



# Boletim Mensal do Alerta!

13 de dezembro de 2023

# Boletim Mensal

## Sistema Estadual de Monitoramento e Alerta de Desastres

O Decreto N° 4499-R, 09/08/2019 institui o **Sistema Estadual de Monitoramento e Alerta de Desastres – Alerta!**

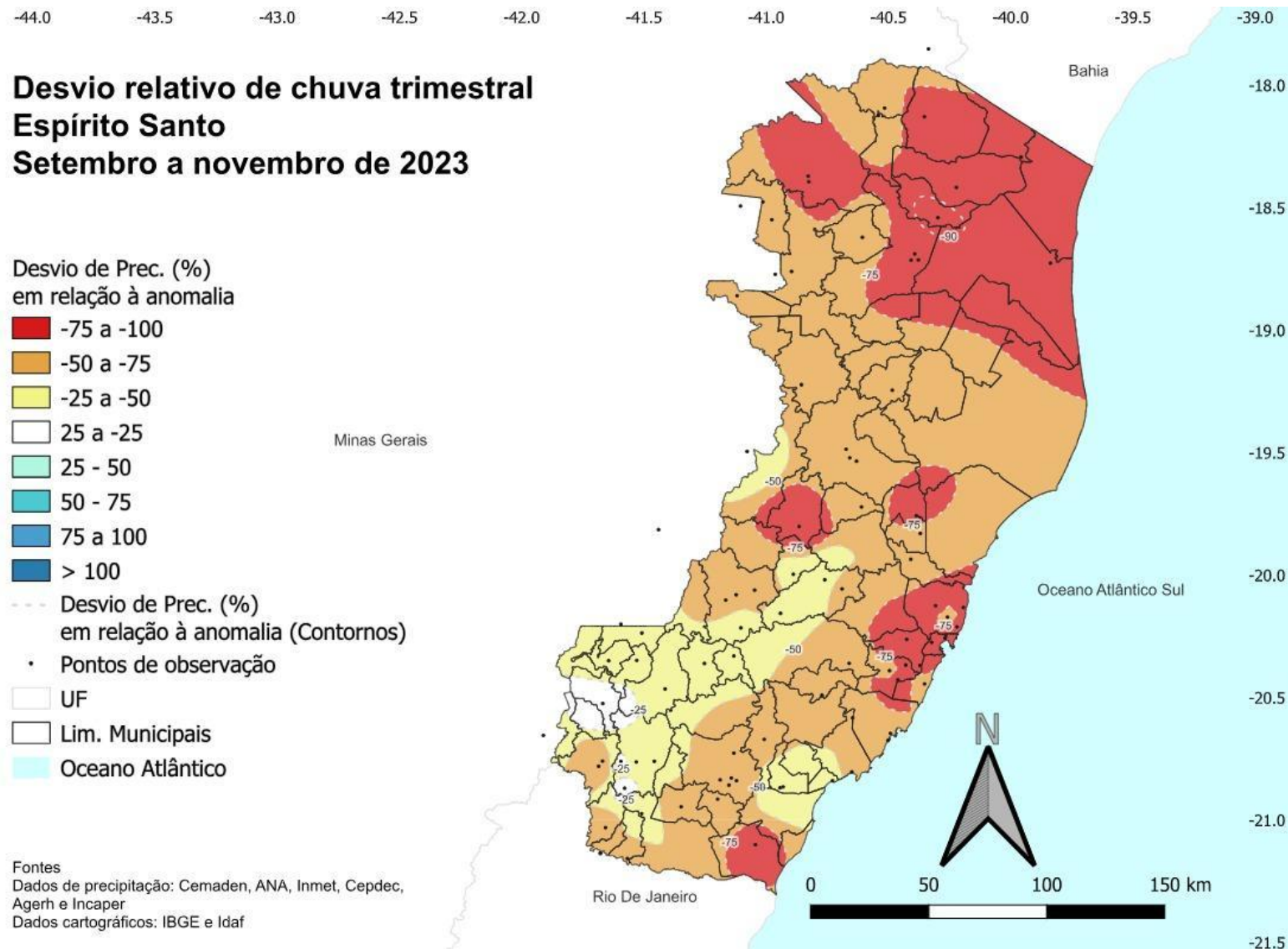
O Alerta é composto por **CEPDEC, AGERH, CESAN, INCAPER, IEMA** e **IJSN**. Atua como Câmara Técnica do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil.



Estrutura integrada de planejamento, ordenação, mapeamento, monitoramento, previsão e alerta de variáveis meteorológicas, hidrológicas, geológicas e oceanográficas, bem como outras informações técnico-científicas do meio físico.

## Desvio de precipitação (%) em relação à anomalia Setembro/23 a novembro/23

- Todos os pontos de observação apresentaram precipitação abaixo do normal durante o trimestre

