



# BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

21 de novembro de 2024

Número: 20241121.0 (AGFFFE) – Atualizado às 11:53 (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:

### SITUAÇÃO

Entre esta quinta-feira (21) e o sábado (23), prováveis acumulados de chuva expressivos em pontos de algumas regiões capixabas.

### TEMPO SEVERO PREVISTO

De acordo com as últimas previsões numéricas por conjunto, há condições para acumulado de chuva localmente significativo entre os dias 21 e 23 do mês corrente.

### RECOMENDAÇÕES

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

### PREVISÃO PROBABILÍSTICA DE CHUVA, AVISOS E ALERTAS

Os dados<sup>1</sup> meteorológicos oficiais observados no Espírito Santo e demais estados do país podem ser acessados na [página do Instituto Nacional de Meteorologia \(Inmet\)](#).

Durante o fechamento desta edição de quinta-feira (21) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, variação de nebulosidade sobre o setor sul do estado (Figura 1).

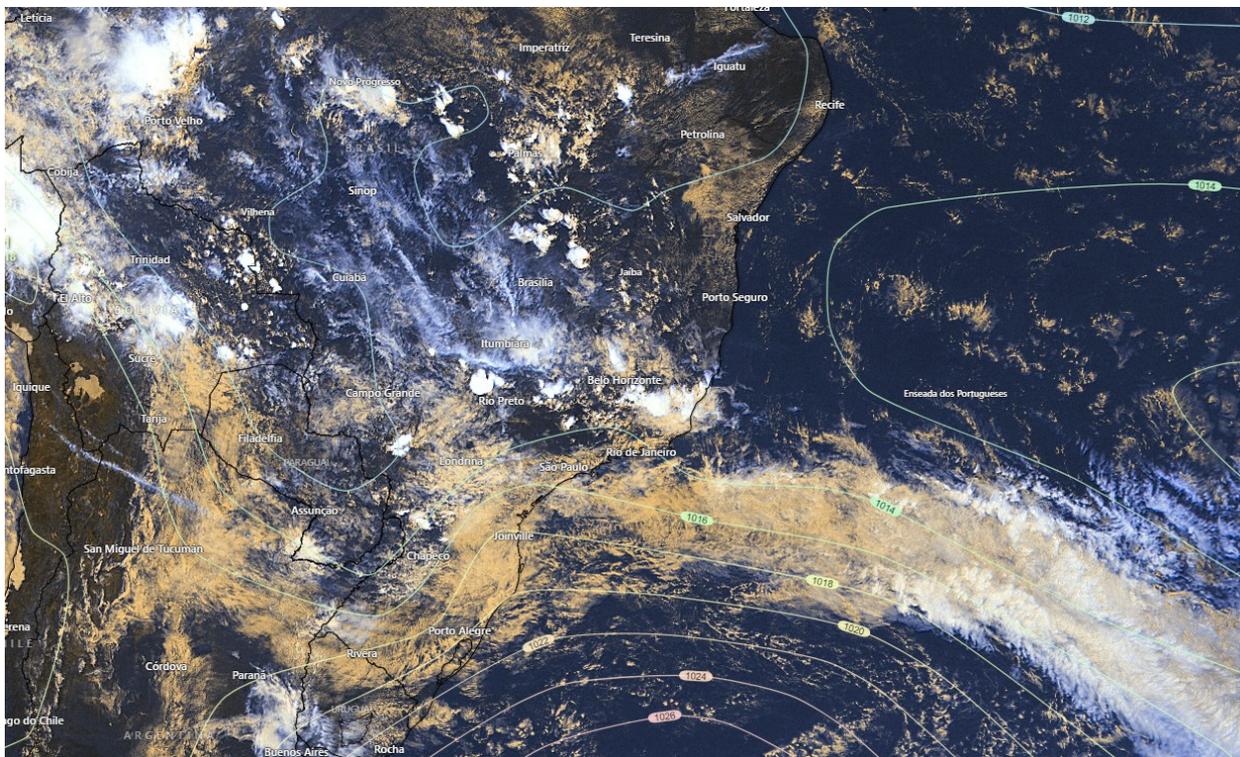
Até as 11h30 (horário de Brasília), os pluviômetros oficiais haviam registrado acumulados de chuva de 1 a 5 mm em trechos da R. Sul e Serrana, com um máximo isolado de 40 mm no sul de Alegre. Os últimos dados do radar meteorológico do Cemaden, localizado em Santa Leopoldina (ES), não estavam disponíveis.

