



# BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

16 de novembro de 2023

Número: 20231116.0 – Atualizado às 13:12 (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

Onda de calor e predomínio de tempo estável. Caparaó pode ter chuva forte no domingo.

### TEMPO SEVERO PREVISTO

De acordo com as últimas previsões numéricas por conjunto, só há previsão de chuva significativa para pontos do estado no início da semana que vem (19-20/11), sendo que uma onda de calor continua ativa. Na região Sul, tal onda segue até o dia 19, pelo menos. No setor norte, a mesma pode persistir até o dia 20.

### 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. PREVISÃO PROBABILÍSTICA DE CHUVA, AVISOS E ALERTAS

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

Até o fechamento desta edição de quinta-feira (16) era possível inferir, a partir dos dados de satélite, pouca nebulosidade sobre a maior parte do Espírito Santo (Figura 1).

Até as 12h40 (horário de Brasília), os pluviômetros oficiais não haviam registrado chuva. Os últimos dados do radar meteorológico do Cemaden em Santa Teresa não estimavam precipitação.

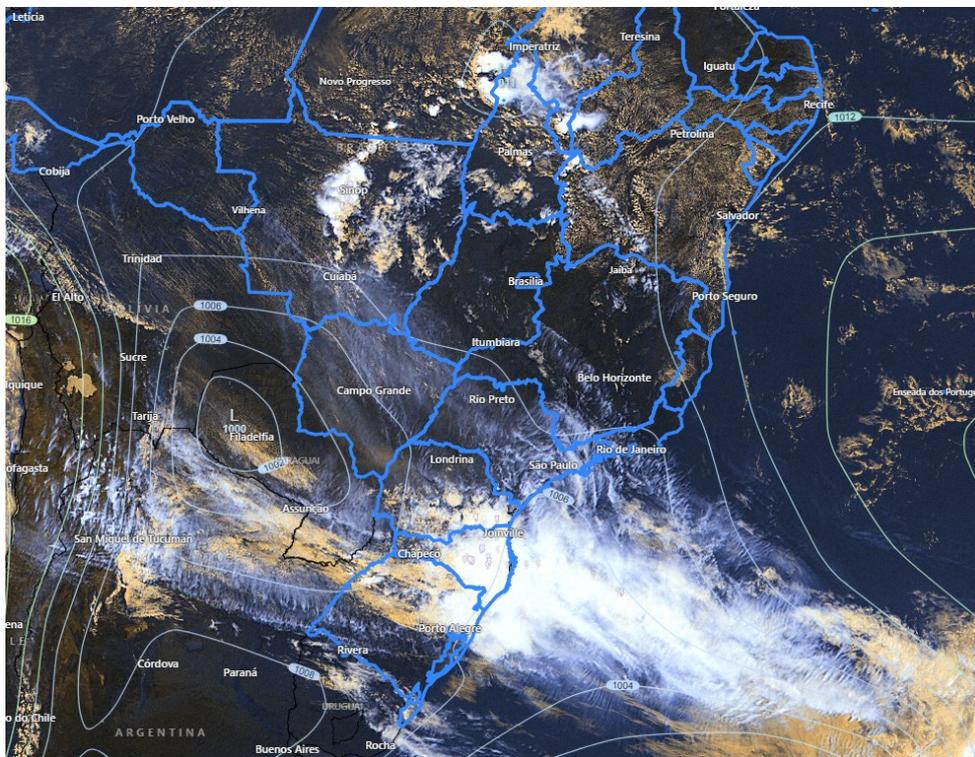
>> Encontre as definições de alguns termos técnicos, utilizados neste item em [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#)

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



**Figura 1** – Imagem do satélite GOES-16 às ~15:30 UTC (canal visível) e isóbaras às 16 UTC de 16/11/2023.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

### Quinta-feira (16/11/2023)

Figura 2a: 60 a 70% de probabilidade para acumulados de 1-5 mm em pontos das proximidades da região de Pedra Azul e Parque do Caparaó (ver o mapa). Há menos que 5% de probabilidade para chuva (~1 mm) nas demais áreas do estado (tecnicamente, não há previsão de chuva).

