



BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

16 de dezembro de 2022

Número: 20221216.0 – Atualizado às 13:13 (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

Chuva ganha força no fim de semana e persiste por alguns dias.

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 quinta-feira (15) observou precipitação média de 20 a 40 mm no extremo-norte do estado e entre 2 e 10 mm nas demais áreas do centro-norte capixaba.

Até o fechamento desta edição de sexta-feira (16) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, muita nebulosidade sobre a maior parte do Espírito Santo (Figura 1), que tinha tempo mais aberto apenas em alguns trechos da Região Sul e do litoral da Grande Vitória. A circulação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), mesmo enfraquecida, influenciava as condições de tempo sobre a maior parte do estado.

Até as 12h30 (horário de Brasília), o total diário de chuva observado estava entre 1 e 5 mm no extremo-norte do Espírito Santo.

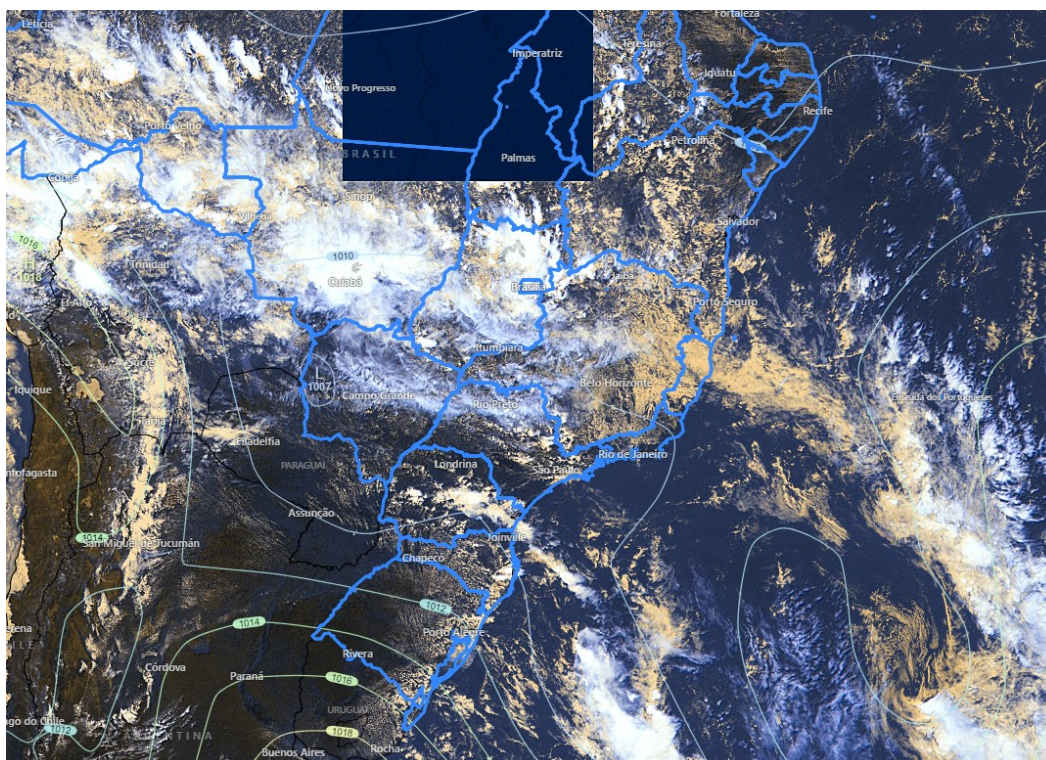
>> [Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item em 1, 2, 3 e 4](#)

Sexta-feira (16/12/2022)

O restante desta sexta-feira (16) tem mais aberturas de sol apenas em trechos da Região Sul. Há expectativa de chuva fraca nas regiões Sul, Serrana e setor norte capixaba (Figura 2a). Não há expectativa de chuva para as demais áreas, que podem apenas registrar chuvisco em pontos isolados.

Figura 1 – Imagem do satélite GOES-16 às ~15:10 UTC (canal visível) e isóbaras às 16 UTC de 16/12/2022.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

Sábado (17/12/2022)

O sábado (17) pode ter algumas aberturas de sol, mas a instabilidade aumenta no decorrer do dia devido à intensificação da ZCAS. Ocorrem pancadas de chuva em todas as regiões, **sendo que alguns trechos podem registrar chuva forte**, não se descartando trovoadas (Figuras 2b e 4a). Pontos do estado podem ter chuva já pela manhã.