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

<sup>1</sup> Dados sem análise de consistência, apresentados em horário UTC.

**Figura 1** – Imagem do satélite GOES-16 às ~14:10 UTC (canal visível) e isóbaras às 14 UTC de 21/11/2024.

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



Fontes: Windy; NOAA; ECMWF.

### Quinta-feira (21/11/2024)

**Figura 2a:** para o restante desta quinta-feira (21), há até 60%\* de prob. para acumulados de chuva de 30-50 mm em trechos do Caparaó (extremo-sudoeste) e do centro-serrano do estado (ver o mapa), sendo que pontos isolados podem registrar 50-70 mm (~20% de prob.) – **aviso meteorológico na Fig. 4a**. Nas demais regiões, prob. de 60 a 80% para chuvas de 10-30 mm, sendo que pontos isolados podem acumular 30-50 m (15 a 30% de prob., dependendo da região (ver o mapa)).

Mais detalhes sobre as probabilidades podem ser visualizados no mapa.



## Sexta-feira (22/11/2024)

---

**Figura 2b:** queda de temperatura na maior parte do estado. Vento ocasionalmente moderado no litoral. **Na Grande Vitória e municípios próximos, ~60%\* de prob. para acumulados de chuva de 50-70 mm, sendo que não se descarta algum acumulado isolado superior aos 70 mm – o máximo de chuva tende a ocorrer à noite ou na madrugada/manhã do dia seguinte.** No setor sudoeste e extremo-sul, ~70% de prob. para chuvas de 10-30 mm. As demais regiões devem acumular 30 a 50 mm em alguns municípios (~60%\* de prob.), não se descartando 50-70 mm em pontos isolados.

**Como a chuva prevista pode ser ocasionalmente moderada/forte e persistir durante o dia seguinte, é emitido um aviso meteorológico moderado para o setor norte e alto para as proximidades da G. Vitória (Fig. 4b).**

## Tendências para quinta e sexta-feira (23 e 24/11/2024)

### Sábado (23/11/2024)

---

**Figura 2c:** temperatura ainda mais baixa que no dia anterior. Há ~90% de prob. para acumulados de chuva de 10-30 mm em trechos da maior parte do estado, sendo que pontos isolados podem acumular 30-50 mm (~30% de prob.). Só é menos provável que o acumulado de chuva supere os 10 mm no oeste da R. Serrana (ver o mapa).

Mais detalhes sobre as probabilidades podem ser visualizados no mapa.

### Domingo (24/11/2024)

---

**Figura 2d:** temperaturas mais baixas que o normal para esta época do ano, mas um pouco mais altas que no dia anterior. Há ~80% de prob. para chuvas de 2-10 mm em trechos da R. Sul, Serrana e G. Vitória. As demais regiões têm até 50%\* de prob. para acumulados isolados de 1-2 mm.

Mais detalhes sobre as probabilidades podem ser visualizados no mapa.

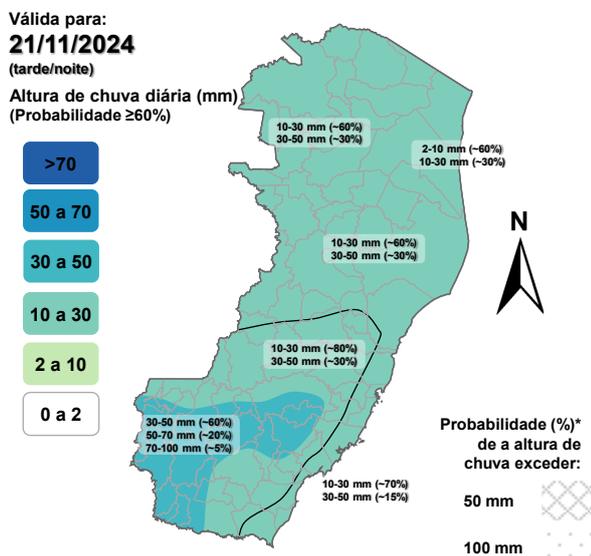
---

\*Previsibilidade baixa: quando os modelos numéricos de tempo apresentam muita discordância entre si para o(s) intervalo(s) de chuva na(s) probabilidade(s) de precipitação prevista(s), diminuindo a acurácia da previsão.