Em trechos do litoral sudeste, rajadas de vento de até 55-60 km/h. No litoral norte, rajadas de até 45-50 km/h.

As temperaturas continuam mais altas que o normal, caracterizando uma onda de calor. Como a umidade relativa do ar não deve cair para valores alarmantes, o índice de calor se eleva. Desta forma, **são emitidos avisos meteorológicos para onda de calor, conforme detalhado na Figura 4**. Tal onda enfraqueceu na maior parte do estado, entre ontem (15) e hoje (16), mas volta a ganhar força entre os dias 17 e 19.



## Sexta-feira (17/11/2023)

Figura 2b: 70 a 80% de probabilidade para acumulados de 2-10 mm em pontos das proximidades da região de Pedra Azul e do Caparaó (ver o mapa). Há menos que 5% de probabilidade para chuva (~1 mm) nas demais áreas do estado (tecnicamente, não há previsão de chuva).

Em trechos do litoral sudeste, rajadas de vento de até 55-60 km/h. No litoral norte, rajadas de até 45-50 km/h.

As temperaturas continuam muito mais altas que o normal, caracterizando uma onda de calor. Como a umidade relativa do ar não deve cair para valores alarmantes, o índice de calor se eleva. Desta forma, **são emitidos avisos meteorológicos para onda de calor, conforme detalhado na Figura 4.**

## Tendências para sábado e domingo (18 e 19/11/2023)

**Sábado (18)** – Figura 2c: até ~40%\* de probabilidade para acumulados de ~2-10 mm no Caparaó e menos que 10% de probabilidade para chuva (~1 mm) nas demais áreas do estado (tecnicamente, não há previsão de chuva). Em trechos do litoral sudeste, rajadas de vento de até 55-60 km/h. No litoral norte, rajadas de até 45-50 km/h. As temperaturas continuam muito mais altas que o normal, caracterizando uma onda de calor. Como a umidade relativa do ar não deve cair para valores alarmantes, o índice de calor se eleva. Desta forma, **são emitidos avisos meteorológicos para onda de calor, conforme detalhado na Figura 4.**

**Domingo (19)** – Figura 2d: 60 a 70% de probabilidade para acumulados de chuva de 30-50 mm no Caparaó e ABC Capixaba, sendo que há **risco de tempestades**. Nas demais áreas da Região Sul e maior parte da Região Serrana, 60 (litoral) a 80% de probabilidade para acumulados de 10 a 30 mm (com **possíveis temporais**). Da maior parte da Grande Vitória à Região Noroeste, 40\* a 60% de probabilidade para chuvas de 2-10 mm isolados. Há menos que 20% de probabilidade para chuva (~1-3 mm) nas demais áreas do estado (tecnicamente, não há previsão de chuva). As temperaturas continuam mais altas que o normal, caracterizando uma onda de calor. Como a umidade relativa do ar não deve cair para valores alarmantes, o índice de calor se eleva. Desta forma, **são emitidos avisos meteorológicos para onda de calor, conforme detalhado na Figura 4.**

\*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.



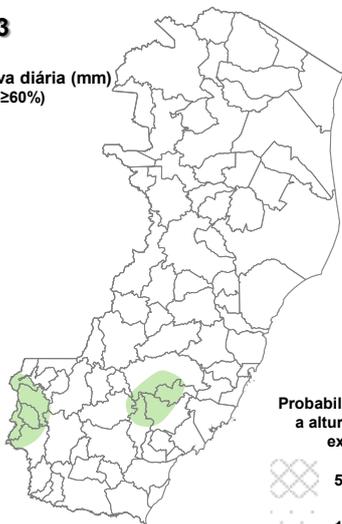
**Figura 2 –** Previsão probabilística (%) relativa aos intervalos diários de precipitação previstos (mm/dia) para 16 (a), 17 (b), 18 (c) e 19/11/2023 (d).