Tendências para domingo e segunda-feira (18 e 19/12/2022)

O domingo (18) deve ter poucas aberturas de sol e as condições para pancadas de chuva com possíveis trovoadas persistem, **não se descartando a ocorrência de chuva forte em alguns trechos do estado** (Figura 2c e 4b). A temperatura diminui na maior parte do estado.

A segunda-feira (19) continua com poucas aberturas de sol no estado e as condições para pancadas de chuva com possíveis trovoadas persistem, **não se descartando a ocorrência de chuva forte em alguns trechos** (Figura 2d e 4b). Temperaturas estáveis.

É provável que as condições para chuvas intensas persistam durante os dias seguintes.

Previsão probabilística de chuva

Sexta-feira (16) – Figura 2a: probabilidade de ~70-75% para acumulados esparsos de esparsos de 2-10 mm em pontos das áreas esverdeadas e 50% para até ~1 mm em pontos isolados das demais regiões.

Sábado (17) – Figura 2b: probabilidade de 75% para chuvas de 30-50 mm em trechos da área alaranjada hachurada (**50% para valores pontuais de 50-70 mm**), ~70% para acumulados esparsos de 20-40 mm em trechos das demais regiões alaranjadas (~20% de probabilidade para acumulados isolados de 40-60 mm) e ~60%* para acumulados esparsos de 10 a 20 mm em pontos das áreas amareladas.

Domingo (18) – Figura 2c: probabilidade de até 60%* para acumulados esparsos de 50 a 70 mm na região avermelhada (**30-40% para valores isolados de 70 a 90 mm**), ~70-80% para acumulados esparsos de 20-40 mm em trechos das regiões alaranjadas (**~30-40% de probabilidade para acumulados isolados de 40-60 mm**) e ~80-90% para acumulados de 10 a 30 mm nas áreas amareladas (~40% para valores isolados de 30-50 mm).

Segunda-feira (19) – Figura 2d: probabilidade de até 75% para acumulados esparsos de 50 a 70 mm na região avermelhada (**~35% para valores isolados de 70 a 100 mm**), ~75% para acumulados esparsos de 20-40 mm em trechos das regiões alaranjadas (**~30% de probabilidade para acumulados isolados de 40-60 mm na parte hachurada**) e ~80% para acumulados de 10 a 30 mm em pontos das áreas amareladas.

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



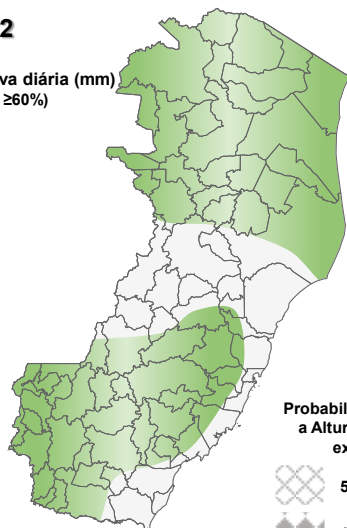
Figura 2 – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 16, (a), 17 (b), 18 (c) e 19/12/2022 (d).

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
16/12/2022

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 (<<5%)
- 100 mm (<<5%)

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

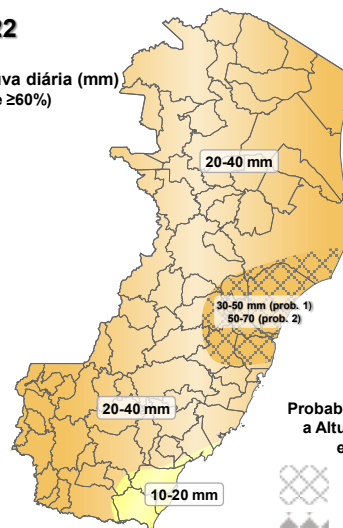
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
17/12/2022

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 (20%)

*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)

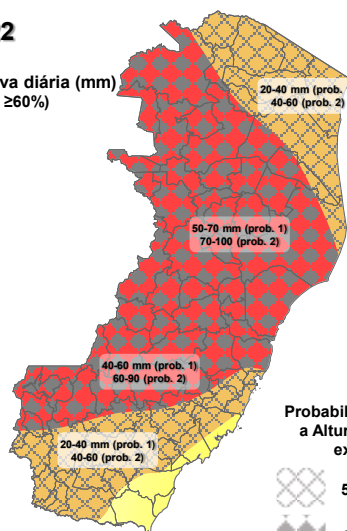
(b)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
18/12/2022

