

## PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O MÊS DE AGOSTO DE 2025<sup>1</sup>

O boletim de previsão climática de agosto, apresentará ao final de cada bacia, mapas ampliados de normais climatológicas, previsões e anomalias (precipitação e temperatura). O objetivo é detalhar os aspectos climatológicos de cada bacia, especificando melhor os elementos climáticos das unidades hidrológicas.

Desta maneira, encontram-se, também, a seguir neste boletim os mapas climatológicos de Minas Gerais, das: normais climatológicas, previsões e anomalias, para os parâmetros precipitação e temperatura (Figuras A, B, C, D, E, F).

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020  
Precipitação Acumulada ( mm) - Agosto

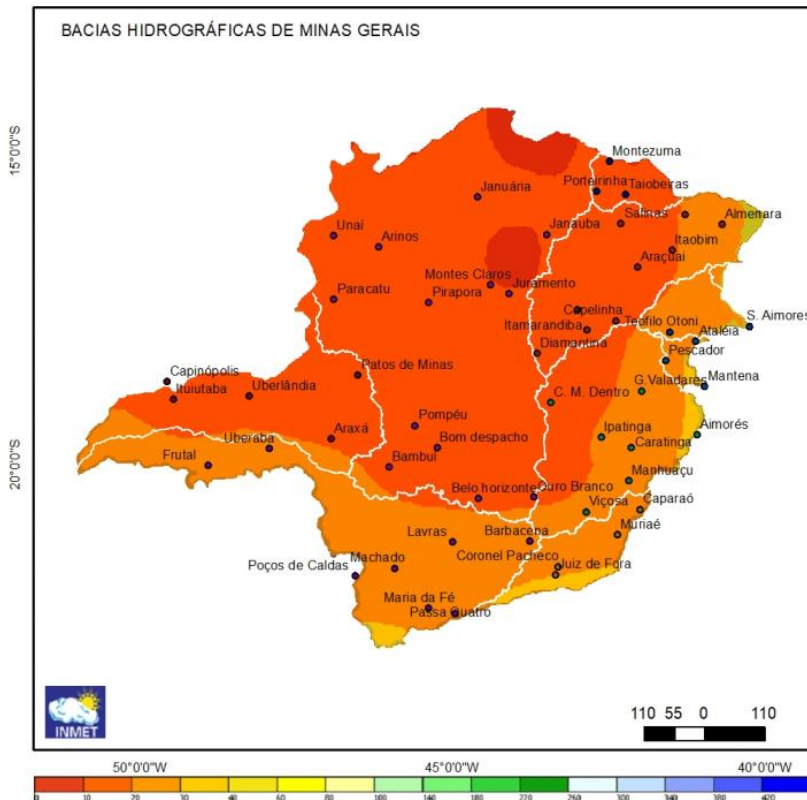


Figura A - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

<sup>1</sup> A previsão climática, ou prognóstico climático, é um recurso científico no ramo das ciências atmosféricas, com objetivo de obter tendências climáticas para o trimestre futuro, demonstrando a variação espacial dos parâmetros climáticos, ao que pode ocorrer no mês que procede ao atual. O método mais utilizado é o método objetivo e está baseado em uma metodologia de regressão da média aritmética das previsões dos modelos que compõem o conjunto Multi-Modelo Nacional (cooperação entre CPTEC/INMET/FUNCEME), que incorpora informação da destreza retrospectiva (1991-2020) das previsões desse conjunto.

O IFMG – Campus Governador Valadares propõe a interpretação e análise dos resultados da previsão climática, produzidos pelo CPTEC/INMET/FUNCEME, numa escala regional, voltada para as microrregiões de Minas Gerais, envolvendo as bacias dos rios Doce, Pardo, Jequitinhonha, Paraíba do Sul e São Francisco, juntamente com o IFMG-Campus Bambuí e IFNMG-Campus Januária; a UFMG- Campus Belo Horizonte e CEFET-MG-Campus Contagem das bacias do Grande e Paranaíba, em território mineiro (Prof. Fulvio Cupolillo).

<sup>2</sup> As Normais Climatológicas (NC) equivalem à média de variáveis atmosféricas como, por exemplo, chuvas, temperatura, umidade e, pressão atmosférica, direção e velocidade dos ventos registradas em um período de 30 anos.

<sup>3</sup>AMJ: abril, maio e junho

<sup>4</sup> ENOS: El Niño Oscilação Sul

<sup>5</sup> PERD: Parque Estadual do Rio Doce

## PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

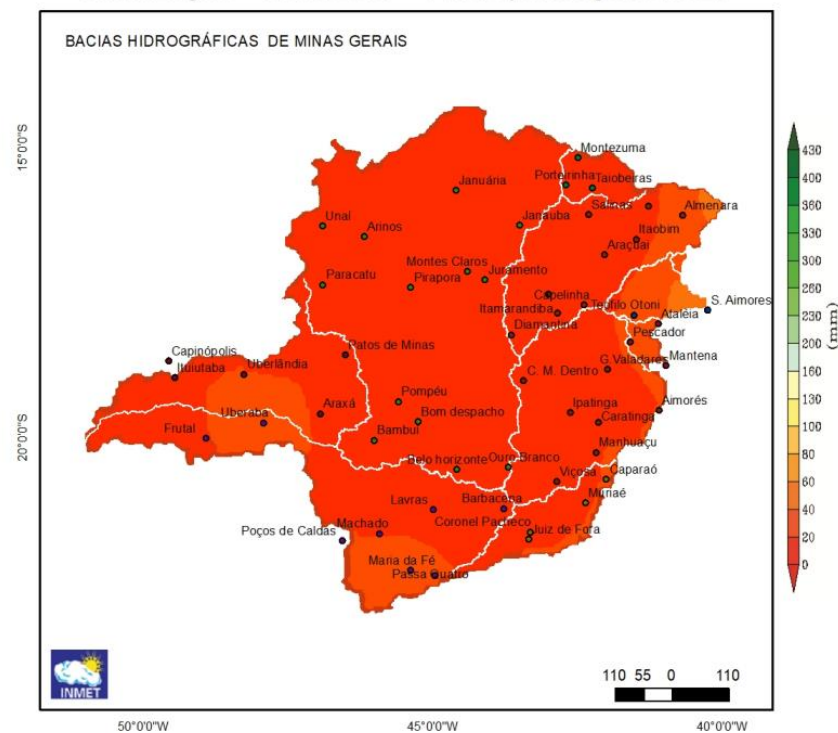


Figura B – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

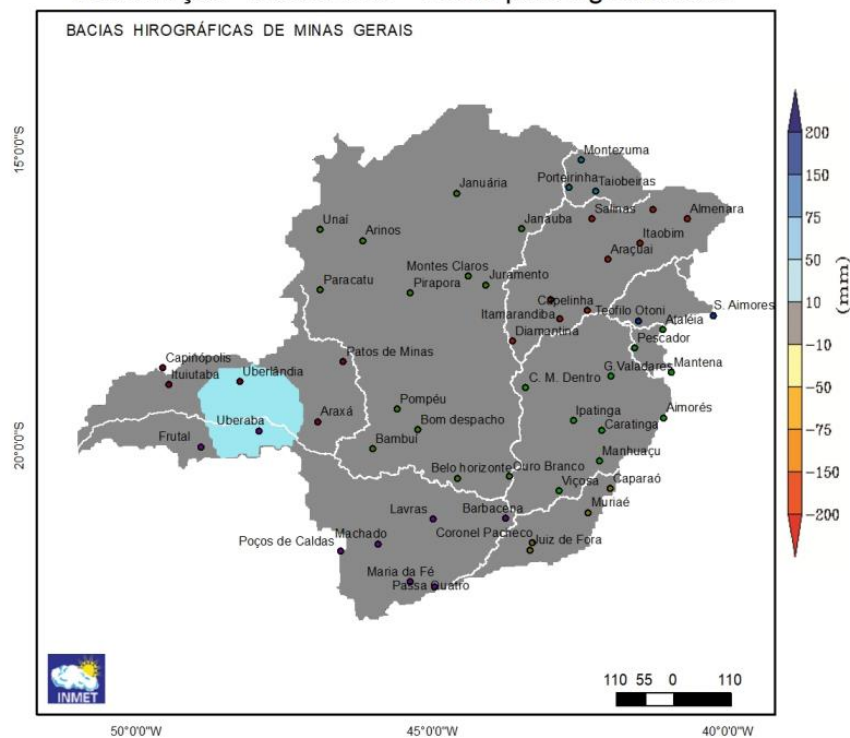


Figura C - Anomalia de Precipitação Prevista para agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025

## Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Temperatura Média Compensada ( ° C) - Agosto

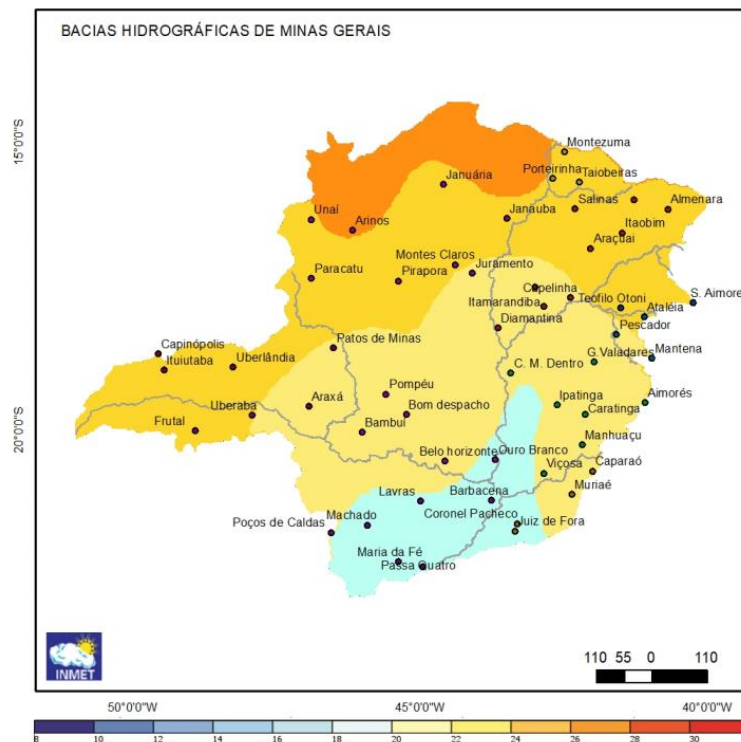


Figura D - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C) Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

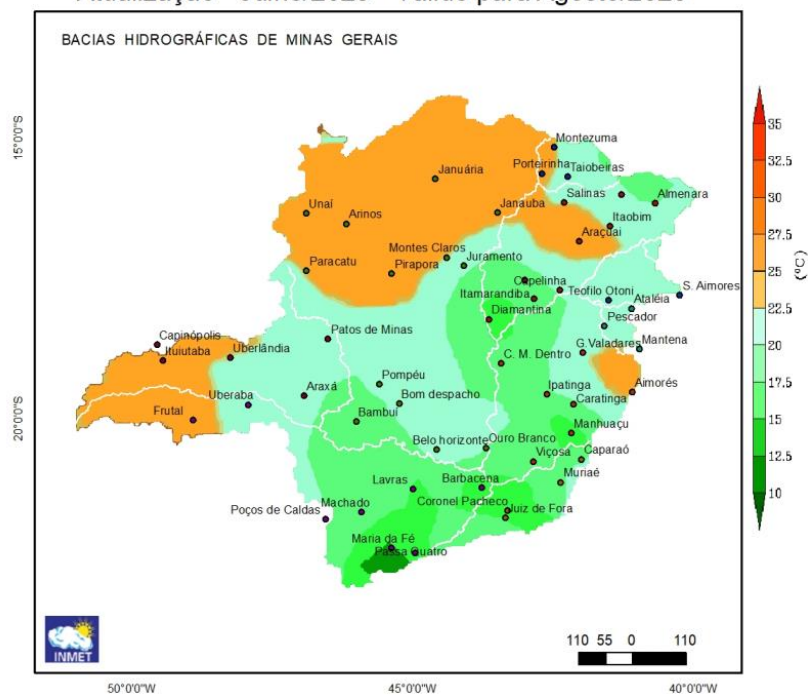


Figura E - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)  
Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

