



BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

20 de janeiro de 2023

Número: 20230120.0 – Atualizado às 13:28 (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

Fim de semana com nebulosidade variável e pancadas de chuva. **Risco de temporais isolados.**

TEMPO SEVERO PREVISTO

Simbologia:  – / **Cobrade:** Tempestade local/convectiva

Obs.: apenas Cobrade do grupo “meteorológico” são abrangidas neste boletim.

[>> Acesse as definições](#)

2. RECOMENDAÇÕES

As recomendações para lidar com os fenômenos adversos e seus possíveis efeitos podem ser acessadas na [página dedicada](#) do Ministério do Desenvolvimento Regional.

3. ANÁLISE SINÓTICA, PREVISÃO DE TEMPO, AVISOS E ALERTAS

De acordo com as redes pluviométricas oficiais, a quinta-feira (19) registrou chuvas de 5 a 15 mm na maior parte do estado (exceto no litoral da Região Sul), com máximos isolados de 40 no nordeste da Grande Vitória e Água Doce do Norte. Foi observado um valor excepcional de ~70 mm em Mantenópolis.

Até o fechamento desta edição de sexta-feira (20) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, variação de nebulosidade sobre a maior parte do Espírito Santo (Figura 1), que tinha formação de aglomerados convectivos em diversas regiões. Diferentes processos meteorológicos formavam Sistemas Convectivos de Mesoescala sobre o Sudeste do Brasil.

Até as 12h50 (horário de Brasília), os pluviômetros oficiais haviam registrado chuva de 2 a 10 mm em diversos trechos do estado, com um máximo isolado de ~20 mm em Serra. Os últimos dados do Radar Meteorológico do Cemaden em Santa Teresa não estavam disponíveis, mas era possível estimar pancadas de chuva com trovoadas no estado através de outros dados.

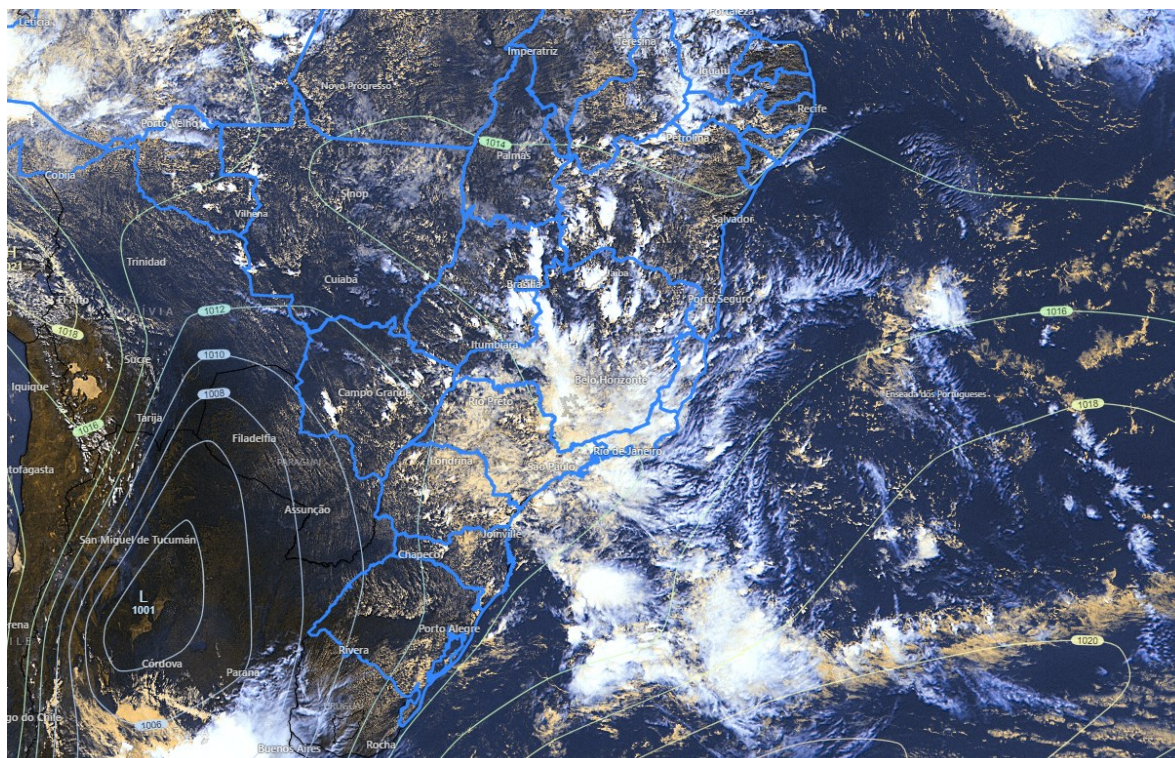
>> Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)