**Figura 2** – Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 21 (tarde/noite) (a), 22 (b), 23 (c) e 24/11/2024 (d).

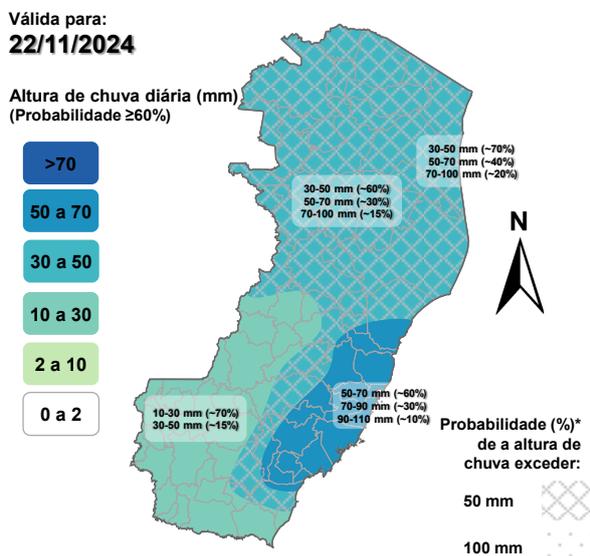
### Previsão Probabilística de Chuva



As regiões sombreadas mostram apenas os maiores acumulados mais prováveis (com prob.  $\geq 60\%$ ).

(a)

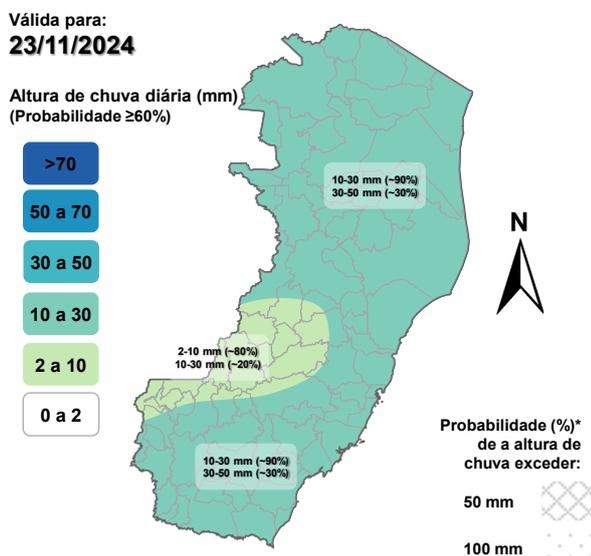
### Previsão Probabilística de Chuva



As regiões sombreadas mostram apenas os maiores acumulados mais prováveis (com prob.  $\geq 60\%$ ).

(b)

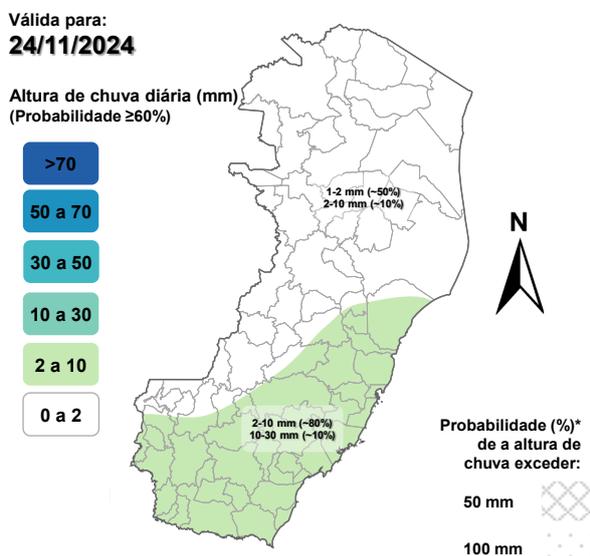
### Previsão Probabilística de Chuva



As regiões sombreadas mostram apenas os maiores acumulados mais prováveis (com prob.  $\geq 60\%$ ).