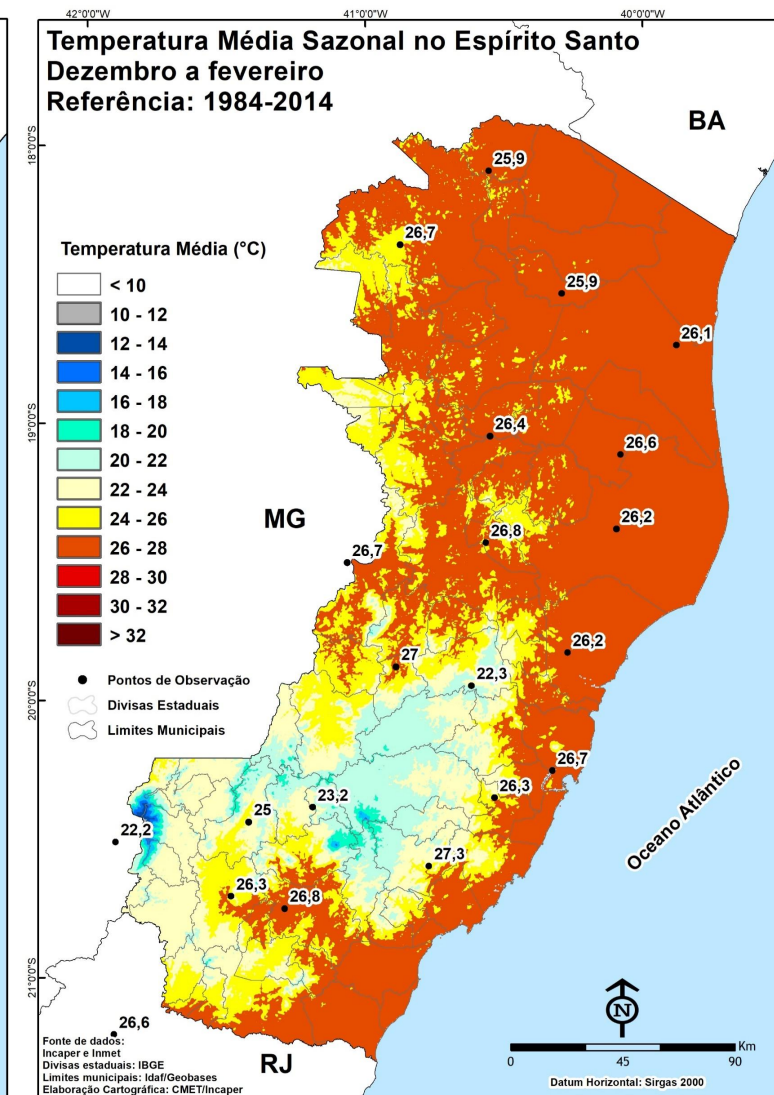
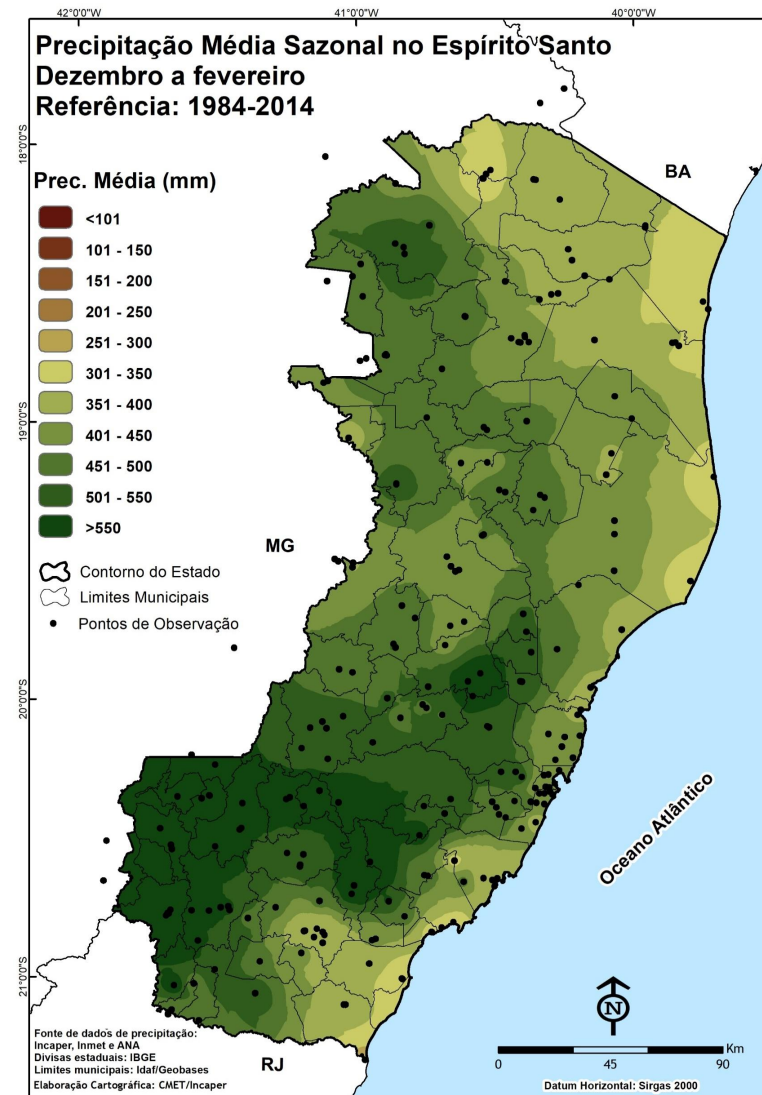


**Figura 1:** Desvio de precipitação trimestral em relação à anomalia (%).  
Fonte: Cepdec.



## Climatologia Trimestral de Precipitação e Temperatura média:

- Os maiores acumulados de precipitação, valores superiores a 501 mm, concentram-se em trechos de maior altitude no Estado (regiões Sul e Serrana). No litoral sul e no trecho oeste do estado, os acumulados variam entre 151 e 300 mm. Nas demais áreas, a precipitação fica entre 301 e 350 mm.
- A temperatura média do ar a 2 m varia entre 26 e 28 °C nas áreas baixas do estado, 18 e 20 °C nas áreas altas e 20 a 24 °C nas regiões de altitudes intermediárias.



**Figura 2:** Climatologia trimestral de precipitação (a) e temperatura média (b) para o Espírito Santo.  
**Fonte:** Cmet/Incaper.



## Previsão Climática Trimestral (dezembro/23 a fevereiro/2024):

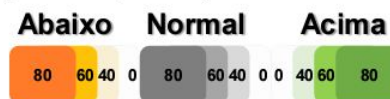
- **Precipitação:** um pouco mais de 40% de probabilidade para a categoria “abaixo do normal” no trimestre DJF/2023-24;
- **Temperatura:** mais de 80% de probabilidade para a categoria “acima do normal” no trimestre DJF/2023-24.