Sexta-feira (20/01/2023)

Sexta-feira (20) com variação de nebulosidade, tempo abafado e pancadas ocasionais de chuva com trovoadas (Figura 2a).

Figura 1 – Imagem do satélite GOES-16 às ~15:40 UTC (canal visível) e isóbaras às 16 UTC de 20/01/2023.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

Sábado (21/01/2023)

Sábado (21) com variação de nuvens na maioria das regiões capixabas. Há previsão de pancadas de chuva com possíveis trovoadas, sendo que estas tendem a ser mal distribuídas na faixa leste do estado (Figura 2b). **Provável acumulado de chuva expressivo em pontos da região destacada na Figura 4a** (aviso meteorológico), entre a tarde e a noite. As pancadas



de chuva devem começar a partir do fim da manhã ou início da tarde, mas não se descarta alguma chuva esparsa no período anterior.

Tendências para domingo e segunda-feira (22 e 23/01/2023)

O domingo (22) tem variação de nebulosidade e ar abafado na maioria das regiões, com expectativa de pancadas de chuva e trovoadas ocasionais (Figura 2c). **Possível acumulado de chuva expressivo em alguns trechos do estado** (ver aviso meteorológico na Figura 4b). É provável que as pancadas de chuva comecem a partir do fim da manhã ou início da tarde, mas não se descarta alguma chuva esparsa no período anterior.

A segunda-feira (23) tem variação de nebulosidade sobre a maioria das regiões, com expectativa de pancadas de chuva e trovoadas ocasionais (Figura 2d). **Possível acumulado de chuva expressivo em alguns trechos do centro-norte do Espírito Santo** (ver aviso meteorológico na Figura 4b). É provável que as pancadas de chuva comecem a partir do fim da manhã ou início da tarde, mas não se descarta alguma chuva esparsa no período anterior.



Previsão probabilística de chuva

Sexta-feira (20) – Figura 2a: probabilidade de ~75% para acumulados de 10 a 30 mm em trechos esparsos da área amarelada (~40% para valores isolados de 30-50 mm) e 70% para acumulados de 2-10 mm na região esverdeada (20% para acumulado isolado de até 30 mm).

Sábado (21) – Figura 2b: probabilidade de ~60%* para acumulados de 40-60 mm em trechos da região avermelhada (~30% para acumulados isolados de 60-80 mm), ~60%* para 20-40 mm (~20% para acumulados isolados de 40-60 mm) na região alaranjada, ~70% para acumulados de 10 a 30 mm em trechos esparsos da área amarelada (~25% para valores isolados de 30-50 mm) e 70% para acumulados de 2-10 mm na região esverdeada (20% para valores isolados de 10-30 mm).

Domingo (22) – Figura 2c: probabilidade de ~80% para acumulados de 20-40 mm (~40% para acumulados isolados de 40-70 mm) na região alaranjada e ~75% para acumulados de 10 a 30 mm em trechos esparsos das áreas amareladas (~15-25% para valores isolados de 30-50 mm).

Segunda-feira (23) – Figura 2d: probabilidade de ~65%* para acumulados de 20-40 mm (~35% para acumulados isolados de 40-60 mm) na região alaranjada, ~60%* para acumulados de 10 a 30 mm em trechos esparsos das áreas amareladas e 60%* para acumulados de 2-10 mm na região esverdeada.

*Previsibilidade baixa: os modelos numéricos de tempo apresentaram muita discordância entre si para o(s) intervalo(s) de chuva nesta(s) probabilidade(s), diminuindo a acurácia da previsão.



