



BOLETIM DE AVISOS METEOROLÓGICOS E ALERTAS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

15 de dezembro de 2021

Número: 20211215.0 – Atualizado às 13:18 (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

O tempo segue abafado na maior parte do estado. Quarta-feira (15) com chuvas ocasionais em vários trechos do Espírito Santo. Há um aviso meteorológico para a sexta-feira (17).

2. TEMPO SEVERO PREVISTO



(detalhes no item 4)

[>> Acesse as definições](#)

3. RECOMENDAÇÕES

As recomendações para lidar com os fenômenos adversos e seus possíveis efeitos podem ser acessadas na página da [Cepdec](#).

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

A terça-feira (14) registrou pancadas isoladas de chuva à tarde nas proximidades de Vargem Alta (cerca de 10 mm) e alguma chuva esparsa em pontos do Caparaó (sem registros de chuva minimamente significativa nas redes de estações).

Até o fechamento desta edição, dados de satélite mostravam variação de nuvens na maior parte do estado (Figura 1), com registro de 2 a 10 mm em pontos da Região Nordeste, sendo que o litoral de São Mateus (Guriri) teve um pico de um pouco mais de 40 mm. As redes de estações pluviométricas ainda não haviam registrado chuva nas demais regiões, até o início de tarde desta quarta-feira (15), mas dados de Radar mostravam pancadas rápidas de chuva em vários trechos da metade norte capixaba e também no norte da Grande Vitória.

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

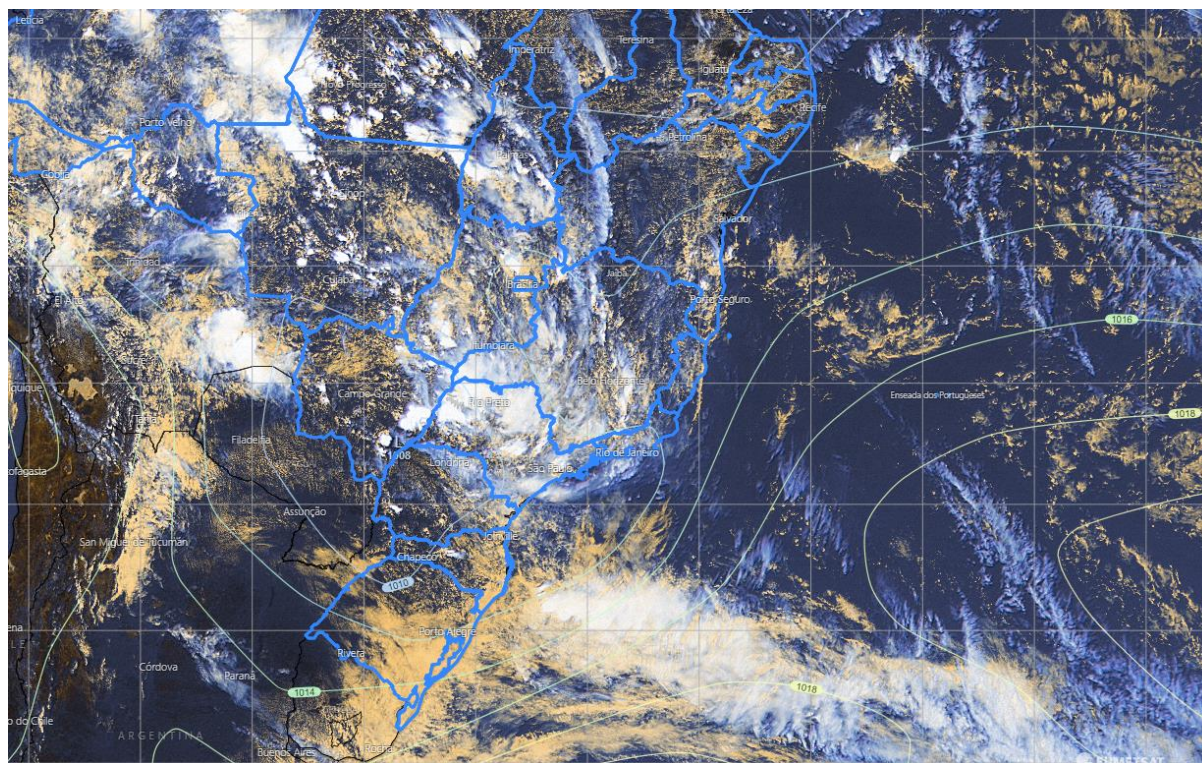
Quarta-feira (15/12/2021)

Nesta quarta-feira (15), a Zona de Convergência Costeira e Perturbações Ondulatórias nos Ventos Alísios (POA) são intensificadas por diferentes processos meteorológicos, gerando condições para pancadas de chuva ocasionais e passageiras em trechos do estado (Figura 2a), podendo ser mais frequentes e com alguma trovoadas em áreas da metade norte e central

capixaba (Figura 2a, áreas amareladas). Ocorrem aberturas de sol e o ar continua abafado. A probabilidade de chuva é menor (~30%) no litoral sul, mas não está descartada.