### Previsão Climática Sazonal Chuva

Válida para:  
DJF/2023-24



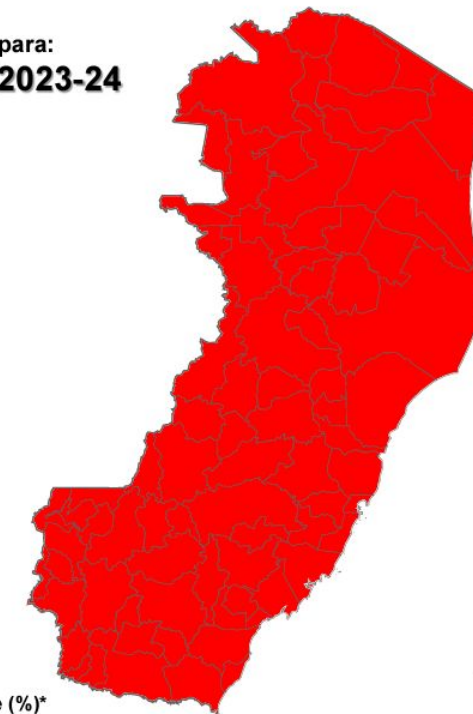
Probabilidade (%)\*  
(Tercil mais provável)



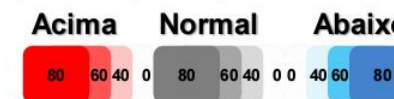
\*Probabilidades menores que 40% e maiores que -40% apresentam igual probabilidade (~33%) para as três categorias (acima, abaixo e dentro da normal climatológica).

### Previsão Climática Sazonal Temperatura Média do Ar

Válida para:  
DJF/2023-24



Probabilidade (%)\*  
(Tercil mais provável)

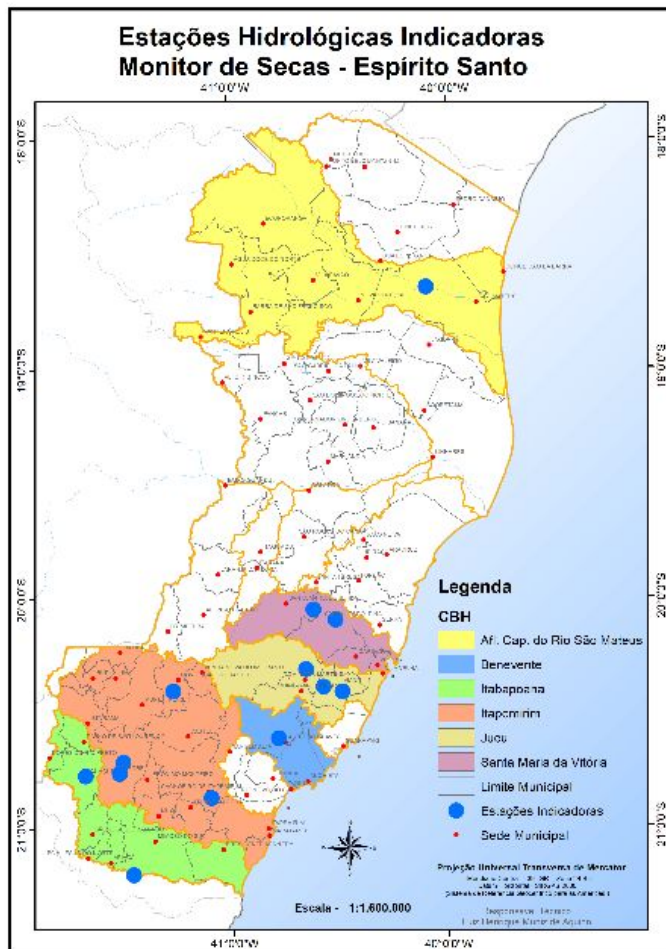


\*Probabilidades menores que 40% e maiores que -40% apresentam igual probabilidade (~33%) para as três categorias (acima, abaixo e dentro da normal climatológica).

**Figura 3:** Previsão climática sazonal de precipitação (a) e temperatura média (b) para o Espírito Santo.

Fonte: Cepdec.

## Vazão dos rios



**Figura 4:** Estações Hidrológicas Indicadoras.  
**Fonte:** Cohip/Agerh.

A resolução AGERH 02, de 21 de novembro de 2023, declara o **Estado de Atenção** frente à ameaça de prolongamento da escassez hídrica em rios de domínio do Estado do Espírito Santo.

Na primeira quinzena do mês de novembro observou-se uma redução significativa da vazão e/ou do nível nas estações hidrológicas indicadoras, utilizadas para avaliar os níveis dos mananciais nas regiões hidrográficas dos rios Benevente, Itabapoana, Itapemirim, Jucu, Santa Maria da Vitória e São Mateus.

As vazões de referência são:

- **Atenção** – Vazão média mensal de longa duração
- **Alerta** –  $Q_{90}$  Anual
- **Crítico** – 50% da  $Q_{90}$  Anual (critério de outorga)