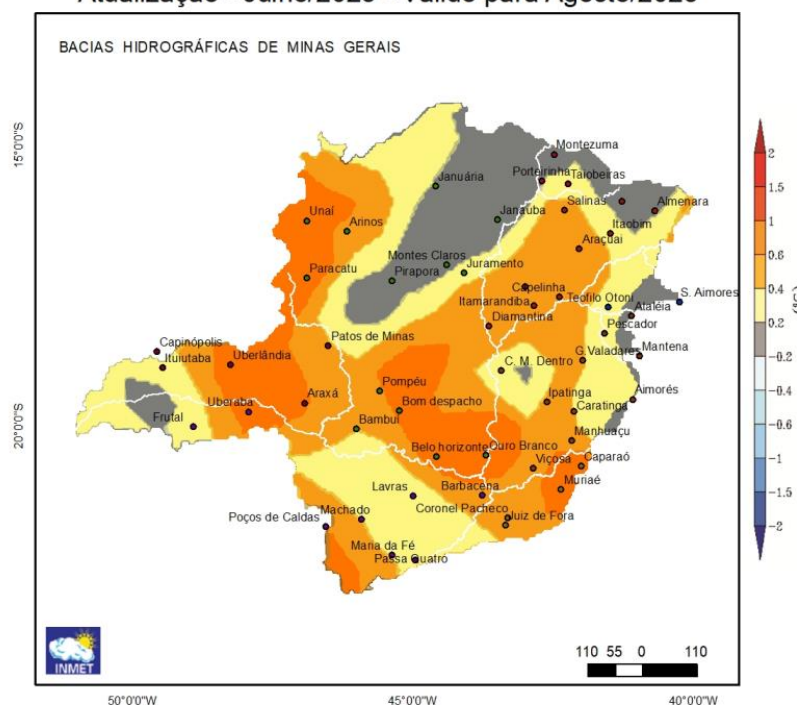


Figura F - Anomalia de temperaturas, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## Bacia do Rio Doce

Os menores registros de chuva mensais dos municípios da Bacia do Rio Doce ocorrem, historicamente, no mês de julho, a partir do mês de agosto, começam a se elevar, mas ainda reduzidas, por ser o último mês da estação seca. Conforme, os dados da Normal Climatológica do Inmet, pode-se observar, em municípios que possuem estações meteorológicas, uma variação pluviométrica para o mês de agosto na Bacia do Rio Doce de 8,9 mm (Caratinga) à 18,7 mm (Aimorés). Já na figura 1a nota-se a espacialização da Normal Climatológica de precipitação acumulada de 1991 a 2020 para o mês de agosto. Nela verifica-se que a precipitação média para a bacia do Doce varia de 10,0 mm à 40,0 mm. Nas áreas central-oeste, noroeste e parte do norte da bacia, a precipitação varia de 10,0 mm à 20,0 mm (Santa Maria do SuaçuÍ, Serro, Guanhões, Conceição do Mato Dentro, Itabira e Mariana); no sul da bacia, faixa de parte do norte a nordeste e estreita faixa no leste a variação é de 20,0 a 30,0 mm (Governador Valadares, Galiléia, Belo Oriente, Ipatinga, Caratinga, Manhuaçu, Ponte Nova, Viçosa, Rio Esperança e Alto Rio Doce); e em faixa no leste da bacia a variação é de 30,0 mm à 40,0 mm (Resplendor e Aimorés).

Sobre a precipitação total prevista para o mês de agosto (Figura 1b), observa-se a tendência de variação de 20,0 mm à 40,0 mm para maior parte da bacia (Santa Maria do SuaçuÍ, Serro, Guanhões, Conceição do Mato Dentro, Itabira, Mariana, Governador Valadares, Galiléia, Belo Oriente, Ipatinga, Caratinga, Manhuaçu, Ponte Nova, Viçosa, Rio Esperança, Alto Rio Doce e Resplendor); e numa estreita faixa nordeste, leste e sudeste, a variação é de 40,0 mm à 60,0 mm (Aimorés). Quanto a anomalia de precipitação (Figura 1c) verifica-se a tendência de anomalias dentro da média, variando de -10,0 mm à 10,0 mm em toda a bacia.

Quanto ao **PERD**<sup>5</sup>, a normal climatológica (Figura 1a) demonstra, no seu território, um padrão pluviométrico variando de 20,0 mm à 30,0 mm. A precipitação prevista (Figura 1b), demonstra uma variação entre 20,0 mm à 40,0 mm; e a anomalia de chuva (Figura 1c), demonstra um padrão dentro da média, variando entre 10,0 mm à -10,0 mm em todo o seu território.

Constata-se que o mês de agosto mantém uma redução significativa dos volumes de chuva nos municípios da Bacia do Rio Doce em Minas Gerais. A redução das chuvas está associada à persistência de massas

de ar seco e, conseqüentemente, a diminuição da umidade relativa do ar. A região fica sob a influência de um sistema de alta pressão atmosférica denominado Alta Subtropical do Atlântico Sul – ASAS. Tal sistema inibe a ascendência (subida) do ar atmosférico e, conseqüentemente impede a formação de nuvens de chuva. Além disso, quando o centro desse sistema fica sobre a região continental, ele atua como um bloqueio atmosférico, impedindo a entrada de Frente Fria – FF. A FF é o sistema atmosférico que pode originar as poucas chuvas do mês. Isso ocorre quando, conforme sua intensidade e/ou tamanho, seu avanço sobre a região continental ou oceânica próxima conseguem vencer o bloqueio da ASAS.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

Ainda conforme a tabela 1 observam-se os registros das Normais Climatológicas do Inmet de temperaturas máximas dos municípios da bacia do Doce, os quais variam de 25,6°C em Viçosa à 30,2°C em Aimorés e também os registros de temperaturas mínimas, variando de 10,9°C em Conceição do Mato Dentro à 17,3°C em Aimorés. A temperatura média compensada, segundo a Normal Climatológica de 1991 a 2020 (Figura 1d), divide a bacia em três territórios com tendências de temperaturas homogêneas no mês de agosto: um no oeste e sudoeste da bacia no qual os valores variam entre 18,0°C à 20,0°C (Itabira, Mariana, Rio Esperança e Alto Rio Doce); na maior parte da bacia, cujo os valores variam entre 20,0°C à 22,0°C (Viçosa, Ponte Nova, Manhuaçu, Caratinga, Ipatinga, Belo Oriente, Conceição do Mato Dentro, Serro, Guanhães, Santa Maria do Suaçuí, Governador Valadares, Galiléia, Resplendor e Aimorés); outro numa pequena faixa leste e no extremo nordeste da bacia com variação entre 22,0°C à 24,0°C.

Para o mês de agosto de 2025 a temperatura média prevista para toda a bacia do Rio Doce poderá variar conforme Inmet (Figura 1e), de 15,0°C à 25,05°C, distribuídos em quatro territórios térmicos: no sul, no sudeste e no noroeste, envolvendo os municípios de Alto Rio Doce, Manhuaçu e Serro, a variação é de 15,0°C à 17,5°C; no oeste, parte das regiões central, sul e norte da bacia (municípios de Santa Maria do Suaçuí, Guanhães, Conceição do Mato Dentro, Caratinga, Ipatinga, Itabira, Ponte Nova, Mariana, Viçosa e Rio Esperança), a variação é de 17,5°C à 20,0°C; na região leste e partes do norte da bacia e do sudoeste, envolvendo os municípios de Governador Valadares e Belo Oriente, com variação de 20,0°C à 22,5°C; e o leste da bacia (Galiléia, Resplendor e Aimorés), oscilando de 22,5°C à 25,0°C.

A figura 1f apresenta quatro territórios de anomalia térmica, sendo que, em grande parte da bacia a previsão de anomalias de temperatura encontra-se acima da média, portanto, positivas, variando de 0,2°C a 1,0°C. Em faixa no leste da bacia (Resplendor e Galiléia) bem como em porção do oeste da bacia (Conceição do Mato Dentro e Guanhães) encontram-se anomalias positivas variando entre 0,2°C a 0,4°C; centro-sul, centro-norte, noroeste, parte do oeste, sul e sudoeste (Santa Maria do Suaçuí, Serro, Governador Valadares, Caratinga, Ipatinga, Belo Oriente, Itabira, Manhuaçu, Ponte Nova, Viçosa e Alto Rio Doce) a anomalia permanece positiva com variação de 0,4°C a 0,6°C; no extremo sul e parte do sudoeste (Mariana), oscilando de 0,6°C à 1,0 °C; e, por fim, em estreita faixa no leste da bacia e a leste de Conceição do Mato Dentro, a variação tende a ocorrer dentro da média de -0,2°C a 0,2°C.

Quanto ao **PERD**<sup>5</sup>, a normal climatológica (Figura 1d) demonstra, em todo seu território, um padrão térmico variando de 20,0°C à 22,0°C. A temperatura média prevista (Figura 1e), variando entre 17,5°C à 20,0°C e a anomalia de temperatura (Figura 1f), demonstra um padrão positivo (acima da média) em todo território, variando entre 0,4°C à 0,6°C.

As temperaturas baixas resultam, dentre outros fatores, da localização latitudinal da bacia, sua menor proximidade do sol nessa época do ano e, conseqüentemente, o menor recebimento de radiação. Já a variação nos registros de temperaturas na bacia, tanto em relação à temperatura máxima como em relação à temperatura mínima, resulta da influência de fatores como a altimetria (áreas mais elevadas e mais baixas) e o relevo (rugosidade e inclinação da encosta). Além disso, a atuação das frentes frias também tende a ocasionar decréscimo nas temperaturas.



Tabela 1: Normal Climatológica do mês de agosto da Bacia do Rio Doce

| Estação Meteorológica                       | Precipitação acumulada (mm) | Temperatura Máxima (°C) | Temperatura Mínima (°C) |
|---------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Aimorés<sup>1</sup></b>                  | 18,7                        | 30,2                    | 17,3                    |
| <b>Caratinga<sup>2</sup></b>                | 8,9                         | 26,4                    | 13,1                    |
| <b>Conceição do Mato Dentro<sup>2</sup></b> | 9,0                         | 26,9                    | 10,9                    |
| <b>Coronel Fabriciano<sup>1</sup></b>       | 18,1                        | 28,6                    | 13,9                    |
| <b>Governador Valadares<sup>1</sup></b>     | 13,6                        | 28,6                    | 16,4                    |
| <b>Usiminas/Ipatinga<sup>1</sup></b>        | 16,5                        | 27,1                    | 16,0                    |
| <b>Viçosa<sup>2</sup></b>                   | 10,4                        | 25,6                    | 11,8                    |

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2025.

