



BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

21 de dezembro de 2022

Número: 20221221.0 – Atualizado às 11:12 (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

Risco de chuva intensa em alguns trechos do estado.

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 terça-feira (20) observou precipitação média de 20 a 40 mm na maior parte do estado, com exceção da Região Nordeste, que registrou apenas chuva isolada e inferior a 5 mm.

Até o fechamento desta edição de quarta-feira (21) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, variação de nebulosidade sobre o setor sul do Espírito Santo (Figura 1) e maiores aberturas de sol na metade norte capixaba. A Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) atuava sobre o estado, com um ciclone subtropical embebido em seu escoamento.

Até as 11h00 (horário de Brasília), o total diário de chuva observado estava entre 10 e 30 mm na maior parte do estado, com máximos isolados de até 40 mm.

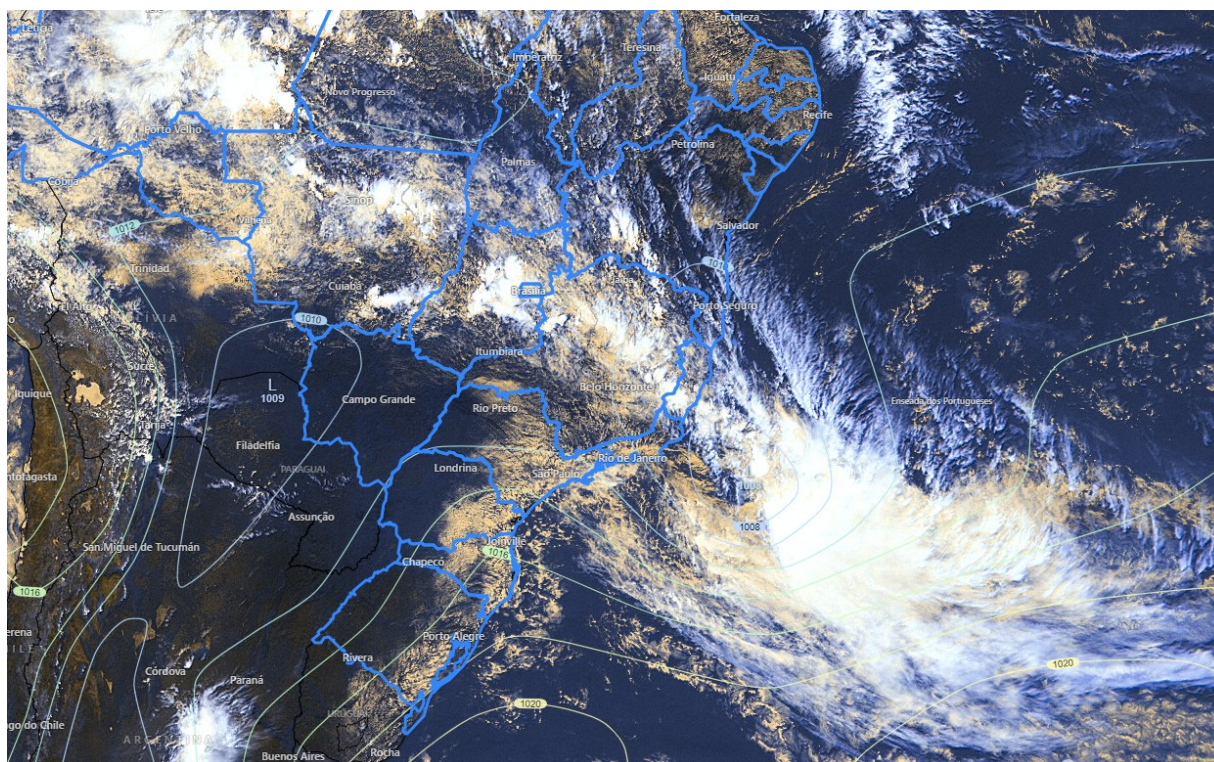
>> **Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)**

Quarta-feira (21/12/2022)

Quarta-feira (21) com variação de nebulosidade e chuva a qualquer hora na maioria das regiões do Espírito Santo, podendo cair na forma de pancada, a partir da tarde. **Não se descarta a ocorrência de chuva forte em pontos isolados** (Figuras 2a e 4a).