## Vazão dos rios

### Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria da Vitória

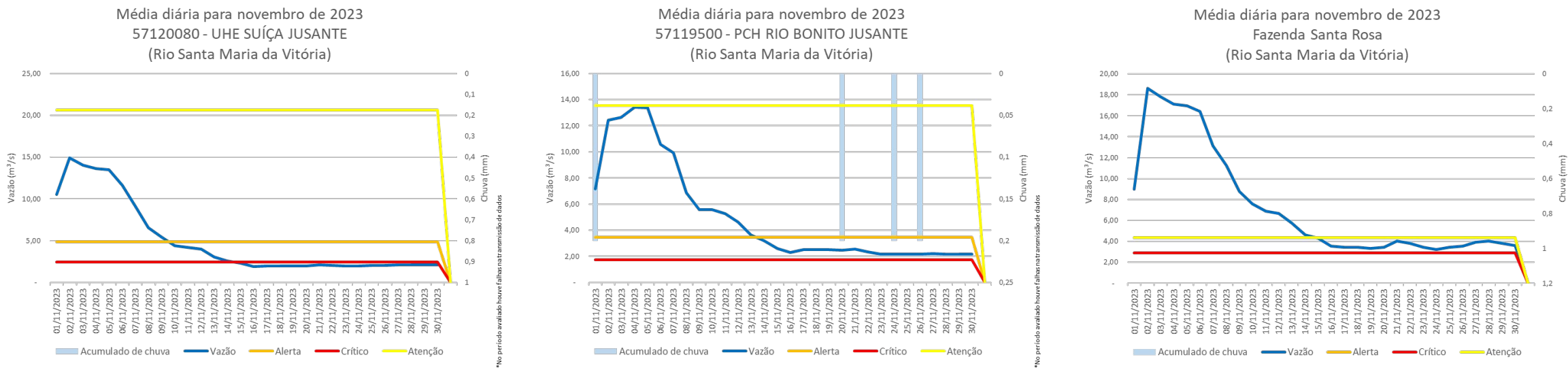


Figura 5a: Estações Hidrológicas Indicadoras.  
Fonte: Cohip/Agerh.



## Vazão dos rios

### Bacia Hidrográfica do Rio Jucu

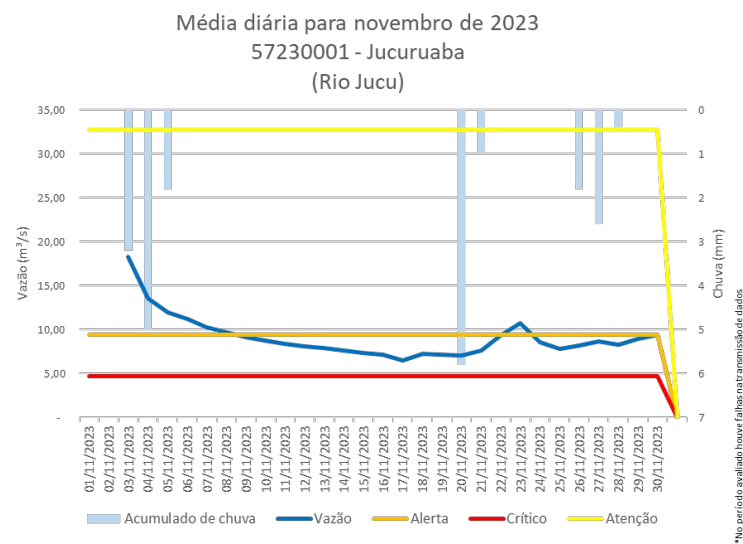
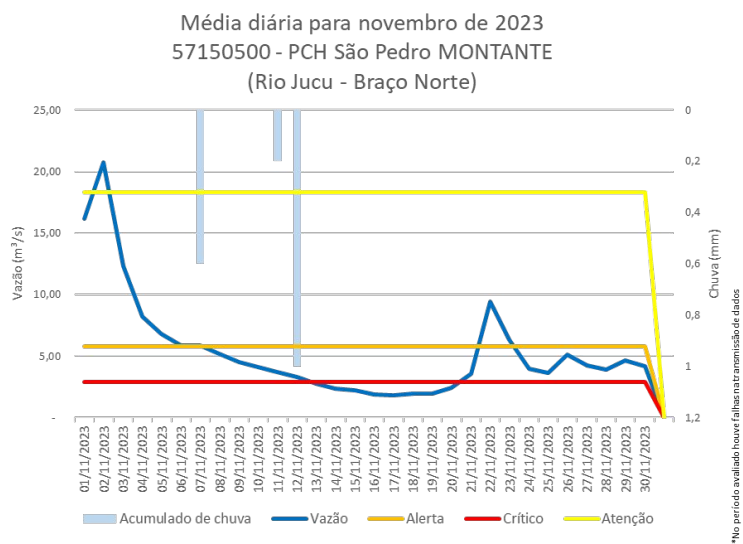
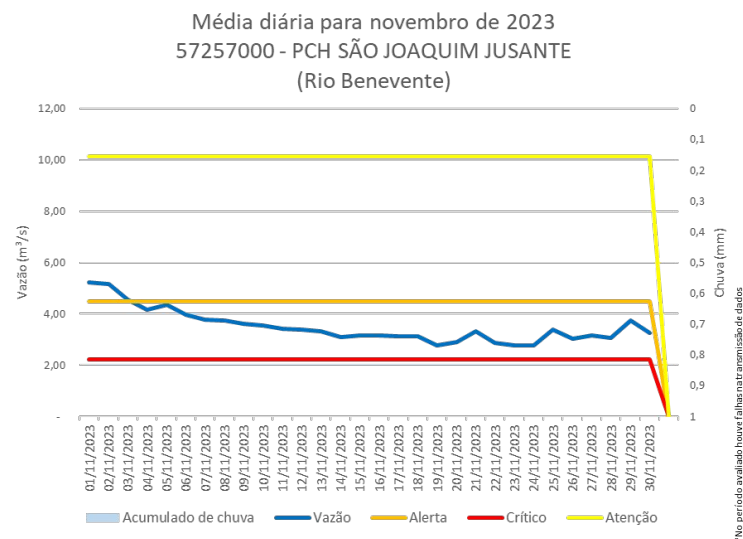


Figura 5b: Estações Hidrológicas Indicadoras.  
Fonte: Cohip/Agerh.