1-Dado da Normal Climatológica de 1981-2010

2-Dado da Normal Climatológica de 1991-2020

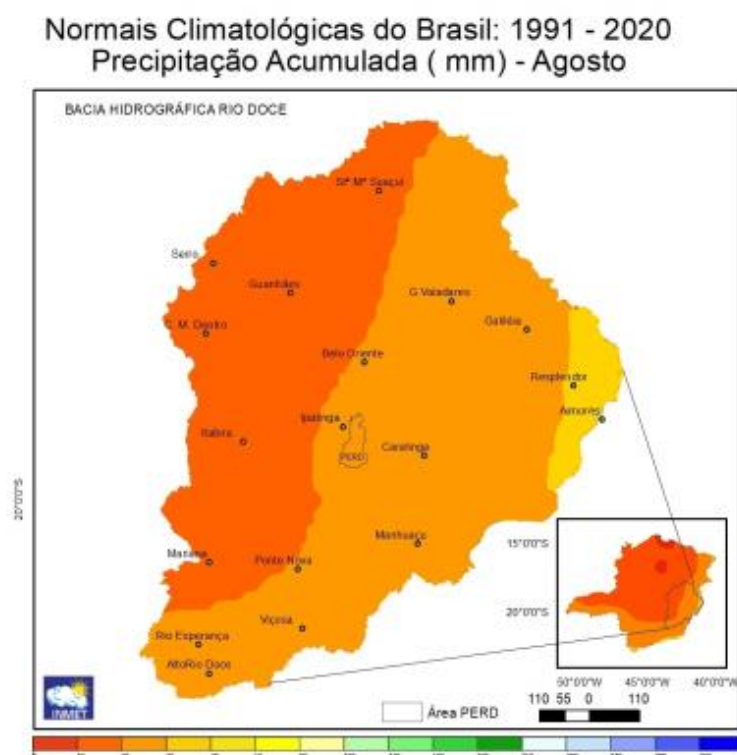


Figura 1a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

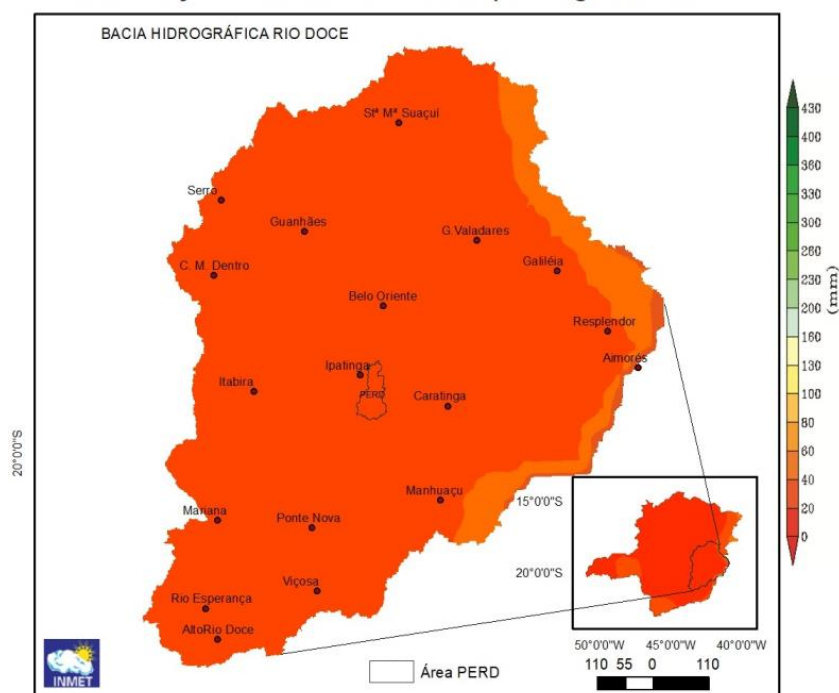


Figura 1b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

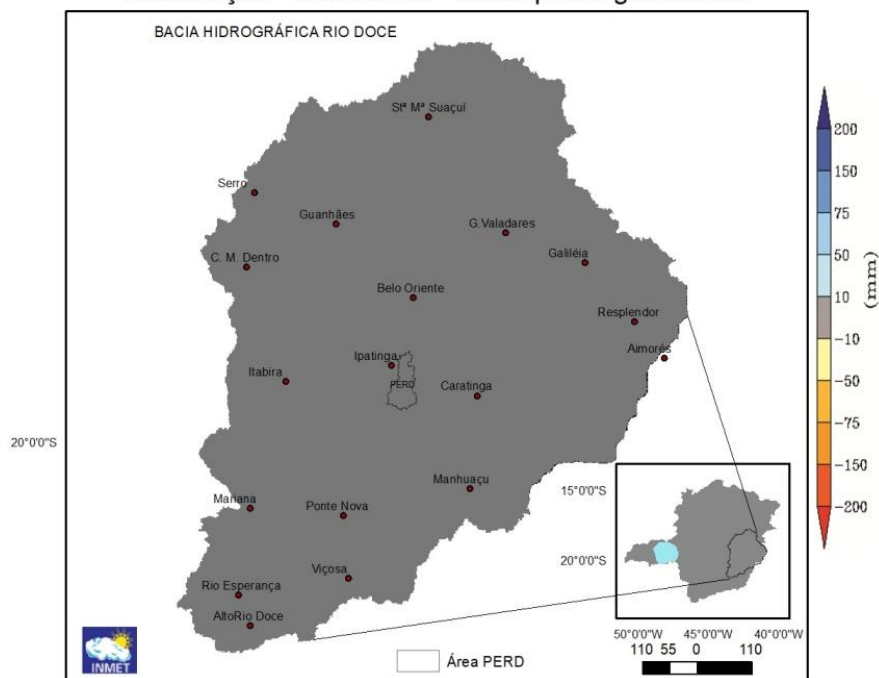


Figura 1c – Anomalia de precipitação, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ

# Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Temperatura Média Compensada ( ° C) - Agosto

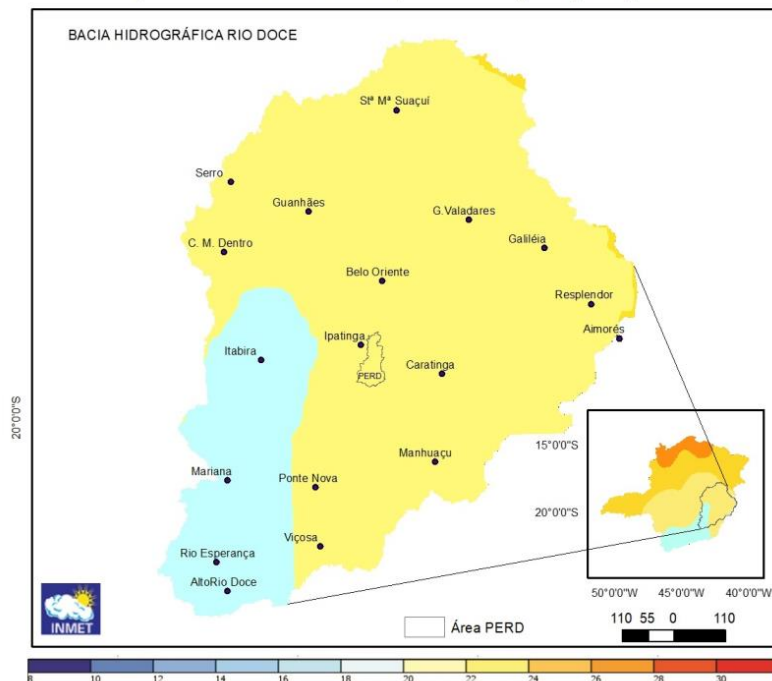


Figura 1d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C) Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

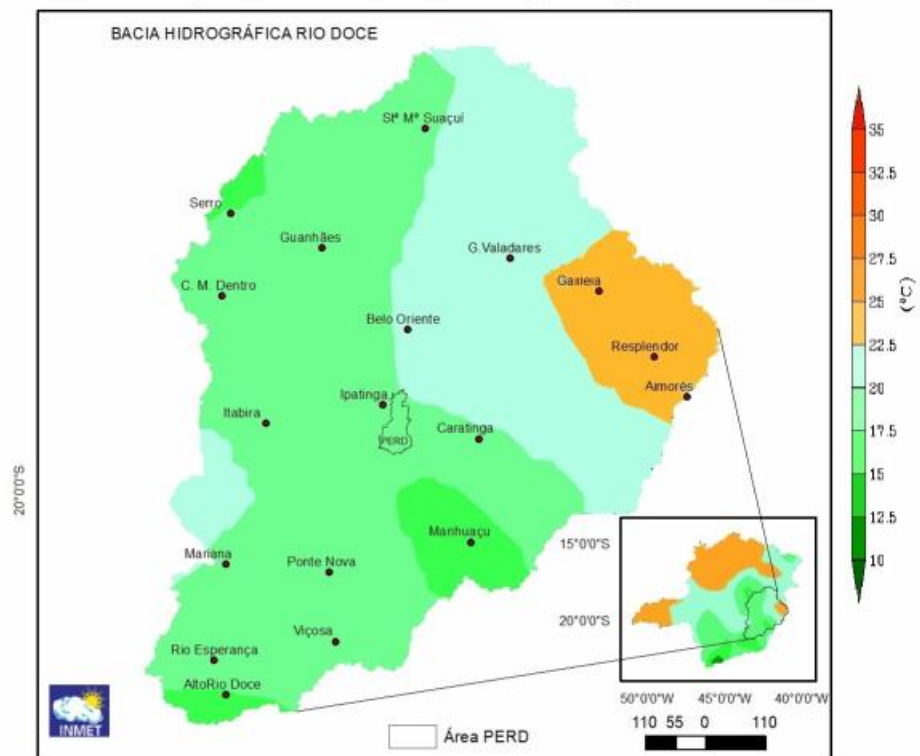


Figura 1e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.



**PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)**  
**Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025**

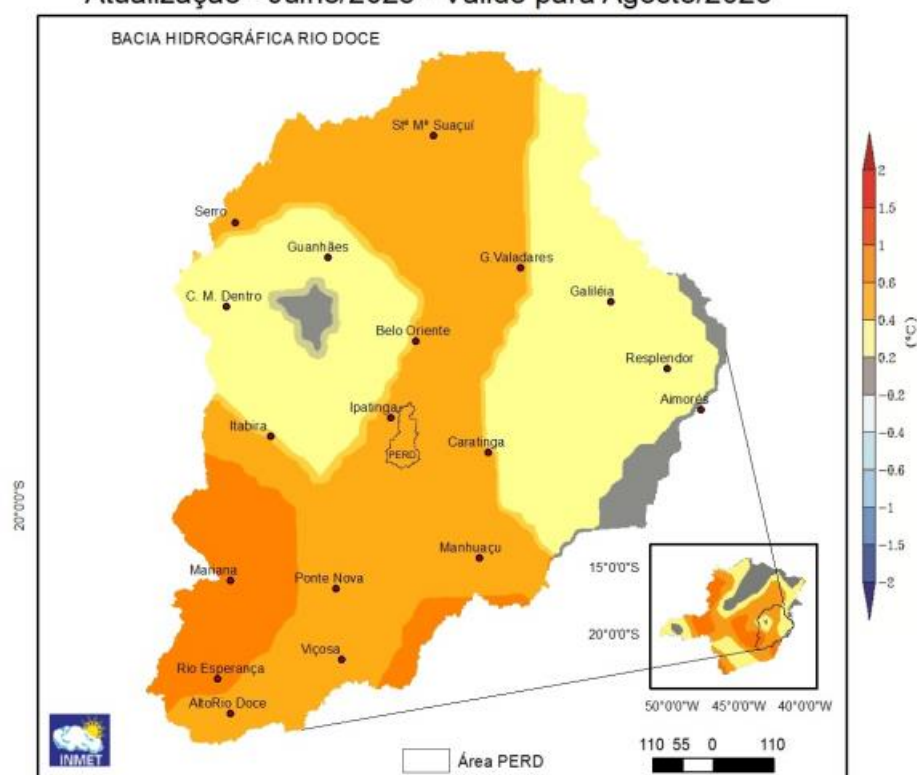


Figura 1f - Anomalia de temperaturas, agosto de 2025.  
 Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## Bacia do Mucuri

Para a bacia do Mucuri no mês de agosto têm-se como dado de referência a Normal Climatológica do Inmet (Tabela 2), na qual consta os registros de chuvas nas estações meteorológicas localizadas nos municípios de Teófilo Otoni (20,3 mm) e Serra dos Aimorés (21,9 mm). O total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 2a), demonstra no mês de agosto para toda a bacia do Mucuri dois territórios pluviométricos, com valores entre 10,0 mm a 30,0 mm. No oeste da bacia, incluindo Malacacheta, os valores variam de 10,0 mm à 20,0 mm; na maior parte da bacia, incluindo Ladainha, Catuji, Teófilo Otoni, Pavão, Águas Formosas e Carlos Chagas, os valores variam de 20,0 mm à 30,0 mm.

Conforme mapa de precipitação total prevista do Inmet (Figura 2b), para o mês de agosto há a tendência de três territórios pluviométricos na bacia, com valores variando de 0,0 mm à 60,0 mm: na região oeste da bacia a precipitação tende a variar de 0,0 mm à 20,0 mm (Malacacheta); na região central a variação é de 20,0 mm à 40,0 mm (Catuji, Ladainha, Águas Formosas, Pavão e Teófilo Otoni); e no leste da bacia a variação é de 40,0 à 60,0 mm (Carlos Chagas e Serra dos Aimorés). Em relação às anomalias têm-se a previsão de valores dentro da média em toda da bacia, variando de -10,0 mm à 10,0 mm (Figura 2c).

As precipitações mais escassas na bacia do Mucuri durante o mês de agosto também estão associadas ao predomínio de massas de ar seca proveniente do bloqueio atmosférico ocasionado pelo ASAS, que com seu giro anti-horário, provindo do Oceano Atlântico, é responsável pela subsidência (descida) do ar atmosférico sobre a superfície com ventos fracos e redução das precipitações.

Por outro lado, os maiores registros históricos de chuvas da bacia do Mucuri e, especialmente de Serra dos Aimorés, no mês de agosto, quando comparados aos municípios da bacia do Doce resultam da maior proximidade dos primeiros com o litoral sul da Bahia e, conseqüentemente da influência das brisas marítimas que transportam umidade e contribuem para a formação das chuvas na região. Nesta época do ano é comum o litoral da Bahia e região próxima ficar sob a influência do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis – VCAN, o qual tende a funcionar como uma massa de ar seco para as regiões que ficam próximas de seu centro, impedindo assim, a formação das chuvas. Por outro lado, as chuvas podem ocorrer nas localidades que ficam distantes do centro do VCAN, em suas bordas, especialmente quando ele está atuando sobre o oceano, e é por isso que a porção leste da bacia tende a receber um pouco mais de umidade.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

Em relação às temperaturas da bacia do Mucuri, conforme a Normal Climatológica (Tabela 2), as temperaturas médias máximas e mínimas, variam, respectivamente, em Teófilo Otoni, 28,6°C e 16,3°C e em Serra dos Aimorés, 21,9°C e 13,4°C. As temperaturas médias compensadas, segundo a normal climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 2d), demonstra no mês de agosto valores que variam entre 22,0°C e 24,0°C em toda a bacia.