(c)

### Previsão Probabilística de Chuva



As regiões sombreadas mostram apenas os maiores acumulados mais prováveis (com prob.  $\geq 60\%$ ).

(d)

[>> Explicação dos mapas \(exemplo\)](#)



## Acumulado de chuva previsto para o período de 21 a 27/11/2024

Após avaliação profissional/técnica dos indicativos numéricos médios da previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias, verificou-se que trechos da maior parte do estado tendem a registrar entre 80 e 1000 mm, mas pontos das proximidades do Caparaó e G. Vitória podem acumular entre 100 e 120 mm (Fig. 3). O mínimo previsto (~20% dos modelos numéricos de previsão de tempo) indica 20-40 mm a menos que os valores sugeridos pela previsão média. O máximo previsto (~10% dos modelos) indica 20-40 mm adicionais em pontos isolados do estado, em relação à previsão média.

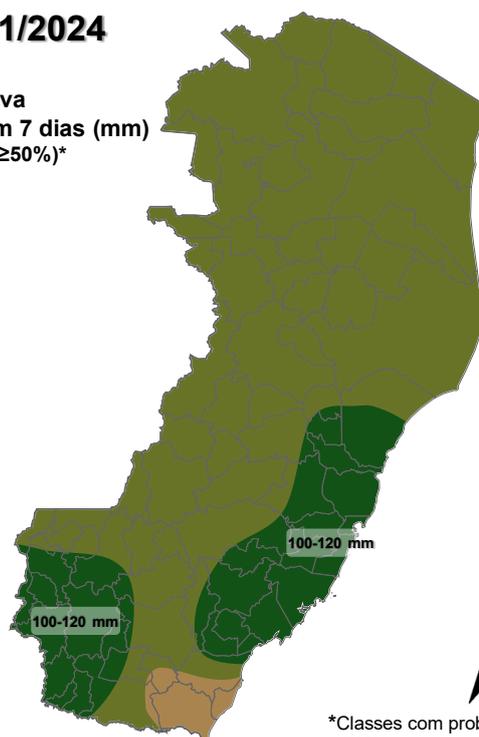
Figura 3 – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 21 a 27/11/2024.