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**16/11/2023**

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 (<<5%)

100 mm (<<5%)

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

O cenário "pessimista" (segunda probabilidade) e probabilidade média inferior a 60% podem ser encontrados na descrição.

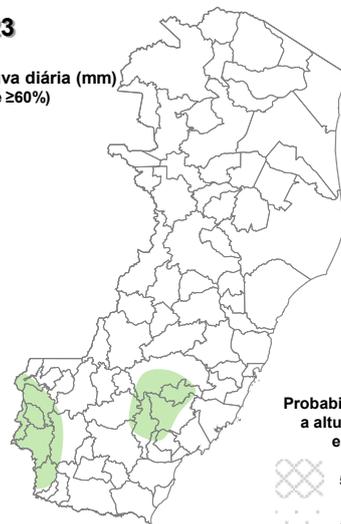
(a)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**17/11/2023**

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 (<<5%)

100 mm (<<5%)

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

O cenário "pessimista" (segunda probabilidade) e probabilidade média inferior a 60% podem ser encontrados na descrição.

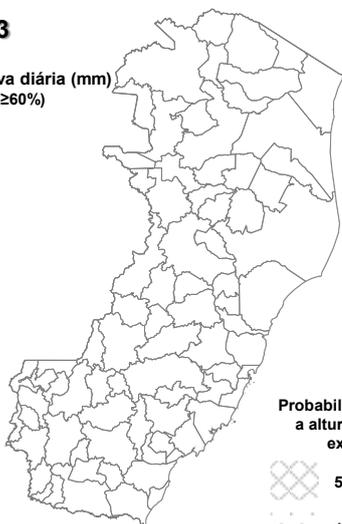
(b)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**18/11/2023**

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 (<<5%)

100 mm (<<5%)

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

O cenário "pessimista" (segunda probabilidade) e probabilidade média inferior a 60% podem ser encontrados na descrição.

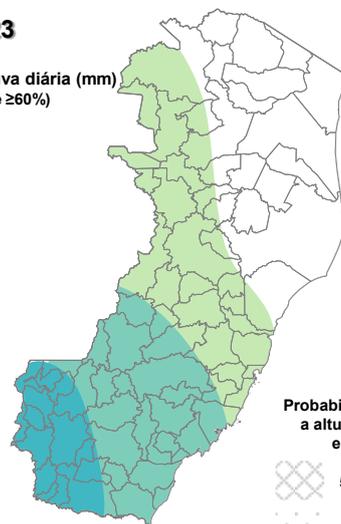
(c)

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:  
**19/11/2023**

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.

O cenário "pessimista" (segunda probabilidade) e probabilidade média inferior a 60% podem ser encontrados na descrição.

(d)

[>> Explicação dos mapas](#)



## Acumulado de chuva previsto para o período de 16 a 22/11/2023

O cenário médio da previsão probabilística de chuva para os próximos 7 dias indica acumulados de 90 a 120 mm em pontos do setor centro-sudoeste, sendo que a maior parte desta região acumula entre 60 e 90 mm (ver o mapa). Do litoral sul ao oeste da Região Noroeste, acumulados de 40-60 mm. Da Grande Vitória ao leste da Região Noroeste, 20-40 mm. Previsibilidade baixa para o setor nordeste, sendo improvável que os acumulados superem os 20 mm. O cenário “pessimista” sugere até 20-40 mm adicionais em pontos isolados.

A Figura 3 apresenta o cenário médio previsto.