As temperaturas médias previstas para agosto possuem previsão de variação de 20,0°C à 22,5°C em quase toda a bacia; a exceção ocorre numa porção do noroeste da bacia, que apresenta variação de 22,5°C à 25,0 °C (Figura 2e). A previsão de anomalias apresenta quatro tendências: no leste da bacia (Carlos Chagas e Serra dos Aimorés), a variação prevista é de -0,2°C à 0,2°C, ou seja, dentro do esperado; na região central da bacia (Águas Formosas, Pavão e Teófilo Otoni), anomalias tendem a ser positivas de 0,2°C à 0,4°C; uma estreita faixa, passando próximo a Catuji e Ladainha, variando de 0,4°C à 0,6°C; e no oeste da bacia (Malacacheta, Catuji e Ladainha) a variação também é positiva de 0,6°C à 1,0°C (Figura 2f).

Salienta-se, que a diminuição nas temperaturas na bacia resulta de sua localização geográfica/estação do ano tal como das diferenças altimétricas. Além disso, as anomalias positivas de temperatura tendem a resultar dos efeitos causados pelo ASAS, o qual impede a entrada das frentes frias, responsáveis pelas menores quedas de temperatura nesta época do ano.

Tabela 2: Normal Climatológica do mês de agosto da Bacia do Rio Mucuri 1981-2010

| <b>Estação Meteorológica</b>         | <b>Precipitação acumulada (mm)</b> | <b>Temperatura Máxima (°C)</b> | <b>Temperatura Mínima (°C)</b> |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Serra dos Aimorés<sup>1</sup></b> | 21,9                               | 27,3                           | 13,4                           |
| <b>Teófilo Otoni</b>                 | 20,3                               | 28,6                           | 16,3                           |

Fonte: Elaborado CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2025.

<sup>1</sup>Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

<sup>a</sup> da Normal Climatológica de 1991-2020.

## Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020

### Precipitação Acumulada ( mm) - Agosto

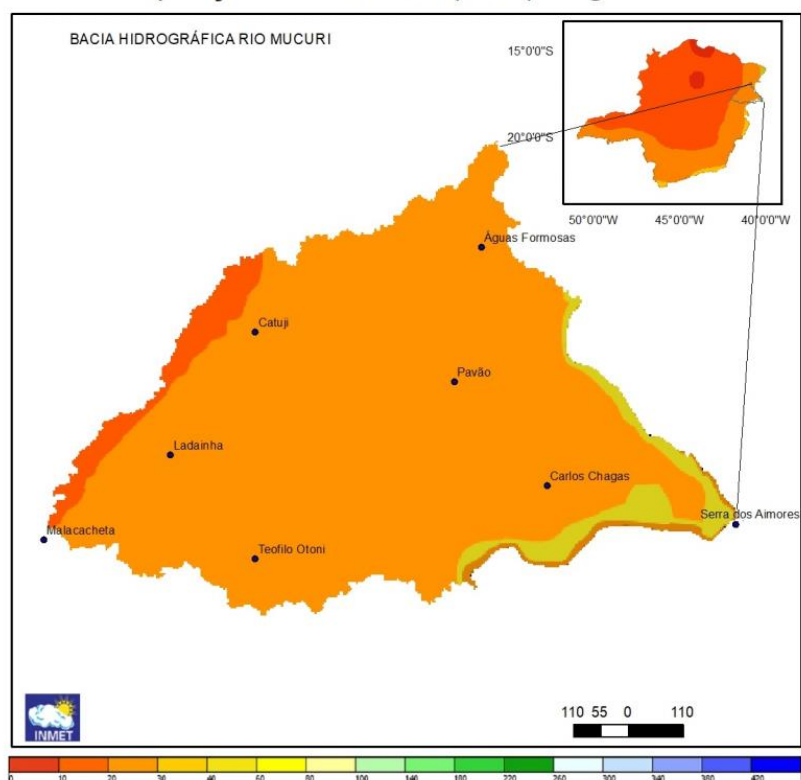


Figura 2a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020  
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

### Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

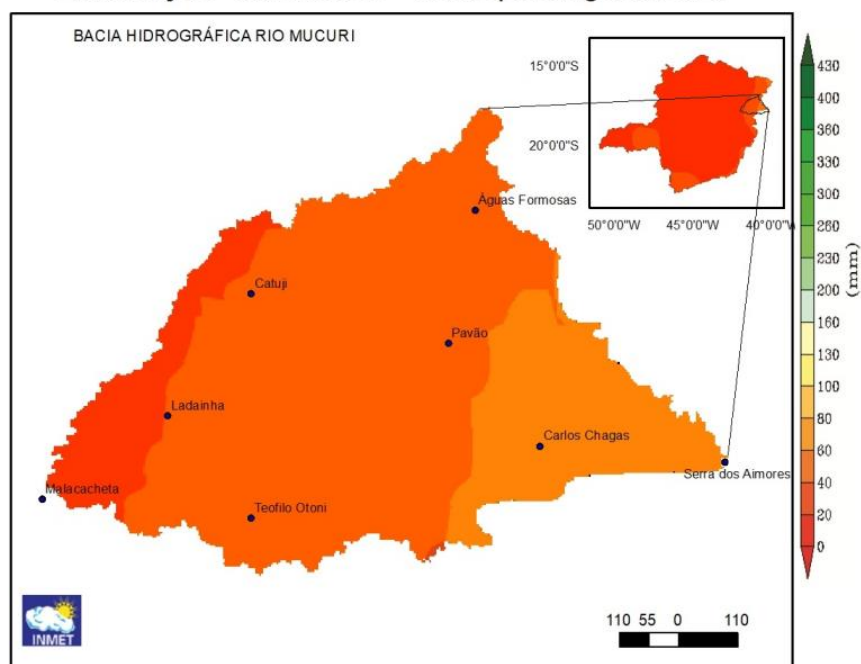


Figura 2b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)  
Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

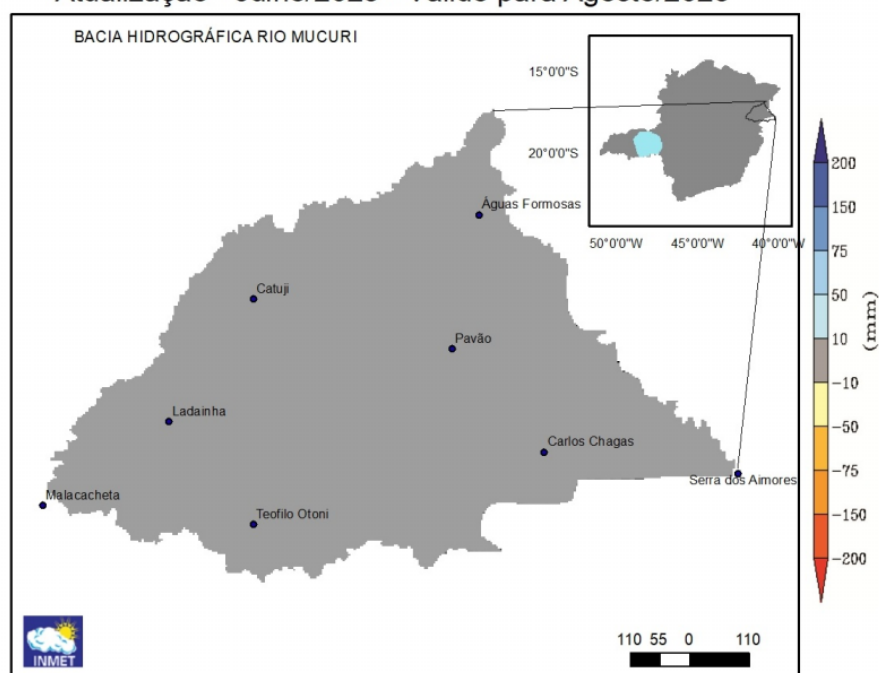


Figura 2c – Anomalia de precipitação, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020  
Temperatura Média Compensada ( ° C) - Agosto