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

**21 a 27/11/2024**

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

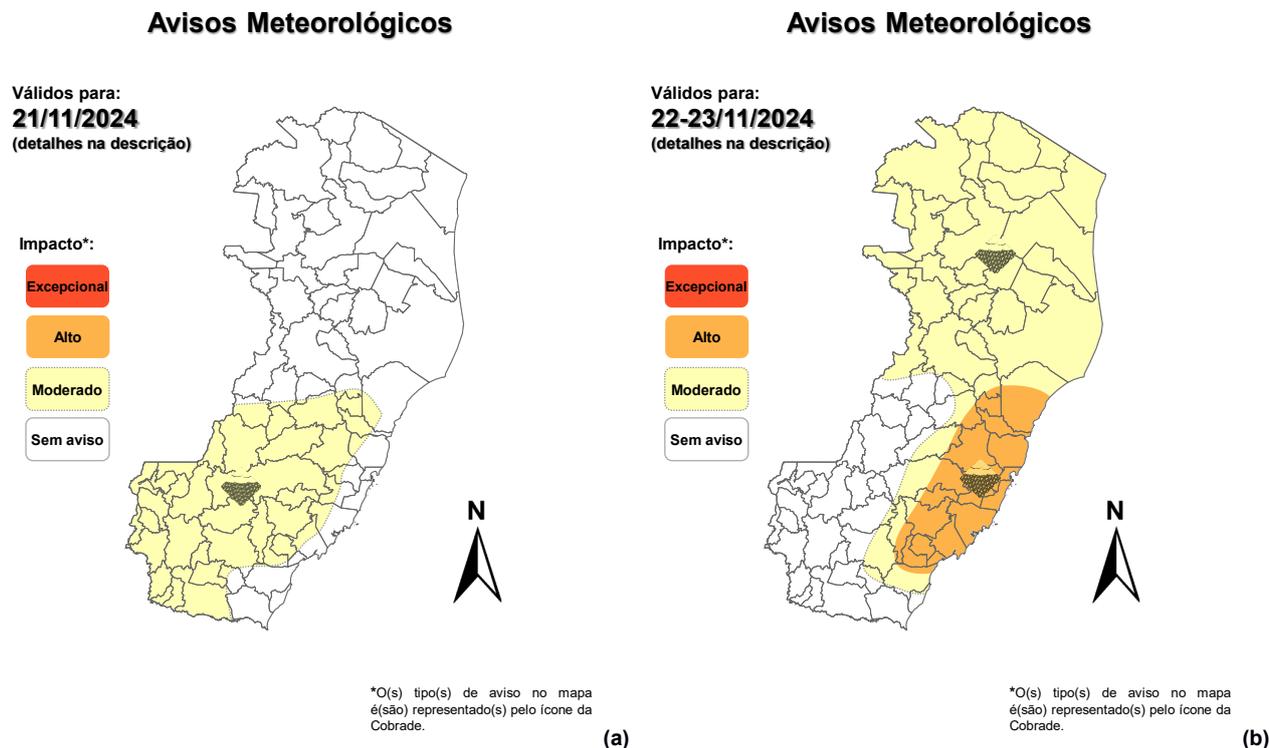


\*Classes com probabilidades inferiores a 50% não são apresentadas no mapa.

Comentários sobre outras probabilidades aproximadas para os valores máximos e mínimos de precipitação podem ser encontrados na descrição.

>> [Entenda este mapa](#)

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



Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
21/11/2024 (tarde)	Chuva localmente intensa/acumulado pontualmente expressivo	Moderado	Centro-sudoeste
22 (tarde) a 23/11/2024 (manhã)	Chuva intensa/acumulados significativos	Alto	G. Vitória e microrregiões de Aracruz e de Alfredo Chaves
22 (tarde) a 23/11/2024 (manhã)	Chuva localmente intensa/acumulado pontualmente expressivo	Moderado	Metade norte do estado

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/hidrológicos (Cemaden): [havia alerta\(s\) ativo\(s\)](#) (até o fechamento desta edição)
- Monitoramento hidrológico: [Sace](#), [boletim semanal \(Grande Vitória\)](#) e [sala de situação](#)



## FONTES DE DADOS

---

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

## COMUNICADO

---

A previsão apresentada neste boletim detalha apenas os maiores acumulados de chuva (precipitação atmosférica líquida) mais prováveis ( $\geq 60\%$  de probabilidade) e, quando necessário, o segundo maior acumulado mais provável. Ou seja, não é apresentada a previsão do acumulado mais provável (menor impacto). Tal prognóstico se baseia na análise profissional/técnica (subjetiva) das previsões numéricas e não exclusivamente em sua média.

7

Com exceção de casos específicos, também não é proposta deste boletim divulgar a “condição de tempo” ou “ícone de tempo” (nublado, chuvoso, ensolarado e afins), assim como previsões de temperatura mínima/máxima diárias. Apenas a previsão probabilística de chuva (precipitação atmosférica líquida) de maior impacto/relevância e avisos meteorológicos (previsão de eventos extremos) são apresentados.

A Cepdec, entidade integrante do [Sistema Alerta!](#) não se responsabiliza pelo uso indevido das informações e/ou produtos disponibilizados aqui. A cópia (integral ou parcial) do conteúdo disponibilizado neste boletim depende da expressa autorização da Cepdec. A fonte das informações e dados deve ser mencionada sempre como "Alerta!". É vedada a utilização das informações e/ou dos produtos disponibilizados neste boletim para fins comerciais.