Figura 1 – Imagem do satélite GOES-16 às 15:20UTC (canal visível) e isóbaras às 16 UTC de 15/12/2021.

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



Fontes: Windy; ECMWF; NOAA.

Quinta-feira (16/12/2021)

Quinta-feira (16) com discordância entre os modelos numéricos de previsão de tempo. De modo geral, ainda existe mais confiança na previsão para o centro-nordeste do estado e parte do sudoeste capixaba, que podem ter chuvas rápidas e mal distribuídas, mas com predomínio tempo nublado a parcialmente nublado. A probabilidade de chuva é baixa para as demais regiões (Figura 2b).

Tendências para sexta-feira e sábado (17 e 18/12/2021)

A previsão numérica para a sexta-feira (17) também apresentou discordância entre os modelos numéricos. Porém, ainda existe mais confiança na previsão para as regiões Sul e Serrana, que devem ter pancadas de chuva com trovoadas, a partir da tarde (Figura 2c). **Por precaução, está mantido o aviso meteorológico de temporais isolados/chuva forte localizada para estas regiões, como mostra a Figura 4b.** Entre a Grande Vitória e o setor noroeste do estado, há uma probabilidade mínima para pancadas esparsas de chuva ou chuva rápida, com possíveis trovoadas, da tarde para a noite. A probabilidade de chuva é pequena para as demais regiões do estado.



Sábado (18) com concordância espacial e temporal entre os modelos meteorológicos, mas com diferenças quantitativas. De modo geral, ocorrem aberturas de sol, **sendo esperadas pancadas de chuva com trovoadas em praticamente todo o estado, com risco de temporais/chuva forte em alguns trechos (Figura 2d)**. É mais provável que a chuva mais intensa ocorra da tarde para a noite, mas alguns pontos podem registrar alguma chuva já pela manhã.

A condição de tempo detalhada pode ser acessada na [página da CM/Incapar](#).

Previsão probabilística de chuva

Quarta-feira (15) com 70% de probabilidade para acumulados de 10 a 20 mm e 40% para valores isolados de 20 a 40 mm entre o extremo-norte capixaba e o leste/centro da Região Serrana (Figura 2a, áreas amareladas). As demais áreas do estado têm 65-75% de probabilidade para acumulados de 2 a 10 mm (Figura 2a, áreas esverdeadas). O litoral sul tem apenas cerca de 30% de probabilidade para chuva de 1-3 mm.

Quinta-feira (16) com 75% de probabilidade para acumulados de 1 a 5 mm e 40% para valores de 5 a 10 mm em pontos do centro-nordeste do estado (Figura 2b). No extremo-sudoeste capixaba e proximidades de Marechal Floriano/Pedra Azul, há 60% de probabilidade para acumulados de 2 a 10 mm e 20% para valores isolados de 10 a 20 mm. Entre as regiões tracejadas e esverdeadas da Figura 2b existe de 50 a 60% de probabilidade para acumulados esparsos de 1-2 mm. A probabilidade de chuva é baixa para as demais regiões (igual ou menor que 35%).

Sexta-feira (17) com 60% de probabilidade para acumulados de 2 a 10 mm e 30% para valores de 10 a 20 mm em pontos da área que vai da Grande Vitória ao setor noroeste do estado (Figura 2c, áreas esverdeadas). Entre o Caparaó e o sul da Região Serrana, existe cerca de 70% de probabilidade para acumulados de 30 a 50 mm, sendo que alguns pontos têm 35% de probabilidade para acumulados de 50 a 70 mm (Figura 2c, áreas hachuradas). As áreas vizinhas a estas regiões podem acumular de 10 a 30 mm, em média (75% de probabilidade), com até 40% de probabilidade para valores isolados de 30 a 50 mm. A probabilidade de chuva é baixa para as demais regiões (igual ou menor que 40%).

Sábado (18) com 60-70% de probabilidade para acumulados de 20 a 40 mm e 30-40% para valores esparsos de 40 a 70 mm do estado (Figura 2d). Devido às diferenças entre os modelos meteorológicos, não foi possível especificar áreas com maior probabilidade para acumulados mais ou menos significativos.



Figura 2 – Previsão quantitativa (mm/dia) e probabilística (%) de chuva para 15(a), 16(b), 17(c) e 18/12/2021(d).