## Vazão dos rios

### Bacia Hidrográfica do Rio Benevente



**Figura 5c:** Estações Hidrológicas Indicadoras.  
**Fonte:** Cohip/Agerh.

## Vazão dos rios

### Bacia Hidrográfica do Rio Itabapoana

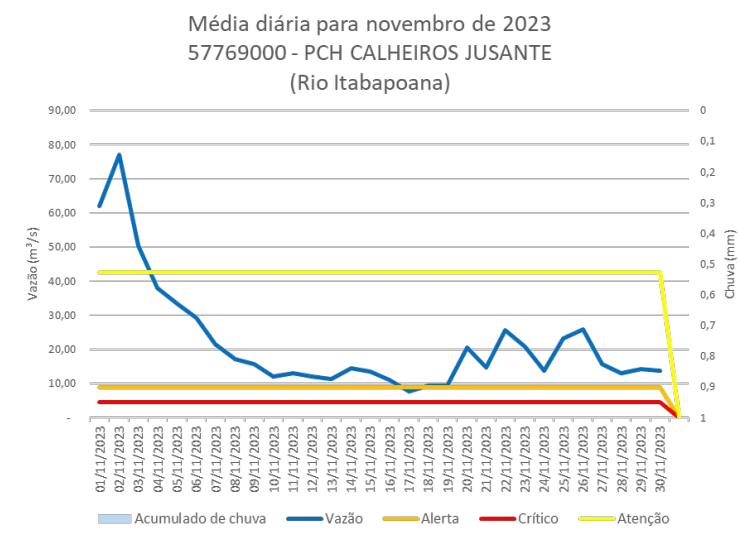
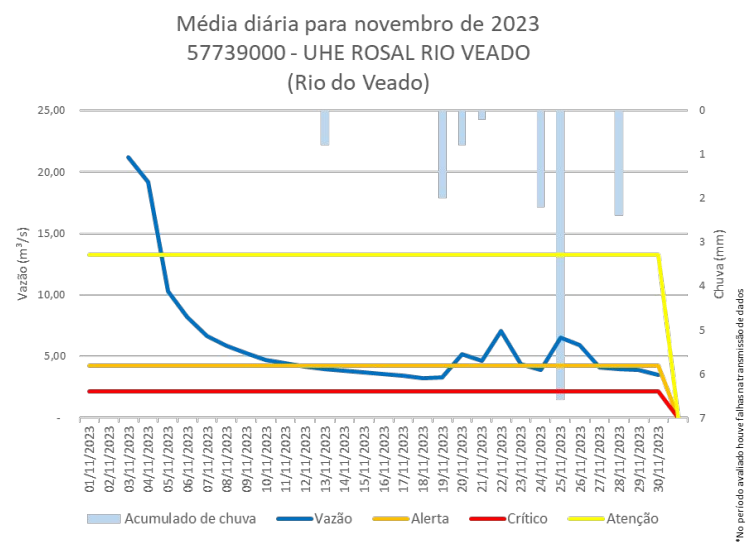
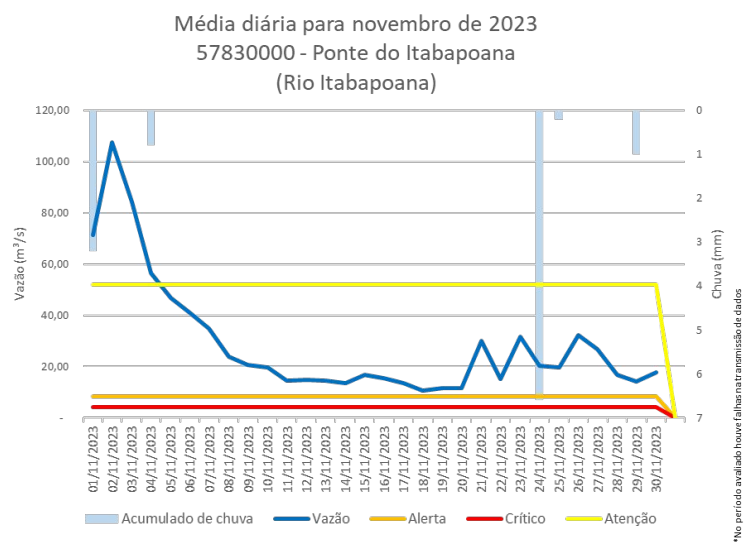
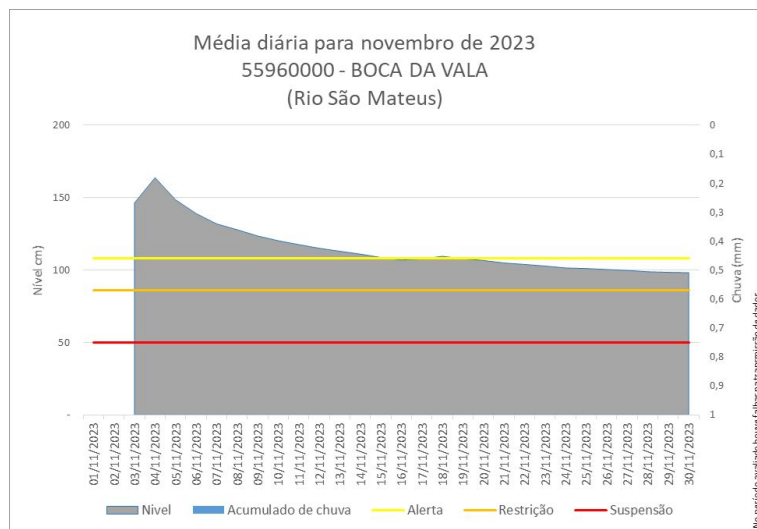


Figura 5d: Estações Hidrológicas Indicadoras.  
Fonte: Cohip/Agerh.



## Vazão dos rios

### Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus



### Regras de Uso da Água

Quadro 1 – Regras de uso da água a montante da sede municipal São Mateus (Referência: Estação fluviométrica 55960000 – Boca da Vala).