Figura 1 – Imagem do satélite GOES-16 às ~13:40 UTC (canal visível) e isóbaras às 14 UTC de 21/12/2022.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

Quinta-feira (22/12/2022)

A quinta-feira (22) tem diminuição do acumulado de chuva no centro-sul do estado, com variação de nebulosidade e temperatura máxima relativamente amena para esta época do ano em praticamente todas as regiões. O extremo-norte segue com condições para pancadas de chuva, **não se descartando a ocorrência de chuva forte e acumulados expressivos em alguns trechos da região** (Figura 2b e 4b). Nas demais áreas capixabas, a chuva deve ser esparsa e os acumulados pouco expressivos.



Tendências para sexta-feira e sábado (23 e 24/12/2022)

Na sexta-feira (23), ocorre variação de nuvens e a temperatura segue amena para esta época do ano na maioria das regiões. Chove a qualquer hora em vários trechos do estado, podendo cair na forma de pancada, principalmente no centro-norte capixaba, **onde alguns pontos ainda podem ter chuva moderada a forte** (Figura 2c).

Sábado (24) também com variação de nebulosidade no estado e pancadas de chuva a qualquer hora na maioria das regiões, **podendo ser moderadas a ocasionalmente fortes em trechos da faixa leste capixaba** (Figura 2d).

Previsão probabilística de chuva

Quarta-feira (21) – Figura 2a: probabilidade de ~65-75% para valores de 20-40 mm em trechos do estado (**~35% para acumulados isolados de 40-70 mm**). O detalhamento por região para este dia não foi possível.

Quinta-feira (22) – Figura 2b: probabilidade de **~75% para acumulados de 50-70 mm em pontos das regiões avermelhadas** (~30% para acumulados pontuais de 70-100 mm), 60%* para valores de 20-40 mm nas regiões alaranjadas (**~30% para acumulados isolados de 40-60 mm**), ~60%* para 10-30 mm em trechos das áreas amareladas e ~70% para acumulados de 2-10 mm em trechos das demais regiões.

Sexta-feira (23) – Figura 2c: probabilidade de 60%* para valores de 30-50 mm em trechos das regiões alaranjadas (**~30% para acumulados isolados de 50-70 mm**) e ~60%* para 10-20 mm em trechos das áreas amareladas (~20% para acumulados isolados de 20-40 mm).

Sábado (24) – Figura 2d: probabilidade de 60%* para valores de 20-40 mm em trechos das regiões alaranjadas (**~30% para acumulados isolados de 40-60 mm**) e ~60%* para 10-30 mm em trechos das áreas amareladas (~15% para acumulados isolados de 20-40 mm).

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

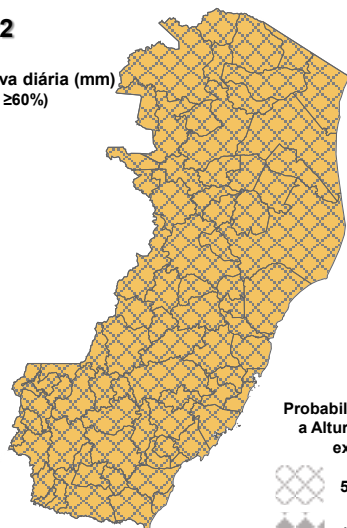
Figura 2 – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 21, (a), 22 (b), 23 (c) e 24/12/2022 (d).

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
21/12/2022

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.

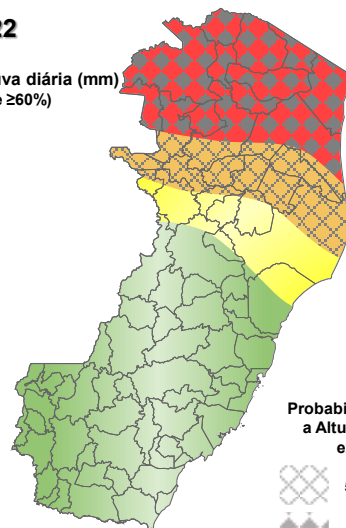
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
22/12/2022

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.