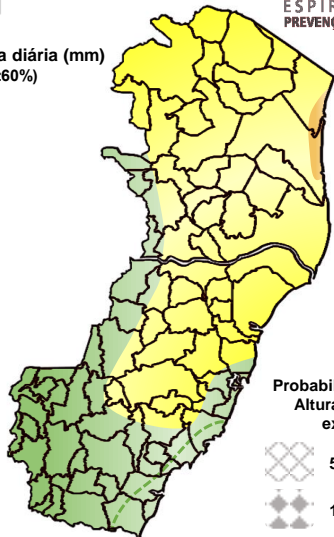
Previsão Probabilística e Quantitativa de Chuva

Válida para:
15/12/2021



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 (%)* da
Altura de Chuva
exceder:

- 50 mm (25%)
- 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, entre outros.

(a)

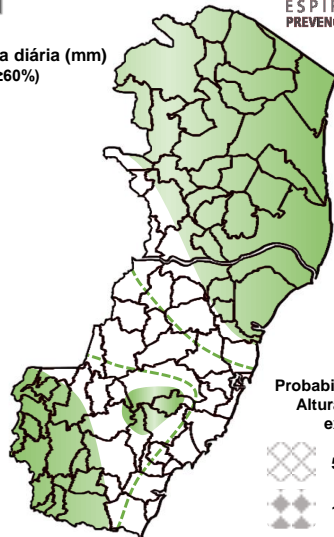
Previsão Probabilística e Quantitativa de Chuva

Válida para:
16/12/2021



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 (%)* da
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, entre outros.

(b)

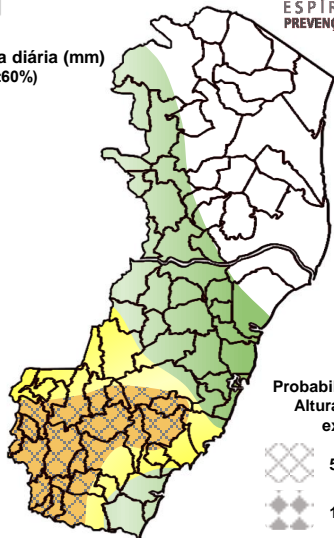
Previsão Probabilística e Quantitativa de Chuva

Válida para:
17/12/2021



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 (%)* da
Altura de Chuva
exceder:

- 50 mm (30%)
- 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, entre outros.

(c)

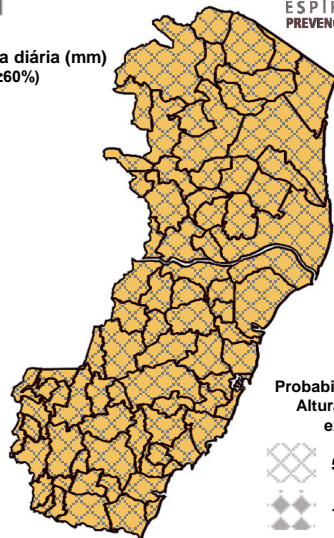
Previsão Probabilística e Quantitativa de Chuva

Válida para:
18/12/2021



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 (%)* da
Altura de Chuva
exceder:

- 50 mm (35%)
- 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, entre outros.

(d)

[>> Explicação dos mapas](#)