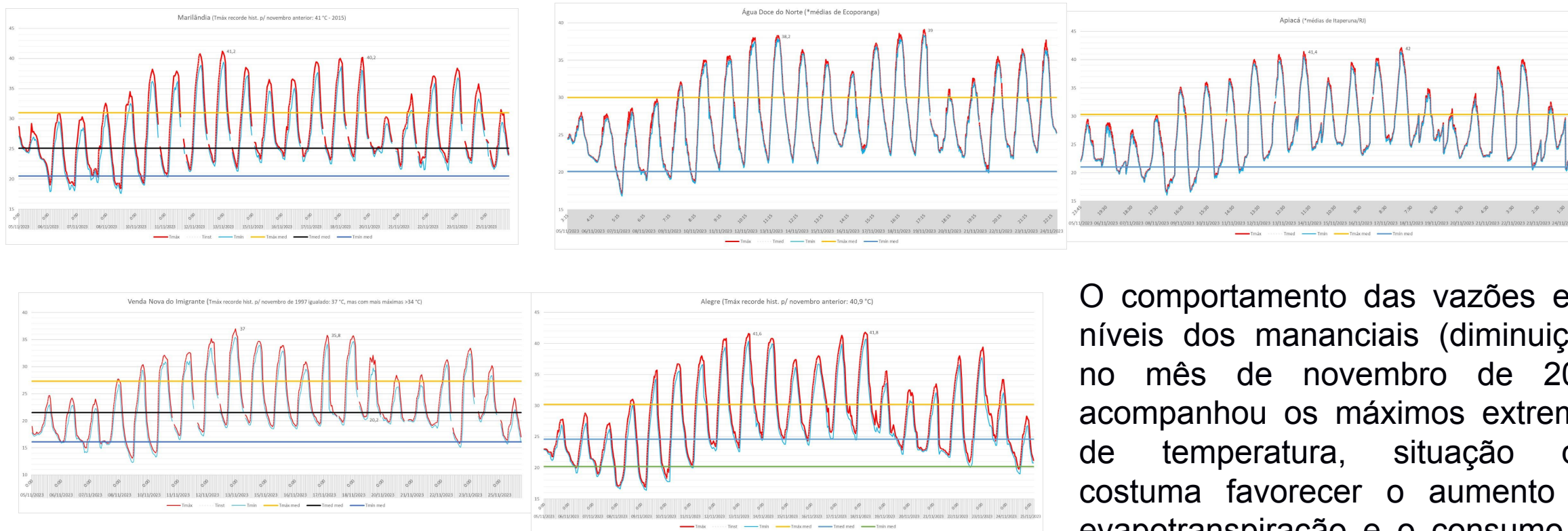
FAIXAS		ESTADO HIDROLÓGICO	USOS PERMITIDOS
Cotas iguais ou superiores a (cm)	109	Normal	Abastecimento público + Usos outorgados SEM restrição
Entre as cotas (cm)	108      87	Alerta	Abastecimento público + Usos outorgados COM restrição (Captação de água permitida das 22:00 às 06:00)
Entre as cotas (cm)	86      51	Restrição	Consumo humano e dessedentação animal + Usos outorgados COM restrição (Captação de água permitida das 22:00 às 02:00)
Cotas iguais ou inferiores a (cm)	50	Suspensão	Consumo humano e dessedentação animal

**Figura 5e:** Estações Hidrológicas Indicadoras.  
 Fonte: Cohip/Agerh.



## Vazão dos rios x Temperaturas Máximas

### Temperaturas Máximas Observadas - Novembro de 2023



O comportamento das vazões e/ou níveis dos mananciais (diminuição) no mês de novembro de 2023 acompanhou os máximos extremos de temperatura, situação que costuma favorecer o aumento da evapotranspiração e o consumo de água.