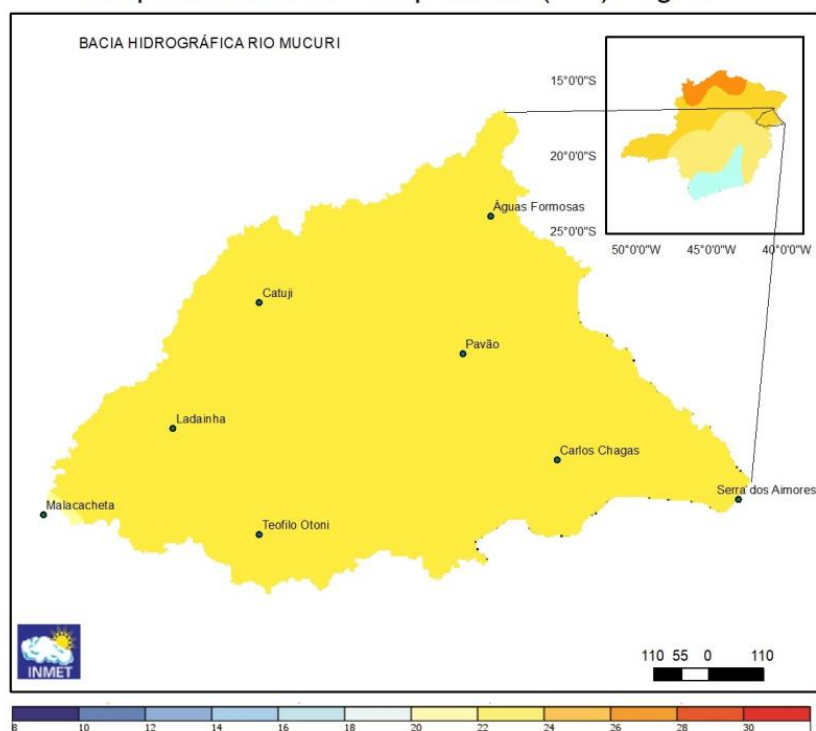


Figura 2d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

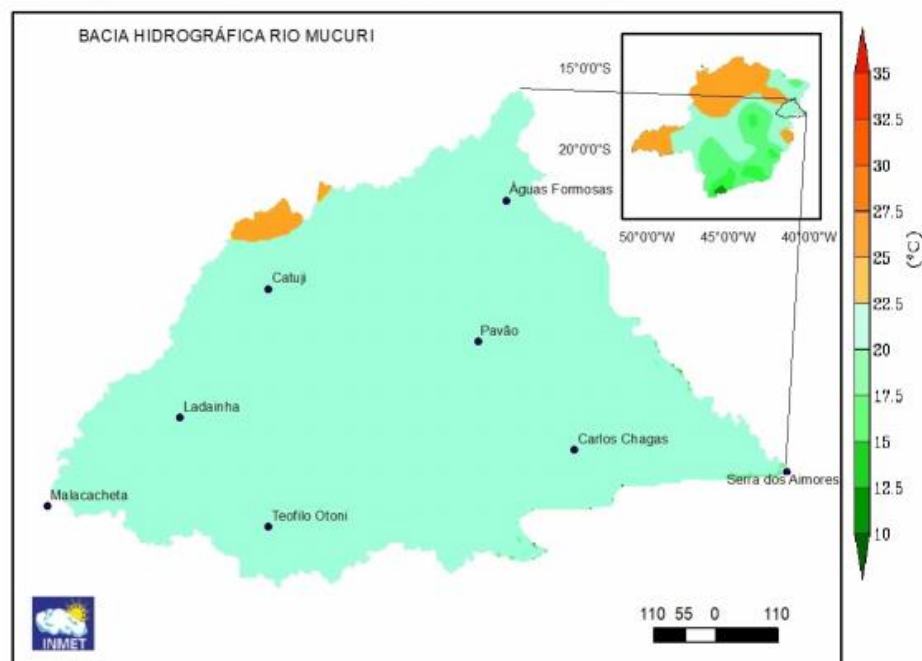


Figura 2e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

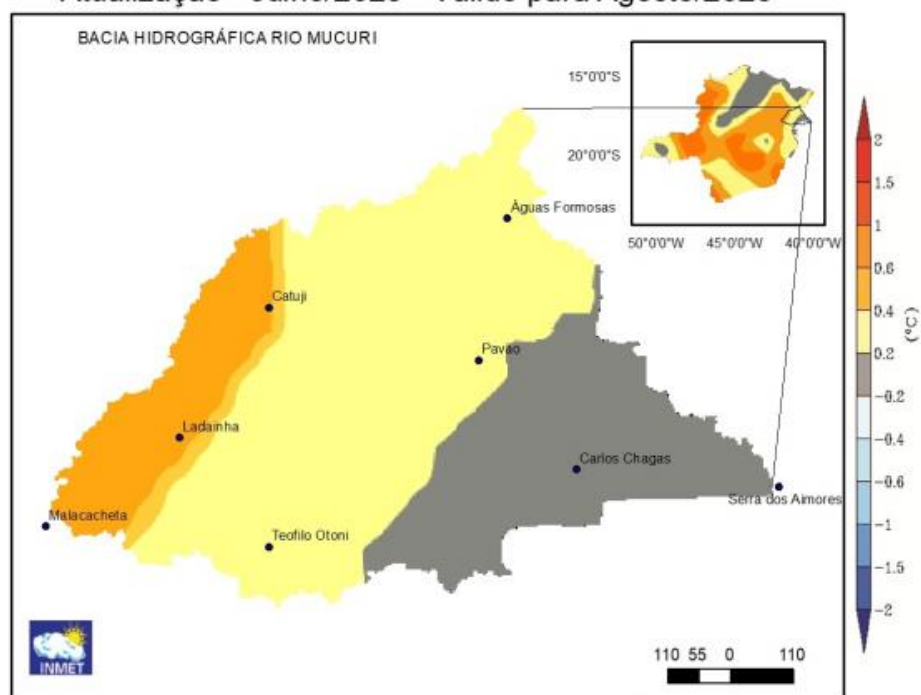


Figura 2f - Anomalia de temperaturas, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.



## Bacia do Jequitinhonha

Os dados da Normal Climatológica do Inmet demonstram uma variação do volume de chuva registrado no mês de agosto nas estações meteorológicas localizadas na Bacia do Rio Jequitinhonha de 2,7 mm a 11,8 mm, Salinas e Diamantina, respectivamente (Tabela 3). Por outro lado, o total acumulado de chuvas mensal na bacia do Jequitinhonha, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 3a), mostra no mês de agosto valores entre 10,0 mm à 40,0 mm distribuídos em três territórios pluviométricos: no centro-oeste da bacia a variação é de 10,0 mm a 20,0 mm (Diamantina, Itamarandiba, Capelinha, Carbonita, Turmalina, Minas Novas, Itacambira, Grão Mogol, Araçuaí, Itinga, Rubelita, Salinas e Itaobim); em faixa territorial compreendendo parte do médio e baixo curso (Pedra Azul, Almenara e Jacinto), a variação é de 20,0 mm à 30,0 mm; e o extremo leste da bacia, a leste do município de Jacinto.

No mapa Precipitação Total Prevista para a região (Figura 3b), verifica-se, três territórios pluviométricos, variando de 20,0 mm à 80,0 mm no mês de agosto: de 2,0 mm à 40,0 mm no centro-oeste da bacia (Diamantina, Itamarandiba, Capelinha, Carbonita, Turmalina, Minas Novas, Itacambira, Grão Mogol, Araçuaí, Itinga, Rubelita, Salinas, Itaobim e Pedra Azul); de 40,0 mm à 60,0 mm no baixo curso da bacia (Almenara e Jacinto); e de 60,0 mm à 80,0 mm no extremo leste da bacia, a leste do município de Jacinto. Na figura 3c observa-se que as anomalias estarão dentro da média, variando de -10,0 mm à 10,0 mm em toda a bacia.

Os sistemas atmosféricos, no mês de agosto, que atuam na Bacia do Jequitinhonha são os mesmos que atuam nas bacias do Doce e Pardo. Em geral observa-se que o baixo curso da bacia tende a apresentar maiores volumes de chuva devido a atuação das massas de ar úmida que vem do litoral baiano. É comum o litoral da Bahia e região próxima ficar sob a influência do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis – VCAN, o qual tende a funcionar como uma massa de ar seco para as regiões que ficam próximas de seu centro, impedindo assim, a formação das chuvas, mas em suas bordas ele impulsiona umidade para as regiões do entorno. Já a atuação do ASAS traz forte estabilidade atmosférica e subsidência (descida) do ar à superfície, inibindo a formação de nebulosidade e ocorrência de chuvas nas porções do médio e baixo curso da bacia.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

As temperaturas máximas históricas da bacia no mês de agosto variam de 22,9°C em Diamantina à 30,5°C em Araçuaí e as temperaturas mínimas de 12,0°C em Itamarandiba e Carbonita à 17,1°C em Araçuaí (Tabela 3). Os valores de temperatura dispares entre regiões da bacia podem ser explicados pela diferença altimétrica e de relevo existente entre as localidades situadas especialmente a montante e a jusante da bacia.

As temperaturas médias compensadas, segundo a Normal Climatológica do período de 1991 a 2020 (Figura 3d), para a bacia do Jequitinhonha, demonstra no mês de agosto valores que variam de 20,0°C à 26,0°C. No alto curso da bacia, entorno dos municípios de Diamantina, Itamarandiba, Capelinha, Carbonita, Turmalina e Itacambira, a variação tende a ser mais baixa de 20,0°C à 22,0°C; no médio e baixo curso (Minas Novas, Grão Mogol, Araçuaí, Itinga, Itaobim, Rubelita, Salinas, Pedra Azul, Almenara e Jacinto), a variação é de 22,0°C à 24,0°C, e numa estreita faixa, na parte nordeste da bacia, a variação é de 24,0°C à 26,0°C.

Na Figura 3e – Temperatura Média Prevista, a temperatura encontra-se distribuída em quatro territórios térmicos, variando de 15,0°C à 25,0°C: observa-se no alto curso da bacia/Diamantina a previsão de 15,0°C à 17,5°C; em faixa territorial compreendendo parte do alto/Itamarandiba e Carbonita e porção leste da bacia/Almenara, a variação é de 17,5°C à 20,0 °C; nas porções média/ Capelinha, Turmalina e Itacambira e parte do baixo curso/Itaobim, Salinas, Pedra Azul e Jacinto, observa-se uma variação de 20,0°C a 22,5°C; e no médio curso/ Itinga, Grão Mogol, Rubelita e Araçuaí, a tendência térmica é de variar de 22,5°C à 25,0°C.

Quanto as anomalias (Figura 3f), a tendência é de que sejam positivas, acima da média, em praticamente toda bacia. Em pequenas porções do território próximo à divisa com a bacia do São Francisco, no noroeste da bacia, e no baixo curso, nos municípios de Pedra Azul e Almenara, observa-se variações dentro da média, de 0,2°C à -0,2°C. Em parte do noroeste da bacia, numa porção do médio/Itaobim e do baixo/Jacinto cursos a anomalia será positiva de 0,2°C a 0,4°C ; no extremo leste da bacia encontra-se uma pequena faixa prevista de anomalia variando de 0,4°C e 0,6°C; e parte no extremo leste/alto médio curso, nos municípios de Diamantina, Itamarandiba, Capelinha, Carbonita, Turmalina, Itacambira, Grão Mogol, Rubelita, Araçuaí, Salinas e Itinga, os

valores previstos oscilarão de 0,6°C à 1,0°C.

Salienta-se que as anomalias de temperatura também podem ser explicadas pela influência dos mecanismos atmosféricos ASAS, VCAN, CN e frentes frias, como mencionado nas bacias anteriores.

Tabela 3: Normal Climatológica do mês de agosto da Bacia Rio Jequitinhonha 1991-2020

| Estação Meteorológica | Precipitação acumulada (mm) | Temperatura Máxima (°C) | Temperatura Mínima (°C) |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Araçuaí</b>        | 4,7                         | 30,5                    | 17,1                    |
| <b>Carbonita</b>      | 3,6                         | 27,3                    | 12,0                    |
| <b>Diamantina</b>     | 11,8                        | 22,9                    | 12,1                    |
| <b>Itamarandiba</b>   | 7,9                         | 25,1                    | 12,0                    |
| <b>Pedra Azul</b>     | 8,4 <sup>2</sup>            | 26,3 <sup>1</sup>       | 15,3 <sup>2</sup>       |
| <b>Salinas</b>        | 2,7                         | 29,6                    | 15,4                    |

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2025.

<sup>1</sup>Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

<sup>2</sup>Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

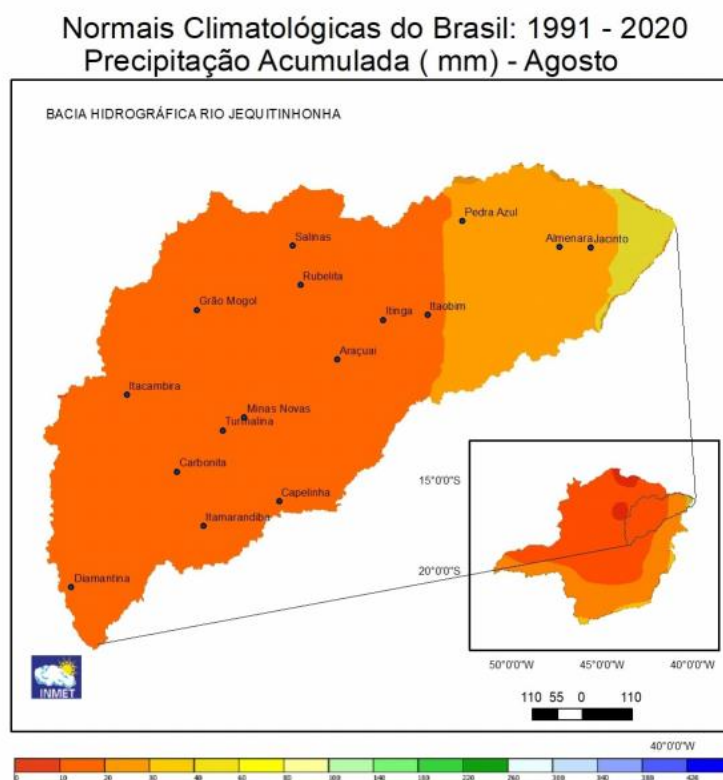


Figura 3a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

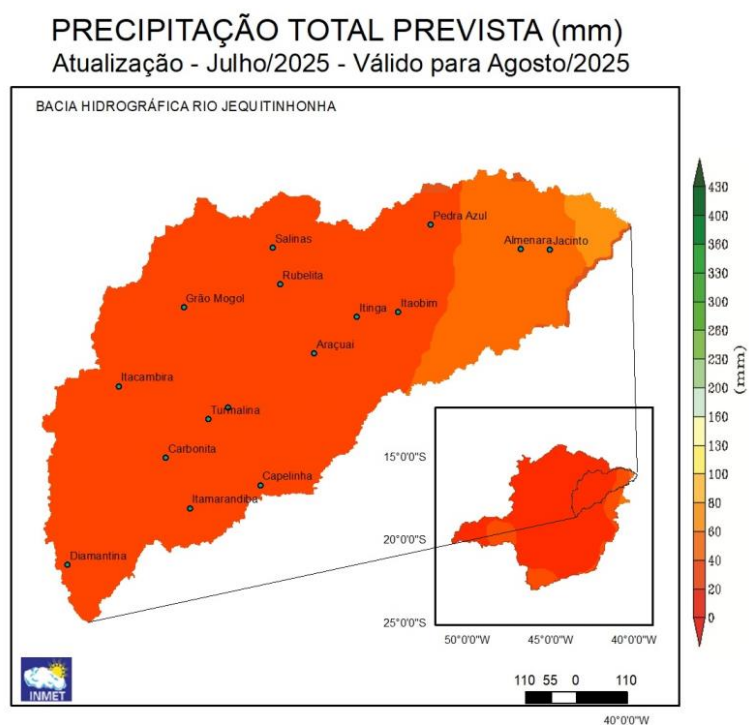


Figura 3b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

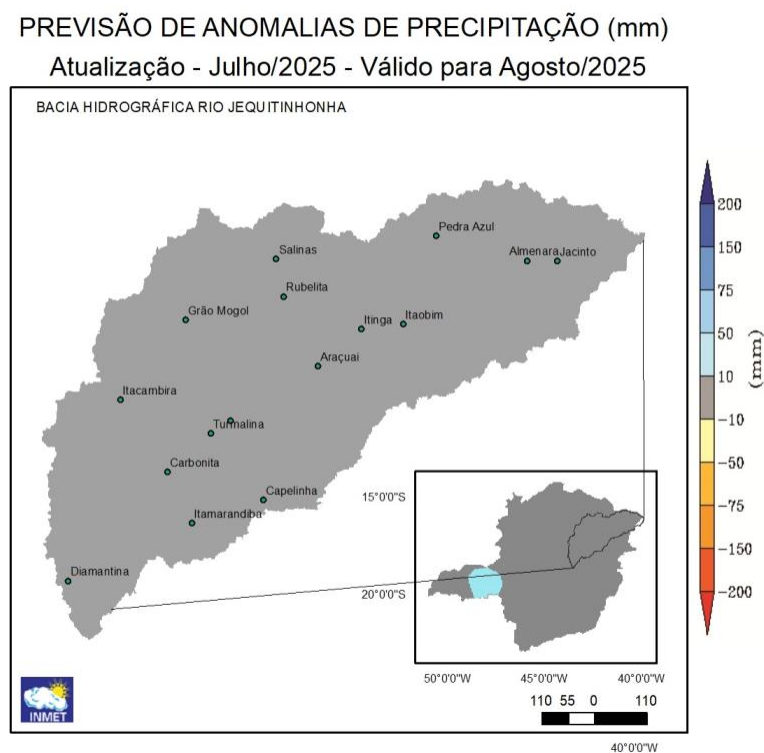


Figura 3c – Anomalia de precipitação, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ

# Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Temperatura Média Compensada ( ° C ) - Agosto

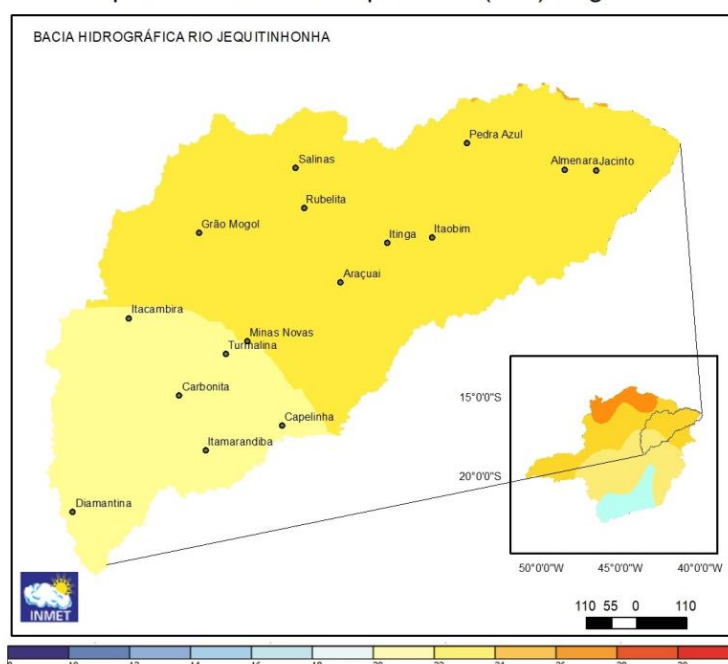


Figura 3d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C) Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

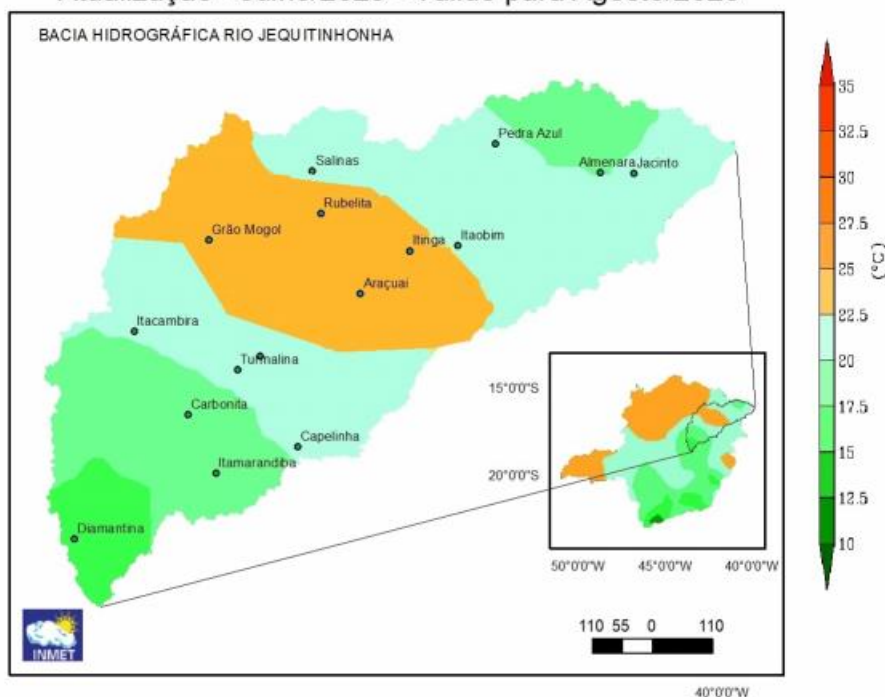


Figura 3e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

**PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)**  
**Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025**

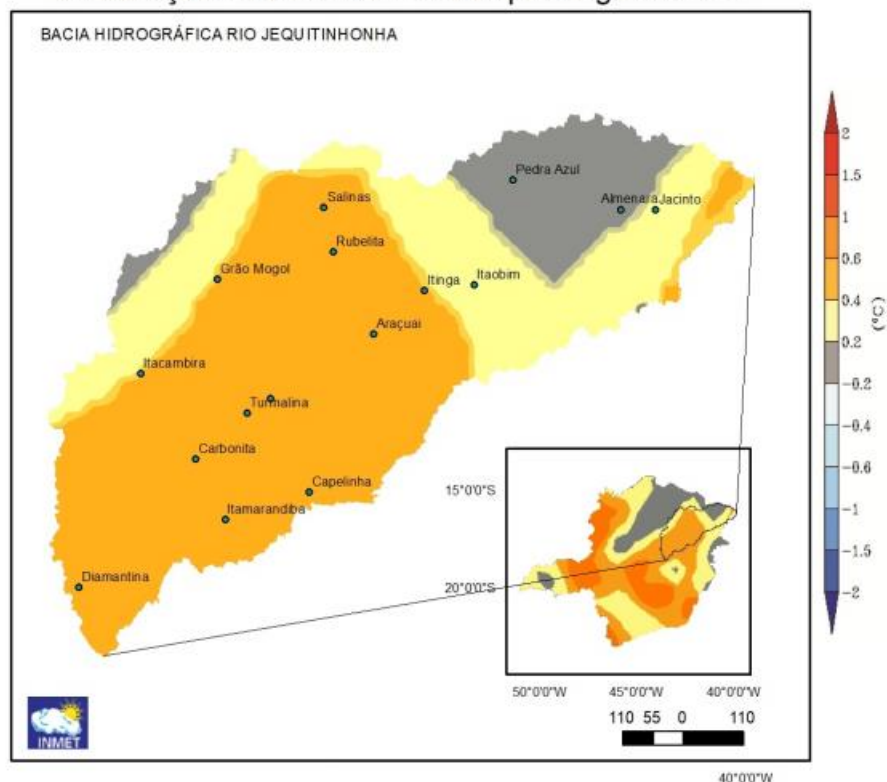


Figura 3f - Anomalia de temperaturas, agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambu, 2025.

### Bacia do Paraíba do Sul

Na Bacia do Paraíba do Sul os dados da Normal Climatológica do Inmet demonstram uma variação do volume de chuva registrado no mês de agosto nas estações meteorológicas de 12,6 mm a 25,7 mm, respectivamente em Coronel Pacheco e Muriaé (Tabela 4). O total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica, período 1991-2020 (Figura 4a), para toda a bacia do Paraíba do Sul demonstra no mês de agosto, uma variação entre 20,0 mm à 40,0 mm, distribuídos em dois territórios: ocupando quase toda a bacia, de parte do sul até o norte e envolvendo os municípios de Caparaó, Ubá, Muriaé, Laranjal, Bias Fortes, Coronel Pacheco, Juiz de Fora e Cataguases observa-se a variação de 20,0 mm à 30,0 mm, e no sul da bacia, entorno de Passa Vinte, uma variação de 30,0 mm à 40,0 mm.

Sobre o mapa de Precipitação Total Prevista, observa-se a tendência de variação de 20,0 mm a 60,0 mm para toda a bacia no mês de agosto. Na maior parte da bacia, envolvendo os municípios de Passa Vinte, Ubá, Muriaé, Laranjal, Bias Fortes, Coronel Pacheco, Juiz de Fora e Cataguases, a previsão de chuva varia de 20,0 mm à 40,0 mm; e na porção sul e leste da bacia, no município de Caparaó e seu entorno, a variação é de 40,0 mm à 60,0 mm (Figura 4b). Quanto a anomalia de precipitação (Figura 4c), verifica-se a tendência de precipitação dentro da média para toda a bacia, oscilando de -10,0 mm à 10,0 mm.

O mês de agosto, historicamente, apresenta-se com redução de cotas pluviométricas (chuvas) mensais. Quanto as temperaturas, as tendências também são de decréscimo. Neste mês é comum a região ficar sob as influências de mecanismos atmosféricos como: 1- a massa Polar Atlântica (MPat) responsáveis pelas quedas nas temperaturas; 2- as Frentes Frias que, ao passarem, especialmente sobre a região oceânica próxima ao litoral da região Sudeste, ocasionam o transporte de umidade do oceano para a área continental, sendo assim, os sistemas frontais os responsáveis pela formação das chamadas chuvas frontais nesta época; e 3- o Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), que inibe as chuvas no continente em função da subsidência do ar à superfície (descida

de ar seco), contribuindo para a estação seca na bacia.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

No que se refere aos registros das temperaturas máxima, no mês de agosto há uma variação entre 23,3°C e 28,9°C, respectivamente, em Juiz de Fora e Muriaé, e os registros de temperaturas mínimas variam entre 11,0°C e 15,4°C, respectivamente, em Caparaó e Muriaé (Tabela 4). A temperatura média compensada, segundo a Normal Climatológica, período 1991-2020 (Figura 4d), para a bacia do rio Paraíba do Sul, demonstra no mês de agosto, valores que variam entre 18,0°C à 22,0°C em toda bacia, distribuídos em dois territórios térmicos: porção centro-sul da bacia, envolvendo os municípios de Bias Fortes, Passa Vinte, Coronel Pacheco e Juiz de Fora com variação de 18,0°C à 20,0°C; região centro-norte da bacia; nos municípios de Muriaé, Laranjal, Ubá, Cataguazes e Caparaó, com variação de 20,0°C à 22,0°C.

No mapa de Temperatura Média Compensada Prevista, observa-se três territórios térmicos: em toda região central mais faixa na porção norte da bacia, entorno dos municípios de Bias Fortes, Juiz de Fora e Coronel Pacheco, variando de 15,0°C à 17,5°C; e nas porções sul e norte da bacia, entorno dos municípios de Passa Vinte, Ubá, Laranjal, Cataguazes, Muriaé e Caparaó, variando de 17,5°C à 20,0°C, e numa pequena faixa à leste da bacia, variando de 20,0°C à 22,5°C (Figura 4e).

A previsão de anomalias indica tendência positiva/acima da média, distribuídas em três territórios: na parte do sul, entorno do município de Passa Vinte, anomalia prevista varia de 0,2°C à 0,4°C; na porção central, nos municípios de Coronel Pacheco, Bias Fortes, Juiz de Fora, Ubá e Cataguazes, observa-se a anomalia de 0,4°C à 0,6°C, e na região norte, entorno dos municípios de Muriaé, Laranjal e Caparaó, com anomalia positiva de 0,6°C à 1,0°C (Figura 4f).

Tabela 4: Normal Climatológica do mês de agosto da Bacia Rio Paraíba do Sul

| Normal Climatológica do mês de AGOSTO da Bacia do Rio Paraíba do Sul |                             |                         |                         |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Estação Meteorológica                                                | Precipitação acumulada (mm) | Temperatura Máxima (°C) | Temperatura Mínima (°C) |
| Caparaó <sup>1,2</sup>                                               | 21,7 <sup>2</sup>           | 25,1 <sup>1</sup>       | 11,0 <sup>2</sup>       |
| Coronel Pacheco <sup>1</sup>                                         | 12,6                        | 27,0                    | 12,2                    |
| Juiz de Fora <sup>2</sup>                                            | 17,6                        | 23,3                    | 13,1                    |
| Muriaé <sup>1</sup>                                                  | 25,7                        | 28,9                    | 15,4                    |

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2025.