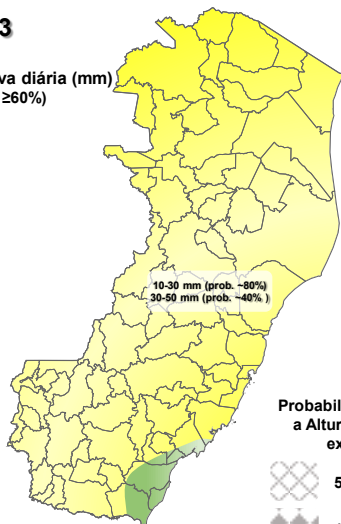
Figura 2 – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 20, (a), 21 (b) 22 (c) e 23/01/2023 (d).

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
20/01/2023

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 (~15%)
- 100 mm (~5%)

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

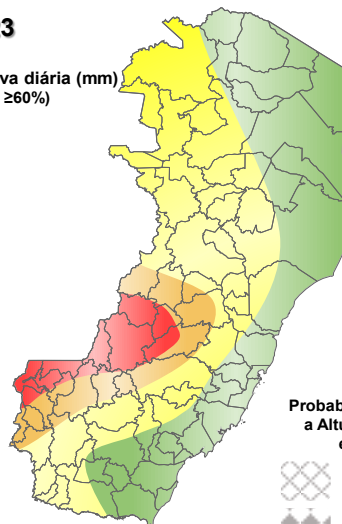
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
21/01/2023

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 (~20-50%)
- 100 mm (~15%)

*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)

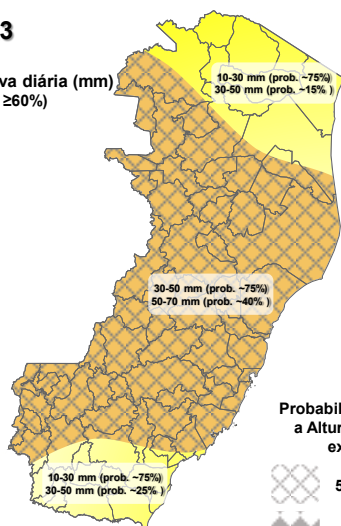
(b)

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
22/01/2023

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 (~45%)
- 100 mm (~20%)

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

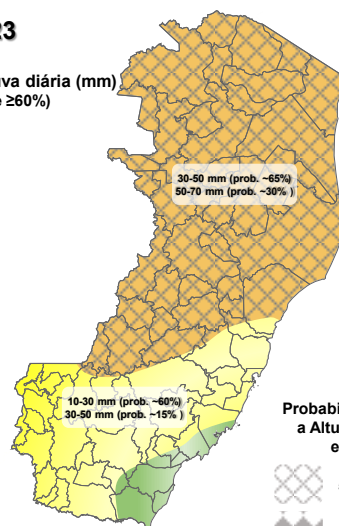
Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
23/01/2023

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 (~35%)
- 100 mm (~10%)

*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 20 a 26/01/2023

A previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias indica acumulados de ~100 a 150 mm em trechos da região roxa (cenário “pessimista”: 150-200 mm), ~70-100 mm em pontos da área avermelhada, ~50-80 mm em trechos das regiões alaranjadas e até ~60 mm nas regiões amareladas (Figura 3).

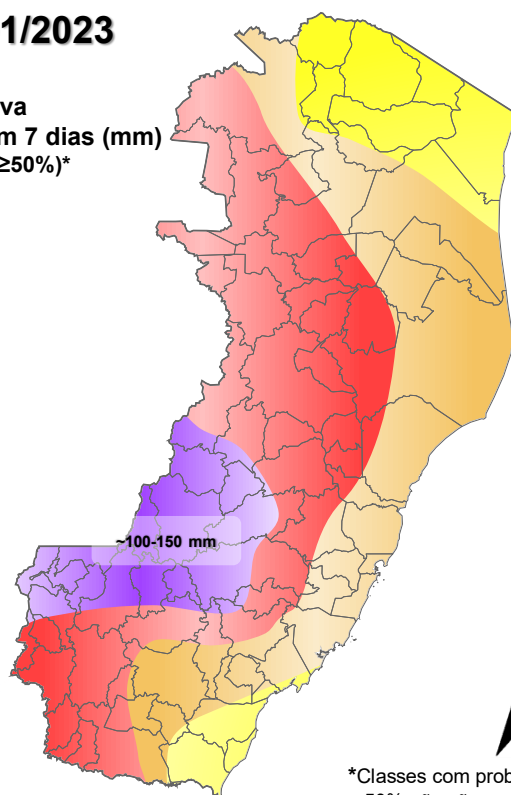
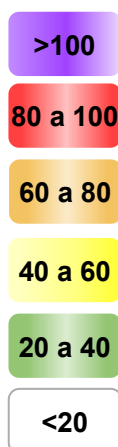
Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 20 a 26/01/2023.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