**Figura 6:** Gráfico de Temperaturas Máximas Observadas.  
**Fonte:** Cohip/Agerh.

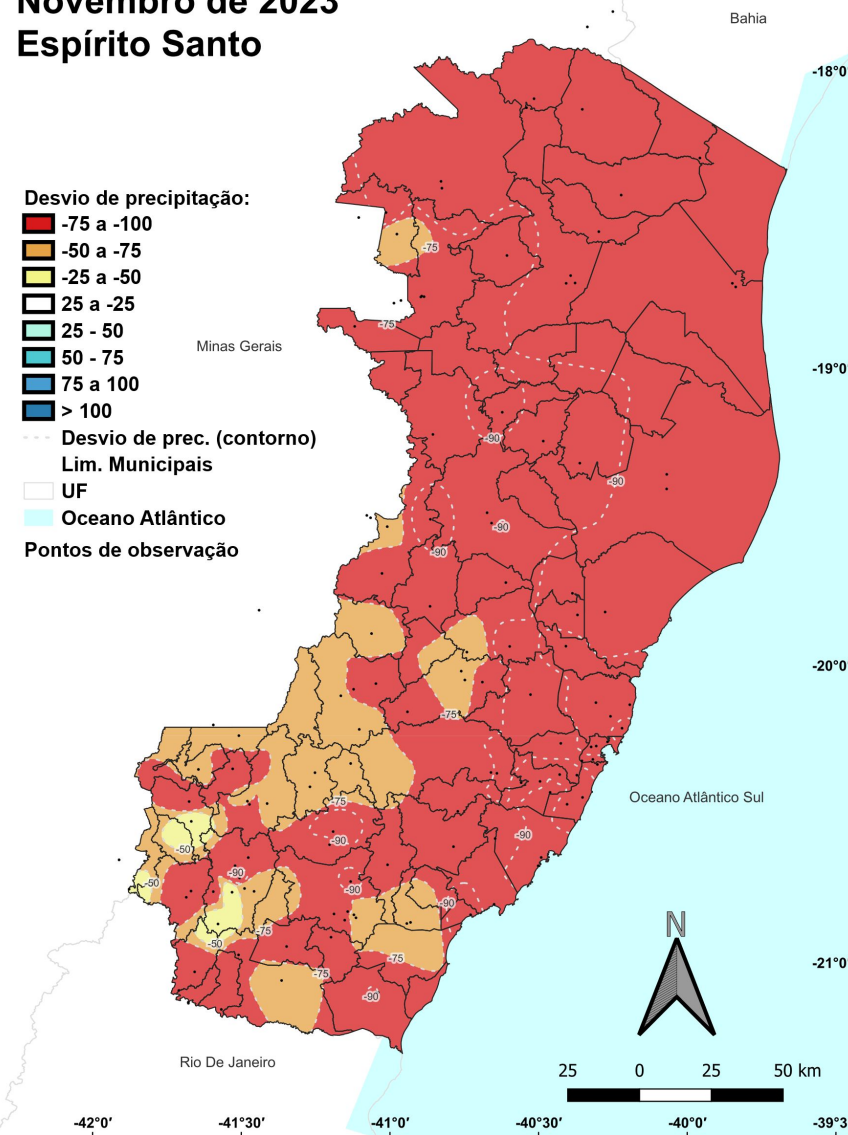




## Desvio de precipitação (%) em relação à anomalia Novembro/23

- Todos os pontos de observação registraram menos precipitação que o normal;
- Em alguns trechos do setor norte, menos de 5% do total da chuva média para novembro foi observado;
- Ressalta-se que o mês de novembro, em média, contribui com 20% do total de precipitação do período chuvoso.

### Desvio relativo de chuva mensal (%) Novembro de 2023 Espírito Santo

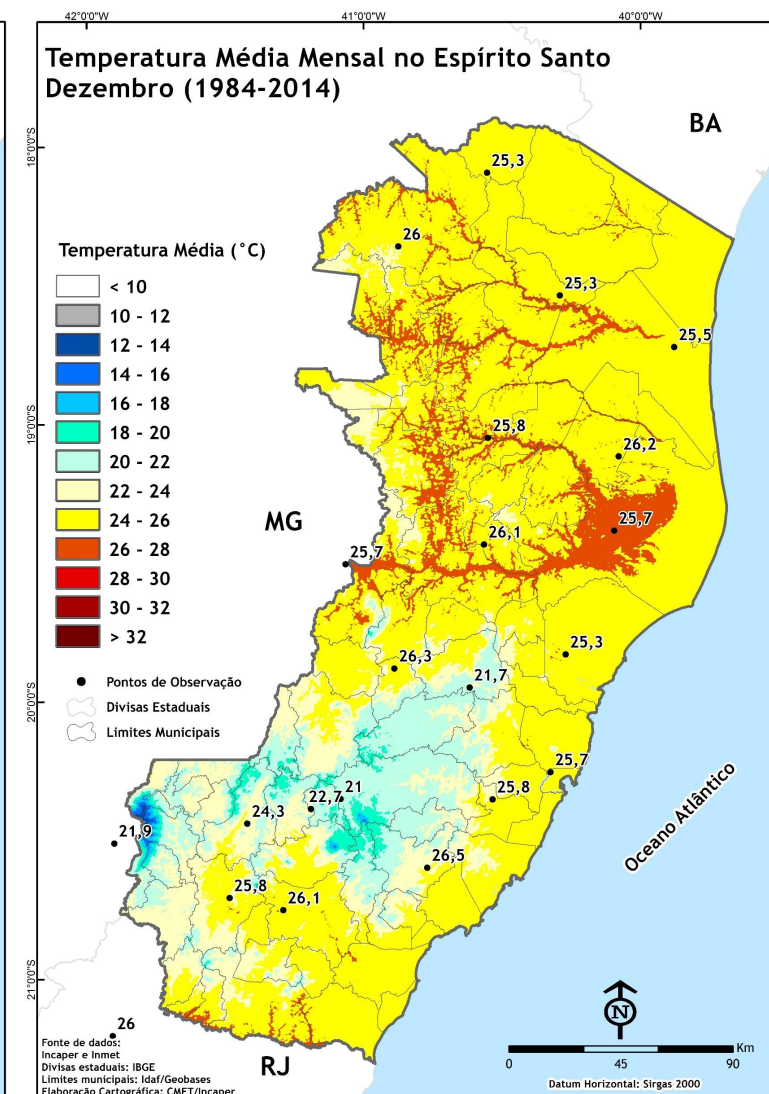
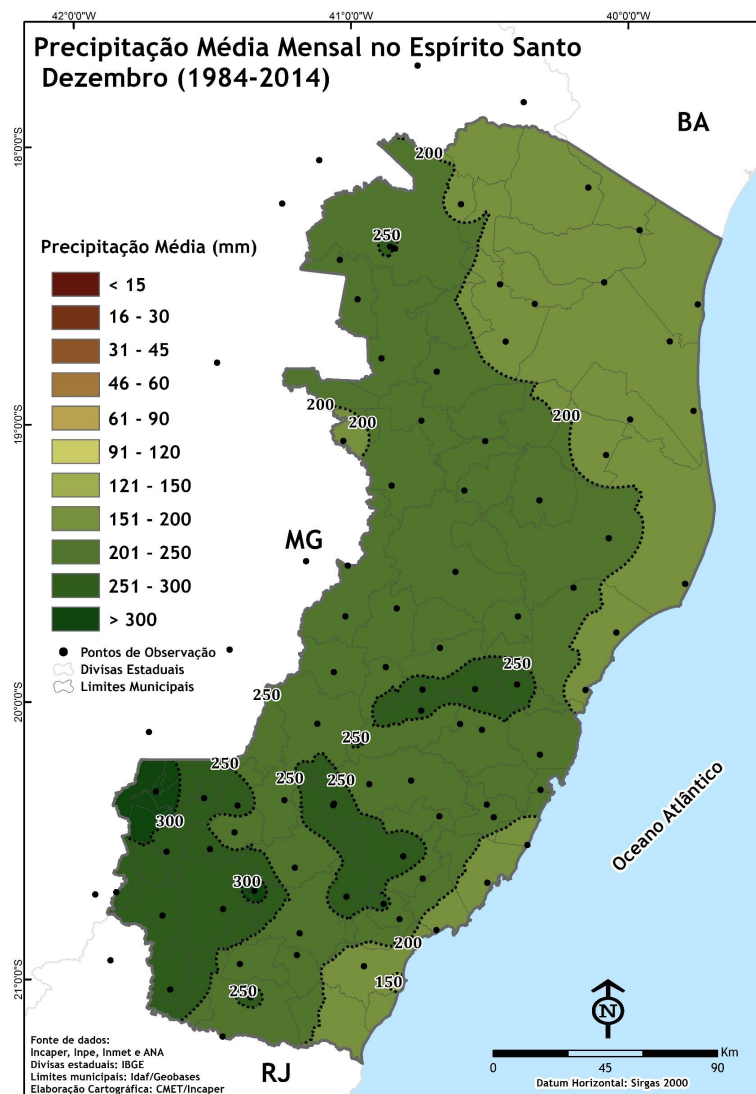