<sup>1</sup>Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

<sup>2</sup>Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.



# Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Precipitação Acumulada ( mm) - Agosto

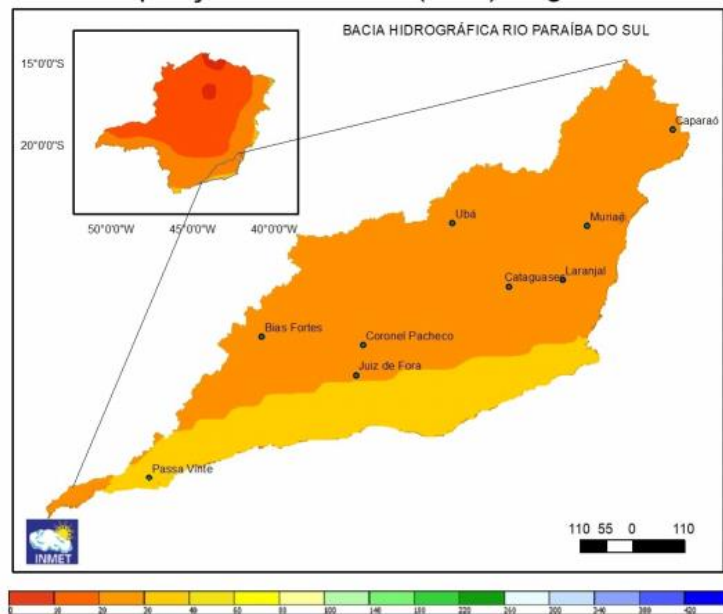


Figura 4a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020  
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm) Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

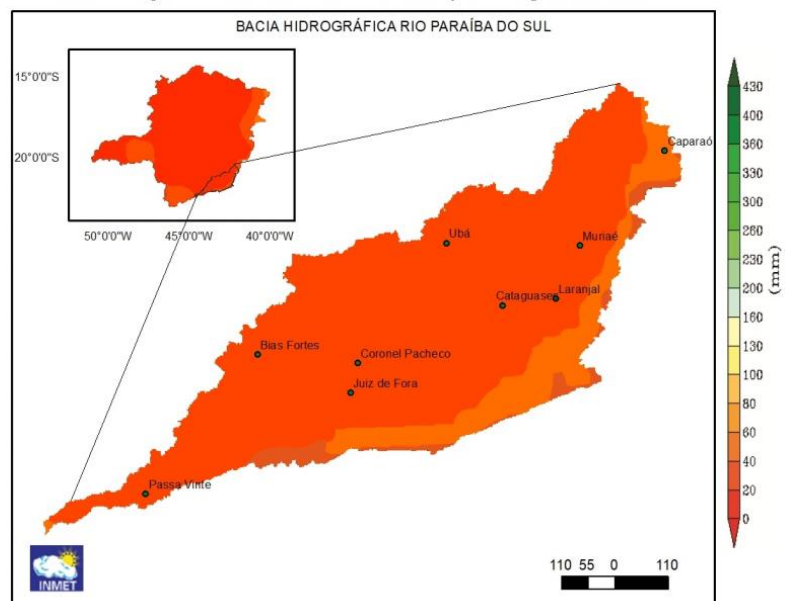


Figura 4b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)  
Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

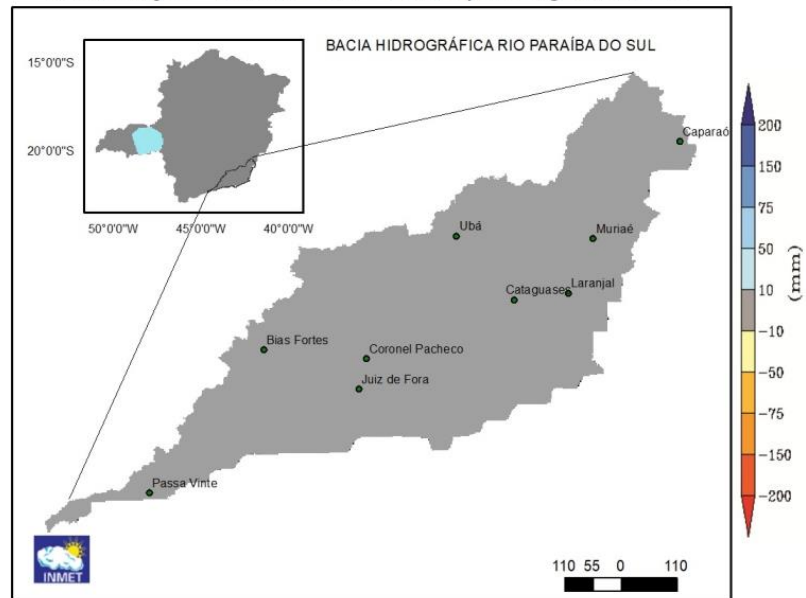


Figura 4c – Anomalia de precipitação, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020  
Temperatura Média Compensada ( ° C) - Agosto

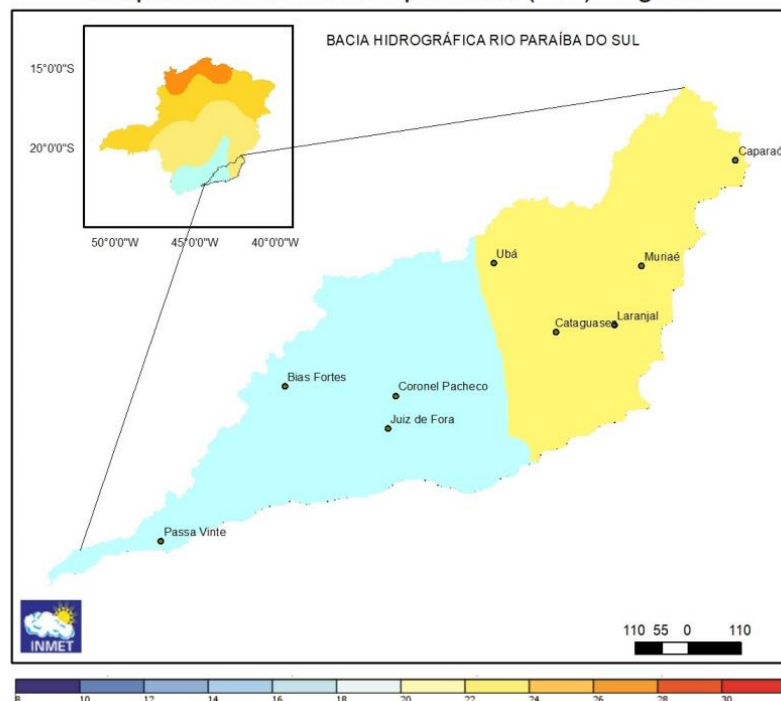


Figura 4d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

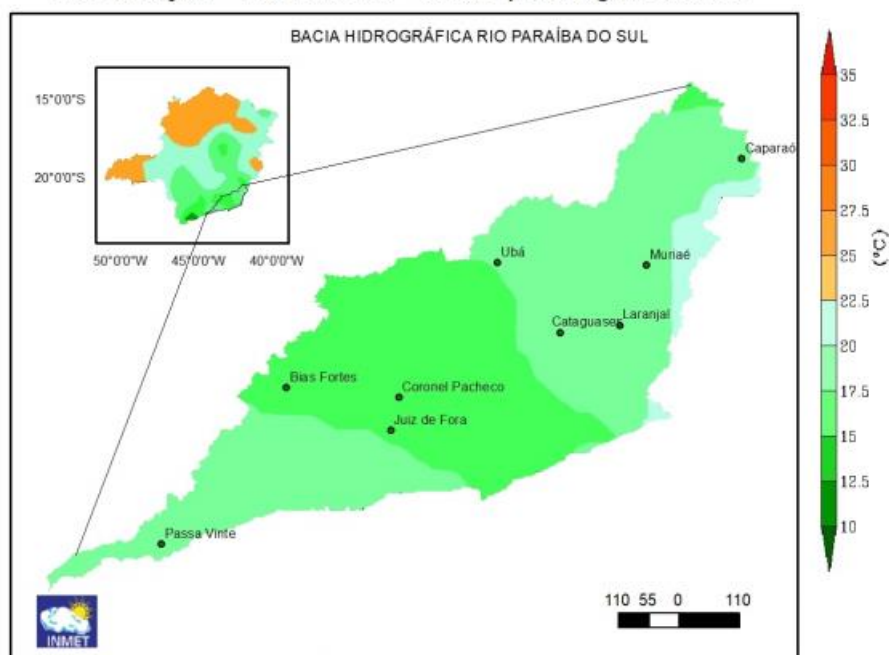


Figura 4e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

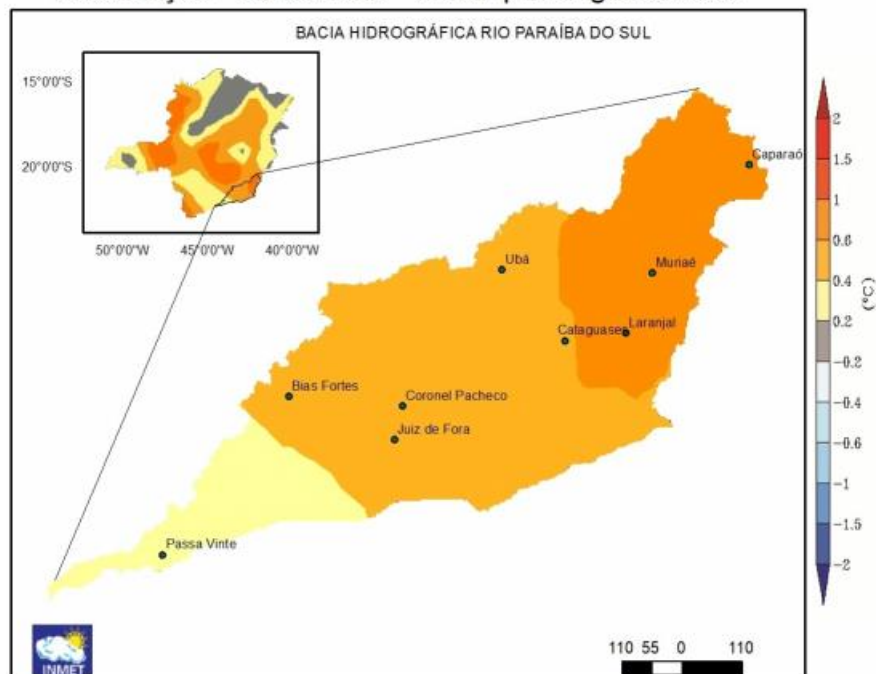


Figura 4f - Anomalia de temperaturas, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## Bacia do São Francisco

Trata-se da maior bacia hidrográfica dentro do estado de Minas Gerais. Em função da sua diversidade latitudinal e de domínios morfoclimáticos, apresentando-se, por consequência, maior diversidade climática no estado. Isto porque, estende-se entre dois extremos norte e sul do estado, diversificando climas do semiárido até o tropical de altitude. Portanto, o regime térmico e de chuvas é variável de acordo com a altitude e principalmente com a latitude.

Assim como nas bacias do Doce, Pardo, Jequitinhonha e Paraíba do Sul, a bacia do São Francisco, também sofre influências dos efeitos de sistemas atmosféricos como a atuação do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) e do Cavado do Nordeste (CN), como também o ar frio e úmido provindo dos sistemas frontais acompanhados pela Massa Polar Atlântica (MPAt). O mecanismo atmosférico MPAt é responsável pelo aumento da umidade relativa do ar e diminuição da temperatura no continente sul-americano, e consequentemente na bacia. Esses mecanismos, atuam na precipitação e temperatura, interagindo com os fatores latitude e altitude.