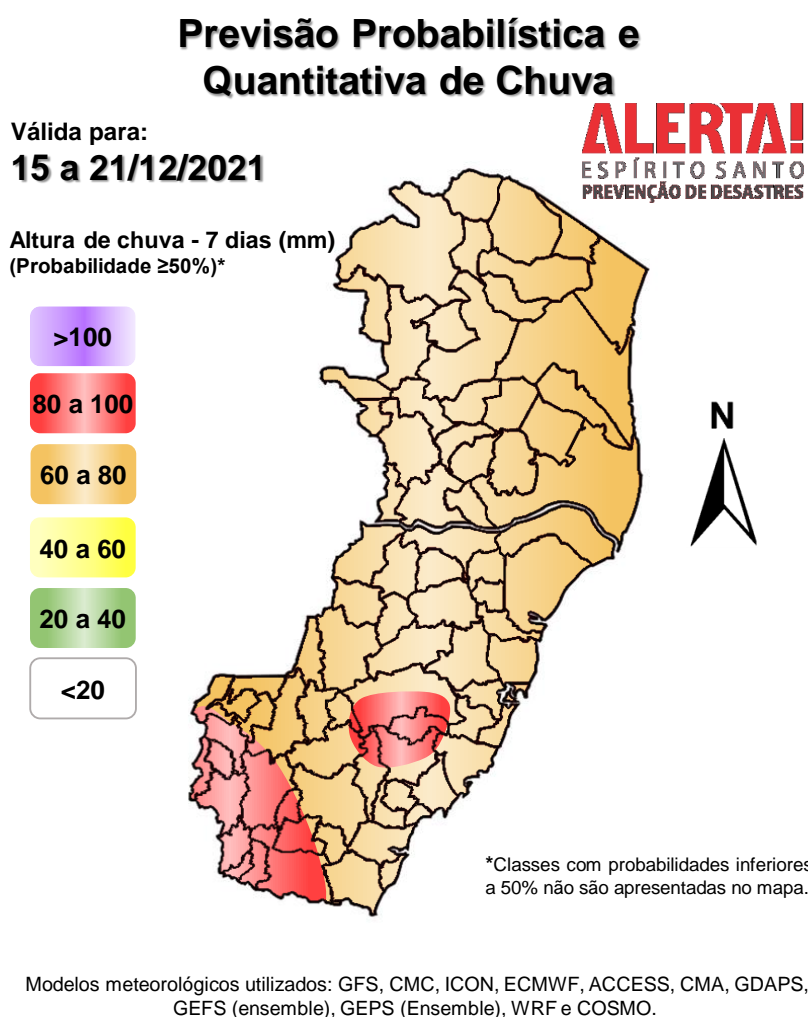


Acumulado de chuva previsto para o período de 15 a 21/12/2021

A previsão quantitativa/probabilística de chuva para os próximos 7 dias sugere um acumulado de 60 a 80 mm na maior parte do estado e de 80 a 100 mm em trechos do sudoeste e proximidades da Pedra Azul/Marechal Floriano (Figura 3). Porém, não se descarta algum acumulado isolado superior aos 100 mm.

Contudo, ressalta-se que a previsão numérica tem apresentando muita disparidade entre os modelos meteorológicos já a partir do terceiro/quarto dia de previsão (previsão útil até o segundo/terceiro dia de prognóstico).

Figura 3 – Previsão quantitativa (mm) de chuva acumulada para o período de 15 a 21/12/2021.



[>> Entenda este mapa](#)

Figura 4 – Avisos meteorológicos vigentes, de acordo com a previsão do Sistema Alerta!.

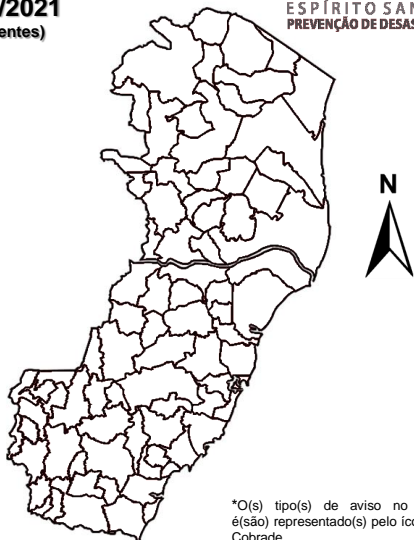
Avisos Meteorológicos

Válidos para:
15 a 16/12/2021
(sem avisos vigentes)

ALERTA!
ESPÍRITO SANTO
PREVENÇÃO DE DESASTRES

Legenda*:

- Grande Perigo
- Perigo
- Perigo Potencial
- Sem aviso



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

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

(a)

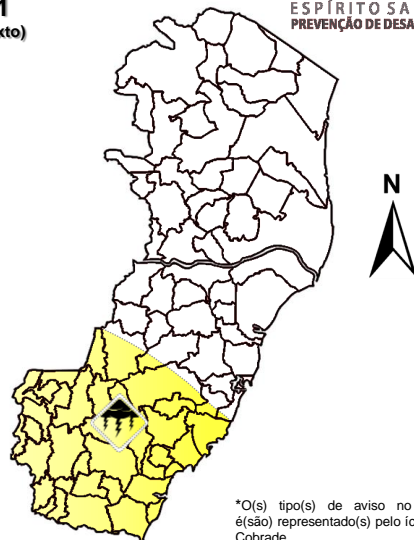
Avisos Meteorológicos

Válidos para:
17/12/2021
(detalhes no texto)

ALERTA!
ESPÍRITO SANTO
PREVENÇÃO DE DESASTRES

Legenda*:

- Grande Perigo
- Perigo
- Perigo Potencial
- Sem aviso



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

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

(b)

Validade	Tipo	Nível	Região Afetada
17/12/2021 (tarde/noite)	Temporais/chuva forte isolada	Perigo potencial	Sul e sul/oeste da Serrana (Figura 4b, áreas amareladas)

Avisos e alertas de parceiros:

- Avisos meteorológicos: não há aviso em vigor por parte do [Inmet](#)
- Alertas geo-hidrológicos: [não há alertas ativos](#)
- Monitoramento hidrológico: [Sace](#), [boletim semanal \(Grande Vitória\)](#) e [sala de situação](#)

5. FONTES DE DADOS/INFORMAÇÕES

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