**Figura 5:** Desvio de precipitação mensal em relação à anomalia (%).  
Fonte: Cepdec.

## Climatologia Mensal de Precipitação e Temperatura média em Dezembro:

-Os maiores acumulados de precipitação, valores que variam entre 251 e 300 mm concentram-se em trechos das regiões Sul e Serrana. A precipitação varia entre 201 a 250 mm em uma faixa que vai centro-sul ao extremo noroeste do Estado. Nas demais áreas a precipitação varia entre 121 e 150 mm.

-A temperatura média do ar a 2 m varia entre 26 e 28 °C nas baixadas do estado, 18 a 22 °C nas áreas altas e 24 a 26 °C nas regiões de altitude intermediária.



**Figura 6:** Climatologia mensal de precipitação (a) e temperatura média (b) para o Espírito Santo.  
**Fonte:** Cmet/Incaper.

## Previsão Climática Mensal:

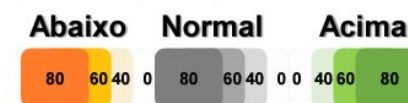
- **Precipitação:** a previsão para dezembro/2023 apontava menos chuva que o normal para o estado
- **Temperatura:** a previsão indicava temperatura acima do normal em todo o estado
- Em média, dezembro contribui com, aproximadamente, 21% do total de chuva do período chuvoso
- Até a publicação deste informativo, trechos do sudoeste do estado haviam recebido cerca de  $\frac{1}{3}$ , a Grande Vitória, aproximadamente  $\frac{1}{4}$  e, o setor norte, menos de  $\frac{1}{4}$  do total de chuva médio mensal.

### Previsão Climática Mensal Chuva

Válida para:  
**Dezembro/2023**



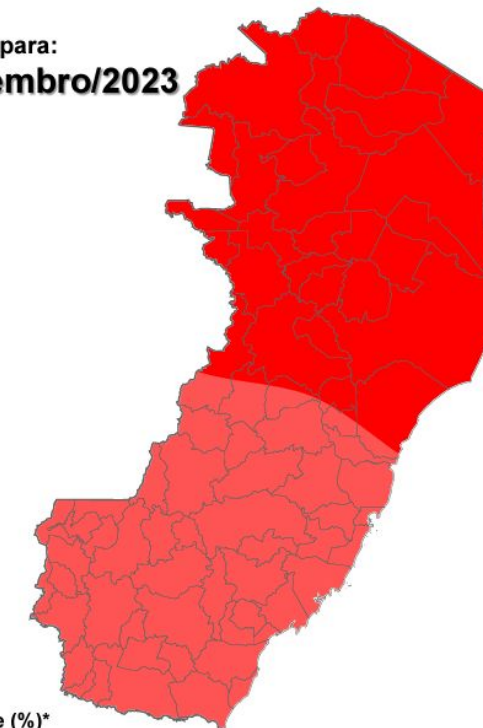
Probabilidade (%)\*  
(Tercil mais provável)



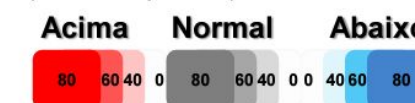
\*Probabilidades menores que 40% e maiores que -40% apresentam igual probabilidade (~33%) para as três categorias (acima, abaixo e dentro da normal climatológica).

### Previsão Climática Mensal Temperatura Média do Ar

Válida para:  
**Dezembro/2023**



Probabilidade (%)\*  
(Tercil mais provável)



\*Probabilidades menores que 40% e maiores que -40% apresentam igual probabilidade (~33%) para as três categorias (acima, abaixo e dentro da normal climatológica).

**Figura 7:** Previsão climática mensal de precipitação (a) e temperatura média (b) para o Espírito Santo.  
**Fonte:** Cepdec.



# Boletim Mensal

## Mais informações:

- <https://alerta.es.gov.br/previsao-climatica-sazonal>
- <https://meteorologia.incaper.es.gov.br/mapas-de-chuva-normal-climatologica-album>
- <https://agerh.es.gov.br/boletim-diario-da-sala-de-situacao>

Esta publicação foi desenvolvida de forma colaborativa entre:





## ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**BRUCE FRANCISCO PONTES DA SILVA**

REQUISITADO  
BMCEPDECCOORD - CBMES - GOVES  
assinado em 13/12/2023 15:25:38 -03:00

**FABIANE CRUZ PAVANI DA SILVA**

CHEFE DEPARTAMENTO FGBM  
BMDI - CBMES - GOVES  
assinado em 14/12/2023 10:59:37 -03:00

**LUIZ HENRIQUE MUNIZ DE AQUINO**

COORDENADOR DE HIDROLOGIA, INFORMACAO E PESQUISA  
COHIP - AGERH - GOVES  
assinado em 13/12/2023 15:39:30 -03:00

**PEDRO HENRIQUE BONFIM PANTOJA**

AGENTE DE PESQUISA E INOVACAO EM DESENVOLVIMENTO  
RURAL  
CM - INCAPER - GOVES  
assinado em 13/12/2023 15:41:46 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/12/2023 10:59:37 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por BRUCE FRANCISCO PONTES DA SILVA (REQUISITADO - BMCEPDECCOORD - CBMES - GOVES)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2023-6FFDLJ>