Ainda assim, há expectativa de chuva a qualquer hora na maior parte da metade norte capixaba, mas ocorrem aberturas de sol (Figura 2b). O tempo abre na maior parte da metade sul. **Os acumulados de chuva podem ser relativamente significativos em pontos do setor nordeste (Figura 4b).**



Tendências para sexta-feira e sábado (18 e 19/11/2022)

Sexta-feira (18) e sábado (19) com aberturas de sol e sem expectativa de chuva na maioria das regiões do estado (Figuras 2c-d). Apenas o extremo-nordeste e parte do oeste da Região Serrana podem ter pancadas de chuva em alguns trechos.

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

Previsão probabilística de chuva

Quarta-feira (16) – Figura 2a: **70% de probabilidade para acumulados de 90-120 mm entre o norte da Grande Vitória e microrregião de Aracruz (45% para acumulados isolados de 120-150 mm)**. Há **70-80% de probabilidade para acumulados de chuva de 60 a 90 mm nas demais áreas da região roxa do mapa (40-50% de probabilidade para acumulados isolados de 90-120 mm)**. Existe até **80% de probabilidade para acumulados de chuva de 50 a 70 mm em trechos das regiões avermelhadas (até 30% para valores isolados de 70-80 mm)**. Até 75% de probabilidade para acumulados de chuva de 30 a 50 mm em trechos das regiões alaranjadas (até 30% para valores isolados de 50-60 mm na área hachurada alaranjada).

Quinta-feira (17) – Figura 2b: **até 70% de probabilidade para acumulados de 50-70 mm na região avermelhada (20% para acumulados isolados de 70-90 mm)**. Há 60%* de probabilidade para acumulados de chuva esparsos de 30 a 50 mm em trechos das áreas alaranjadas (20% de probabilidade para acumulados isolados de 50-70 mm). Existe 70% de probabilidade para acumulados de chuva de 10 a 30 mm em trechos das regiões amareladas (15% para valores isolados de 30-50 mm). Na área esverdeada, probabilidade de 60%* para acumulados de 2-10 mm.

Sexta-feira (18) – Figura 2c: cerca de 60%* de probabilidade para acumulados de 10-20 mm em pontos da região amarelada. Até 60%* de probabilidade para acumulados de 2-10 mm em trechos da região esverdeada.

Sábado (19) – Figura 2d: cerca de 60%* de probabilidade para acumulados de 10-20 mm em pontos da região amarelada. Até 60%* de probabilidade para acumulados de 2-10 mm em trechos da região esverdeada.

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



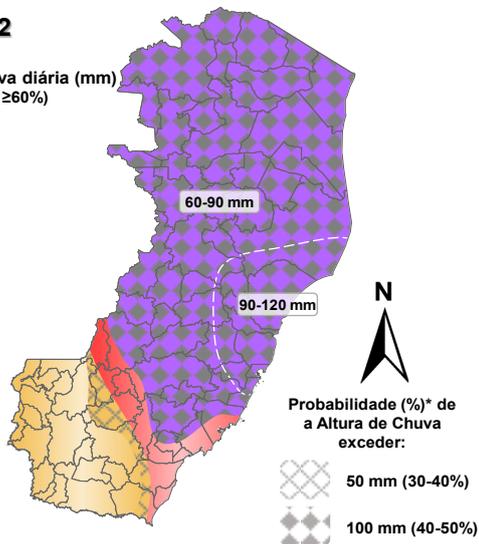
Figura 2 – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de chuva previstos (mm/dia) para 16 (a), 17 (b), 18 (c) e 19/11/2022 (d).

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
16/11/2022

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, entre outros.

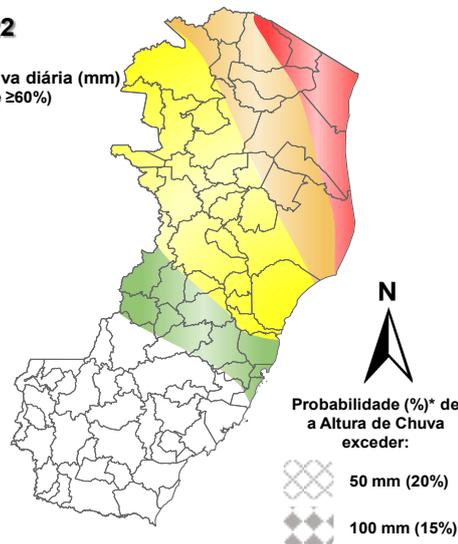
(a)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
17/11/2022

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, entre outros.