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

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

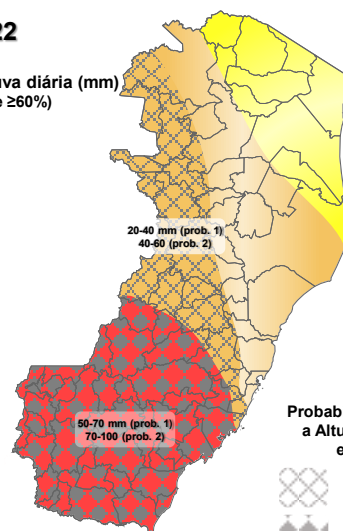
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
19/12/2022

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 (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.

(c)

(d)

[>> Explicação dos mapas](#)



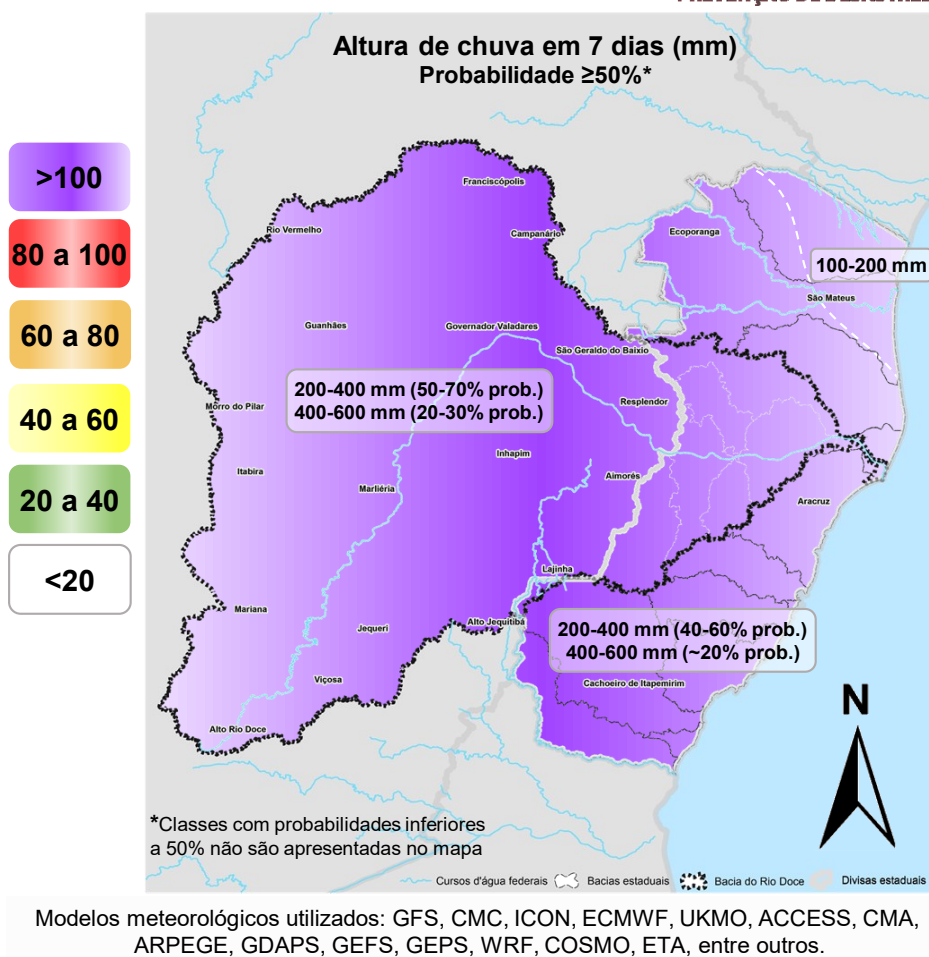
Acumulado de chuva previsto para o período de 16 a 22/12/2022

A previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias tem apresentado algumas diferenças entre os modelos numéricos de tempo. De acordo com o cenário mais provável, há um indicativo para acumulados de precipitação da ordem de 200-400 mm em trechos do Espírito Santo, incluindo a maior parte da bacia do rio Doce. O cenário “pessimista” sugere acumulados ainda maiores em pontos isolados.

Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 16 a 22/12/2022 nas bacias.

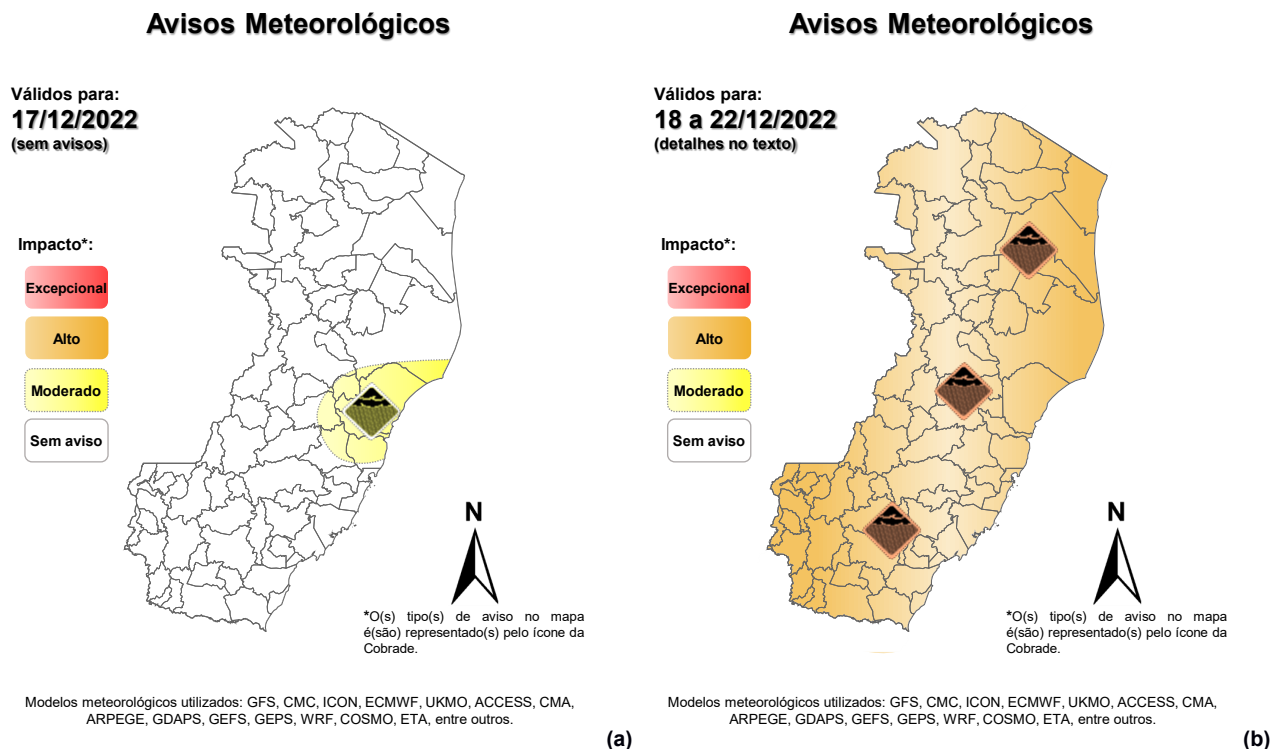
Previsão Probabilística de Chuva Bacias

Válida para:
16 a 22/12/2022



[>> Entenda este mapa](#)

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



Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
17/12/2022 (tarde/noite)	Chuvas intensas	Moderado	Microrregião de Aracruz e vizinhanças (Fig. 4a)
18 a 22/12/2022	Chuvas intensas	Alto	Estado (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.

Alertas geológicos e hidrológicos:

- Alertas geológicos e hidrológicos do Cemaden: [não há alertas ativos](#)
- Monitoramento hidrológico: [Sace](#), [boletim semanal \(Grande Vitória\)](#) e [sala de situação](#)

5. FONTES DE DADOS

- [Defesa Civil Nacional](#)
- [CPC/NCEP/NOAA](#)
- [Inmet](#)
- [MSC](#)
- [CPTEC/Inpe](#)
- [Godae](#)
- [Cemaden](#)
- [ECMWF](#)
- [CPRM](#)
- [DW](#)
- [Nomads/NCEP/NOAA](#)
- [JMA](#)

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