20 a 26/01/2023

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



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

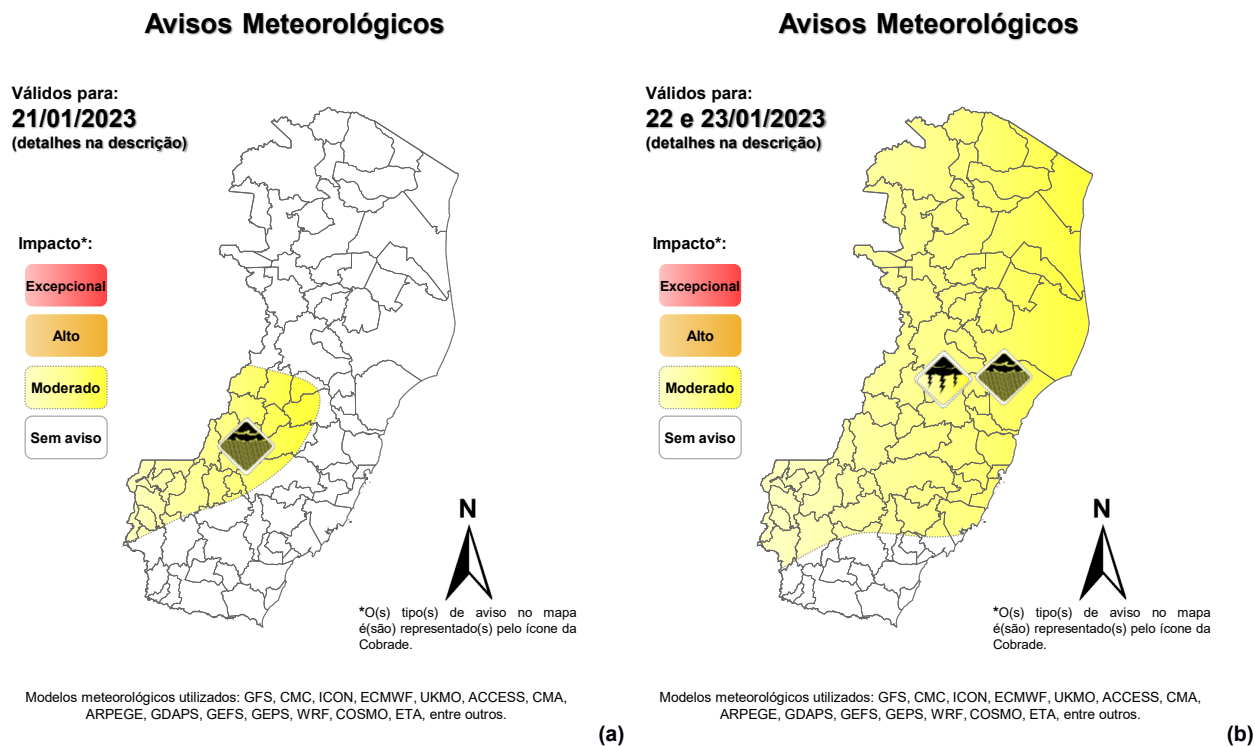
O cenário “pessimista” (segunda probabilidade) pode ser encontrado na descrição.

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.



Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
21/01/2023	Chuvas intensas	Moderado	Do sul da R. Noroeste ao norte do Caparaó (Fig. 4a)
22 (tarde/noite) a 23/01/2023 (madrugada) e 23 (tarde/noite) a 24/01/2023 (madrugada)	T. convectiva/chuvas intensas	Moderado	Trechos de todas as regiões, com exceção do extremo-sudeste (Fig. 4b)

Impactos: moderado – prob. num. de 30-50% (exceto tempestades severas) e alto – prob. num. >50% para tempo severo (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](#)

4. FONTES DE DADOS

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

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