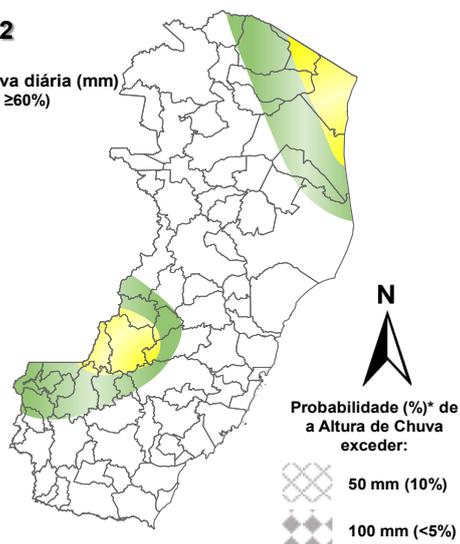
(b)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
18/11/2022

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, entre outros.

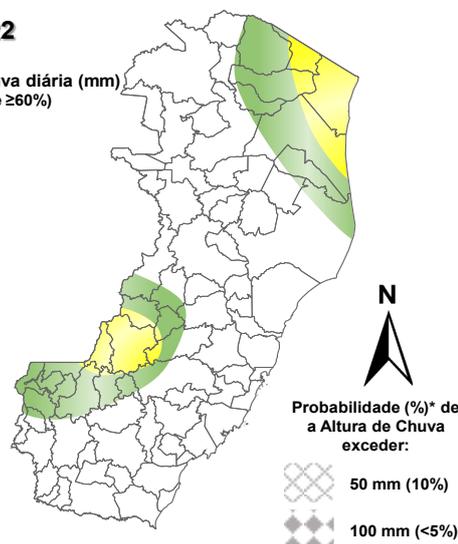
(c)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
19/11/2022

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, entre outros.

(d)

>> Explicação dos mapas



Acumulado de chuva previsto para o período de 16 a 22/11/2022

A previsão quantitativa/probabilística de chuva para os próximos 7 dias indica acumulados superiores aos 100 mm em trechos da região roxa, sendo que alguns trechos devem superar os 150 mm (Figura 3). Em trechos da região avermelhada, acumulados de 80 a 100 mm. São esperados entre 60 e 80 mm em trechos da área alaranjada da Figura 3.

Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 16 a 22/11/2022 no estado.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