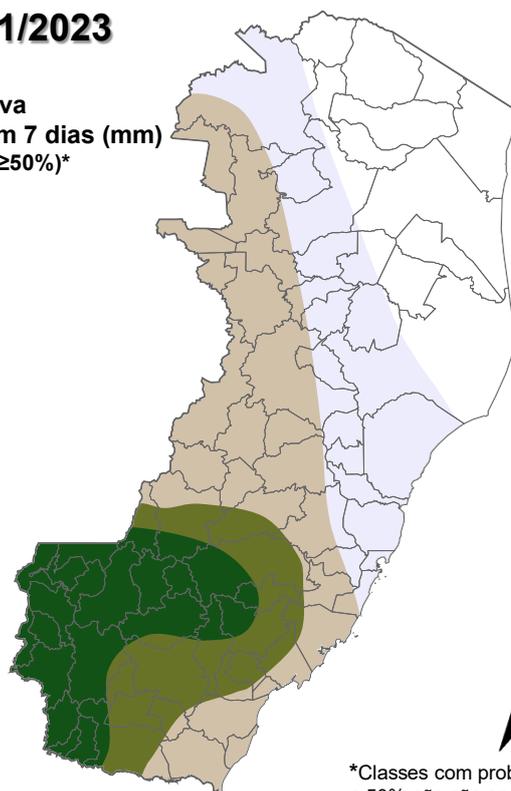
**Figura 3** – Previsão probabilística (mm) de chuva acumulada para o período de 16 a 22/11/2023.

### Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:

**16 a 22/11/2023**

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) e probabilidade média inferior a 50% podem ser encontrados na descrição.

[>> Entenda este mapa](#)

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

**Avisos Meteorológicos**

Válidos para:  
**16/11/2023**  
(detalhes na descrição)

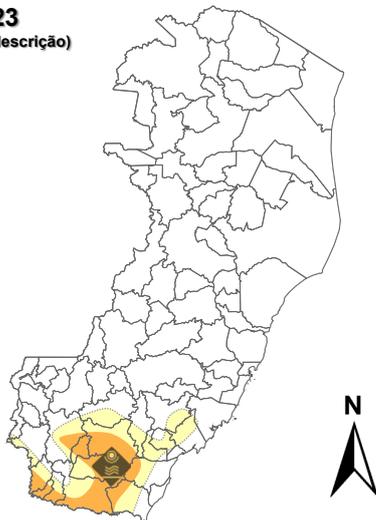
Impacto\*:

Excepcional

Alto

Moderado

Sem aviso



\*O(s) tipo(s) de aviso no mapa é(ão) representado(s) pelo ícone da Cobrade.

(a)

**Avisos Meteorológicos**

Válidos para:  
**17-19/11/2023**  
(detalhes na descrição)

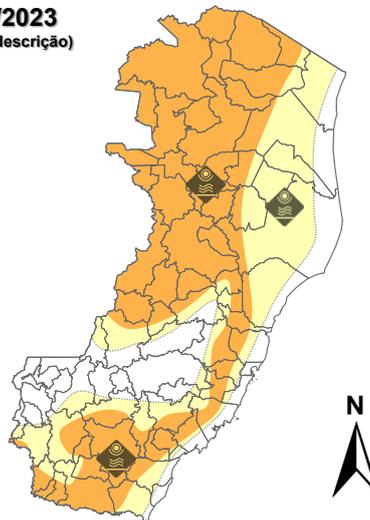
Impacto\*:

Excepcional

Alto

Moderado

Sem aviso



\*O(s) tipo(s) de aviso no mapa é(ão) representado(s) pelo ícone da Cobrade.

(b)

Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
16/11/2023	Onda de Calor	Moderado	Alguns trechos de baixada da Região Sul (exceto litoral)
16/11/2023	Onda de Calor	Alto	Vales da Região Sul (exceto litoral)
17 a 19/11/2023	Onda de Calor	Moderado	Nordeste (exceto litoral)
17 a 19/11/2023	Onda de Calor	Alto	Demais baixadas do estado (exceto litoral)

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](#)