(a)

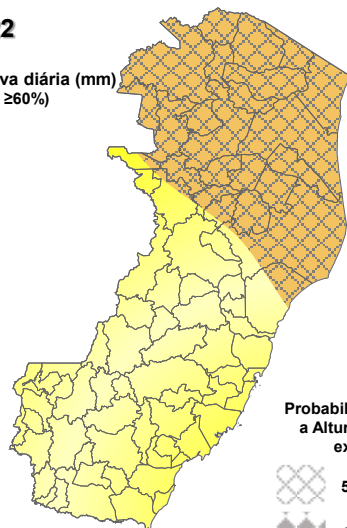
(b)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
23/12/2022

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.

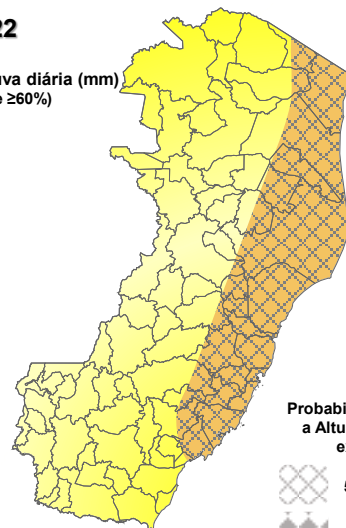
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
24/12/2022

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.

(c)

(d)

[>> Explicação dos mapas](#)



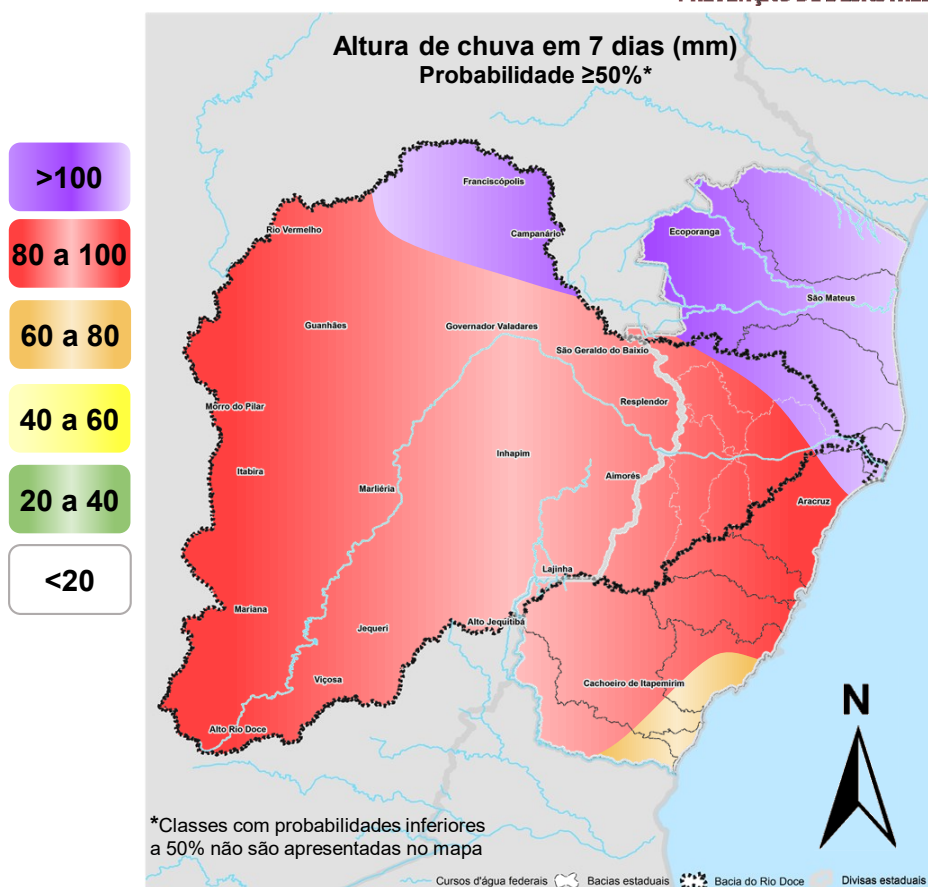
Acumulado de chuva previsto para o período de 21 a 27/12/2022

A previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias tem apresentado muitas diferenças entre os modelos numéricos de tempo. De acordo com o cenário mais provável, há um indicativo para acumulados de precipitação da ordem de 100-200 mm em trechos do norte do Espírito Santo e até 100 mm em pontos das demais regiões (Figura 3).

Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 21 a 27/12/2022 nas bacias.

Previsão Probabilística de Chuva Bacias

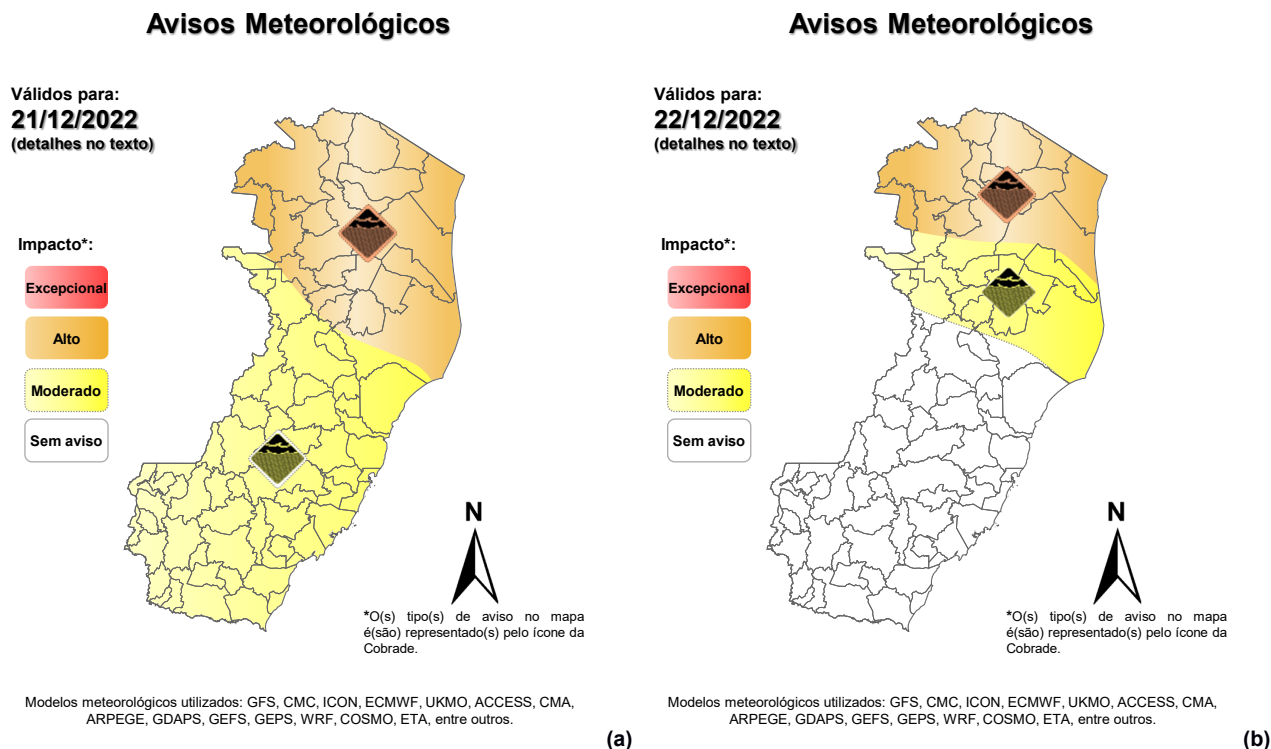
Válida para:
21 a 27/12/2022



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

[>> Entenda este mapa](#)

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



Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
21/12/2022	Chuvas intensas	Alto	Norte (Fig. 4a)
21/12/2022	Chuvas intensas	Moderado	Centro-sul (Fig. 4a)
22/12/2022	Chuvas intensas	Alto	Extremo-norte (Fig. 4b)
22/12/2022	Chuvas intensas	Moderado	Demais trechos da área amarelada do norte (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: [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).