16 a 22/11/2022

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

>100

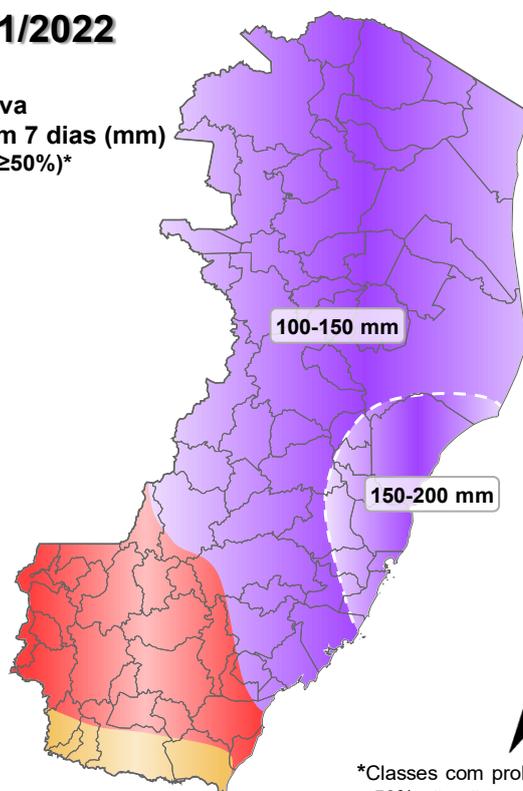
80 a 100

60 a 80

40 a 60

20 a 40

<20

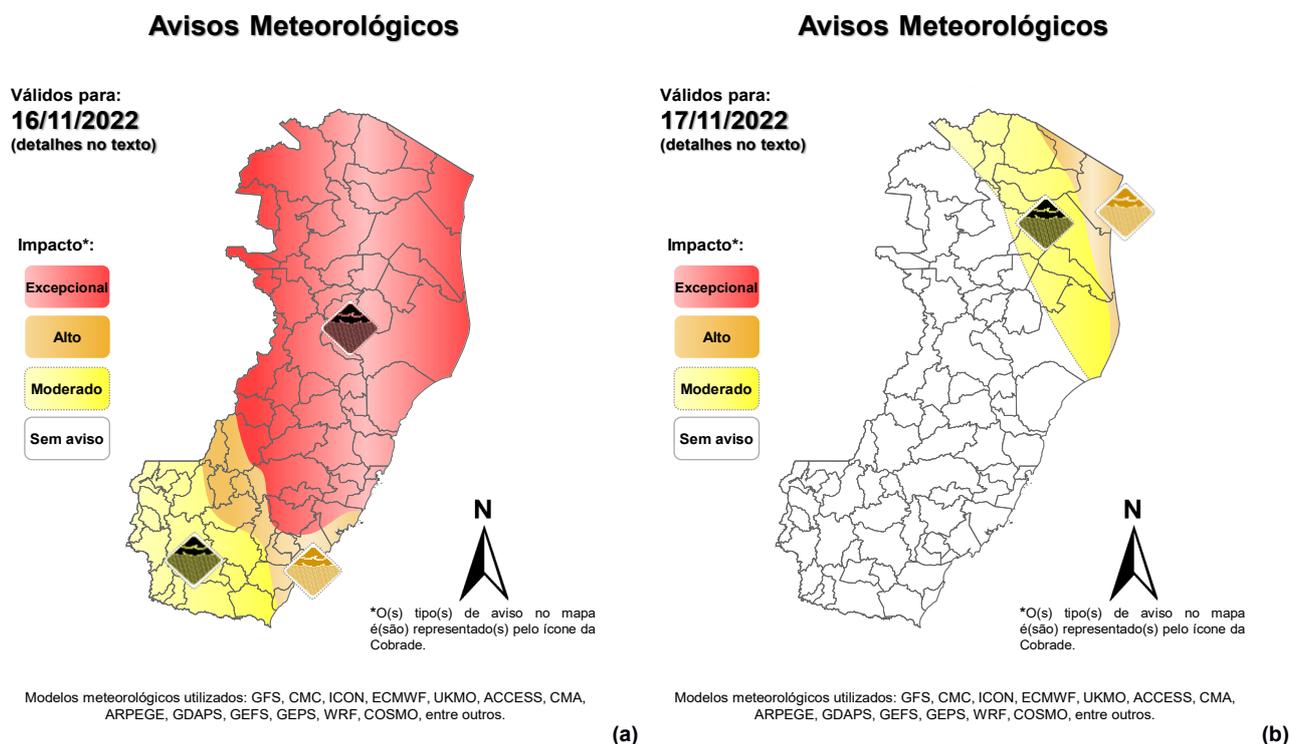


*Classes com probabilidades inferiores a 50% não são apresentadas no mapa.

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
16/11/2022	Z. Convergência/chuvas intensas	Excepcional	Área avermelhada da Fig. 4a
16/11/2022	Z. Convergência/chuvas intensas	Alto	Área alaranjada da Fig. 4a
16/11/2022	Z. Convergência/chuvas intensas	Moderado	Área amarelada da Fig. 4a
17/11/2022	Z. Convergência/chuvas intensas	Alto	Área alaranjada da Fig. 4b
17/11/2022	Z. Convergência/chuvas intensas	Moderado	Área amarelada da Fig. 4b

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 [Incapere](#) 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](#)
- [Incapere](#)
- [CPRM](#)
- [Nomads/NCEP/NOAA](#)
- [CPC/NCEP/NOAA](#)
- [MSC](#)
- [Godae](#)
- [ECMWF](#)
- [DW](#)
- [JMA](#)

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