No mês de agosto é comum a região ficar sob a influência de sistema atmosférico como o ar frio e úmido provindo dos sistemas frontais acompanhados pela Massa Polar Atlântica em processo de tropicalização (MPAt), acarretando chuvas do tipo frontais (entrada de frentes frias), acompanhadas de rajadas de ventos e descargas elétricas (raios e relâmpagos), características do padrão climático na bacia hidrográfica do São Francisco.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

A tabela 5, apresenta o volume médio de chuva registrados nas Normais Climatológicas do INMET de 1991-2020, em estações meteorológicas localizadas nos municípios da bacia do São Francisco. Verifica-se que as cotas pluviométricas, no mês de agosto, variam entre 11,8 mm em Bambuí e 0,9 mm em Janaúria. No que se refere aos registros (Tabela 5), de temperaturas máximas, variam entre 32,5°C em Arinos e 26,3°C em Belo Horizonte, enquanto os de temperaturas mínimas variam entre 16,8°C em Janaúba e 9,7°C em Bambuí. Tais registros de temperaturas mais elevadas, tanto para a máxima como para a mínima, resultam da influência da localização latitudinal da região. Todavia, destaca-se que algumas cidades do entorno podem apresentar registros mais baixos devido à localização altimétrica e topográfica – cidades de altitudes mais elevadas e, consequentemente, com temperaturas mais baixas que a região do entorno.

O total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 5a), para a bacia do São Francisco demonstra no mês de agosto três territórios pluviométricos: nos extremos norte-nordeste/Manga e Gameleira e leste da bacia, próximo a Montes Claros, e seus entornos apresenta valores que variam entre 0,0 mm à 10,0 mm; na maior parte da bacia nos municípios de Formoso, Bonito de Minas, Unaí, Arinos, Paracatu, Ponto Chique, Janaúria, Janaúba, Montes Claros, Juramento, Pirapora, Três Marias, Corinto, Pompéu, Bom Despacho, Bambuí, Belo Horizonte, Ouro branco e seus entornos, apresenta valores que variam entre 10,0 mm à 20,0 mm; e nos extremos sudoeste-sudeste da bacia oscilando de 20,0 mm à 30,0 mm.

De acordo com dados do INMET (Figura 5b) a precipitação total prevista para a bacia do São Francisco em agosto de 2025, está distribuída em um único território, variando as chuvas de 0,0 mm à 20,0 mm. Desta maneira, a anomalia prevista para a bacia, limita-se a um único território pluviométrico, dentro da média, variando de 10,0 mm à -10,0 mm (Figura 5c).

A temperatura média compensada, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 5d), para a bacia do São Francisco, demonstra no mês de agosto valores que variam entre 18,0°C e 26,0°C distribuídos em quatro territórios térmicos. No sentido norte-sul temos os seguintes parâmetros térmicos: ao norte da bacia, nos municípios em torno de Formoso, Arinos, Bonito de Minas, Manga e Gameleiras, variando a temperatura entre 24°C e 26,0°C; na faixa centro-norte da bacia, envolvendo os municípios de , Janaúria, Janaúba, Unaí, Ponto Chique, Montes Claros, Pirapora, Paracatu e Três Marias, variando de 22,0°C à 24,0°C; na porção centro-sul, nos municípios de Juramento, Corinto, Pompéu, Bom Despacho, Bambuí e Belo Horizonte, oscilando de 20,0°C à 22,0°C; e no extremo sudeste, no município de Ouro Branco, variando de 18°C à 20,0°C.

Para o mês de agosto de 2025 a temperatura média prevista para toda a bacia do São Francisco poderá variar conforme Inmet (Figura 5e), de 17,5°C à 25,0°C, distribuídos em três territórios térmicos: no centro-norte

nos municípios de Manga, Gameleiras, Bonito de Minas, Januária, Janaúba, Unaí, Arinos, Ponto Chique, Paracatu e Pirapora, variando de 22,5°C à 25,0°C; no extremo noroeste no município de Formoso e no centro-sul da bacia, abrangendo os municípios de Montes Claros, Juramento, Três Marias, Corinto, Pompéu, Bom Despacho, Belo Horizonte e Ouro Branco, variando entre 20,0°C à 22,5°C; e no sudoeste, em Bambuí, a leste da bacia, próximo à Corinto, e no sudeste, próximo do município de Ouro Branco, variando de 17,5°C à 20,0°C.

Há também, previsão de anomalias (Figura 5f), acima da média, ou seja, as anomalias previstas são positivas para quase toda bacia, estando distribuídas em quatro territórios térmicos, exceção deve-se a um território caracterizado como anomalia dentro da média, localizado nos municípios de Pirapora, Janaúba, Montes Claros, Gameleiras, Manga, Januária e Ponto Chique, com valores variando de -0,2°C a 0,2°C. As anomalias serão positivas (acima da média), nos municípios de Formoso, Bonito de Minas, Três Marias, Juramento, no sudoeste, ao sul de Bambuí e uma pequena faixa no leste da bacia, oscilando de 0,2°C e 0,4°C; nas regiões dos municípios de Arinos, Corinto, Bambuí e Pompéu com valores variando de 0,4°C a 0,6°C; nos municípios de Unaí, Paracatu, Bom Despacho Belo Horizonte e Ouro branco com valores oscilando de 0,6°C à 1,0°C.

Salienta-se que as anomalias de temperatura, também podem ser explicadas pela interação dos mecanismos atmosféricos ASAS, VCAN e CN, com a topografia local e no caso desta bacia a diversidade latitudinal.

Tabela 5: Normal Climatológica do mês de agosto da Bacia do Rio São Francisco de 1991-2020

| <b>Estação Meteorológica</b> | <b>Precipitação acumulada (mm)</b> | <b>Temperatura Máxima (°C)</b> | <b>Temperatura Mínima (°C)</b> |
|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Arinos</b>                | 4,9                                | 32,5                           | 16,2                           |
| <b>Bambuí</b>                | 11,8                               | 28,8                           | 9,7                            |
| <b>Belo Horizonte</b>        | 10,6                               | 26,3                           | 15,8                           |
| <b>Bom Despacho</b>          | 9,3                                | 29,8                           | 10,4                           |
| <b>Janaúba</b>               | 2,5                                | 31,0                           | 16,8                           |
| <b>Januária</b>              | 0,9                                | 32,0                           | 15,2                           |
| <b>Juramento</b>             | 1,4                                | 29,3                           | 13,5                           |
| <b>Montes Claros</b>         | 1,6                                | 29,6                           | 15,1                           |
| <b>Paracatu</b>              | 8,9                                | 30,1                           | 15,8                           |
| <b>Pirapora</b>              | 5,1                                | 31,3                           | 15,7                           |
| <b>Pompéu</b>                | 7,0                                | 29,6                           | 14,0                           |
| <b>Unaí</b>                  | 7,8                                | 31,9                           | 15,1                           |

Fonte: Elaborado CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2025.  
Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

## Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020

### Precipitação Acumulada ( mm ) - Agosto

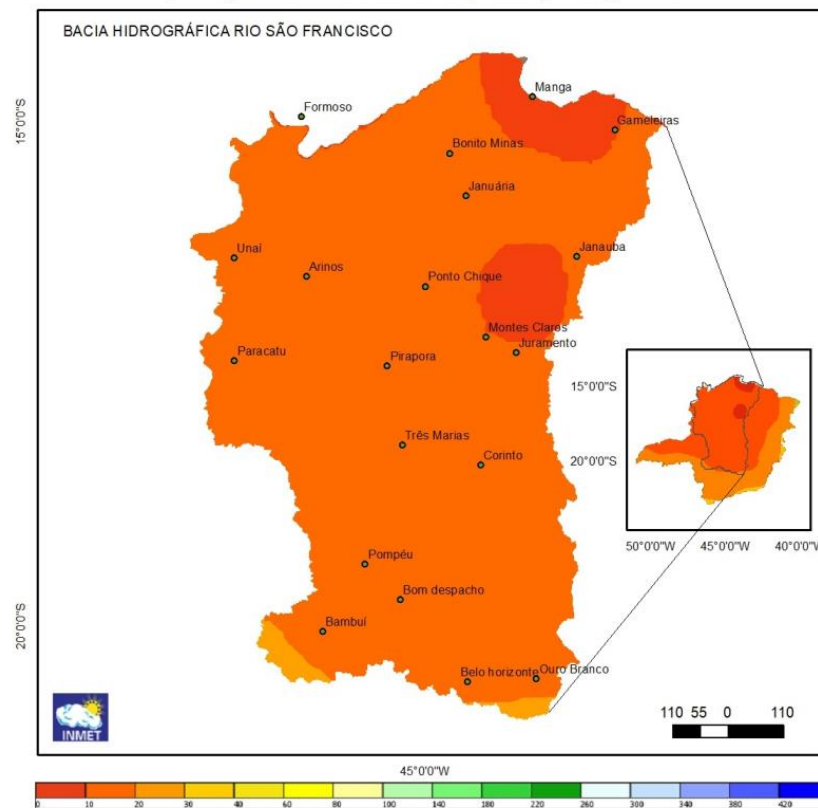


Figura 5a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025

## PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

### Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

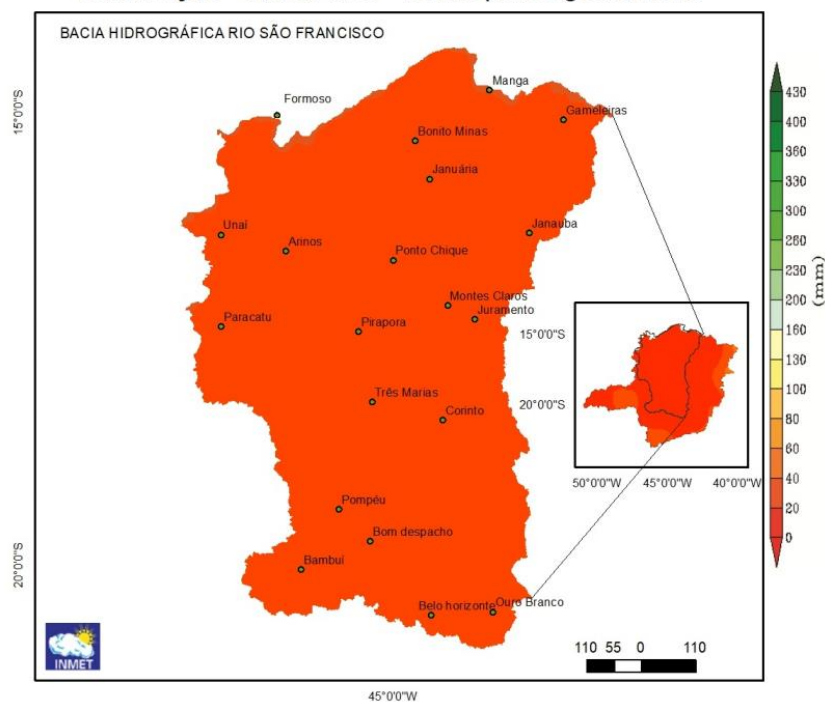


Figura 5b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.



PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)  
Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

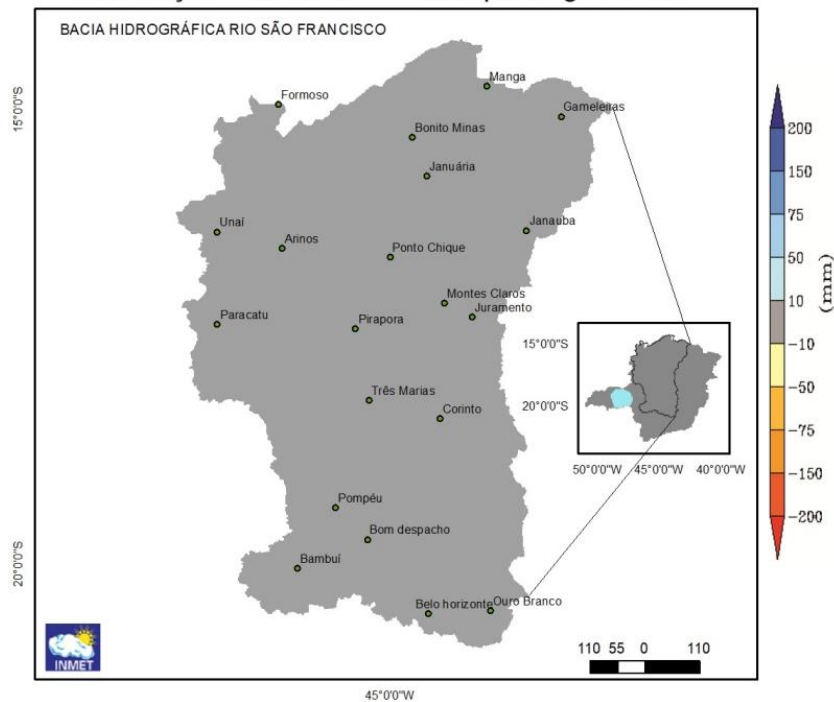


Figura 5c -- Anomalia de precipitação, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020  
Temperatura Média Compensada ( ° C) - Agosto

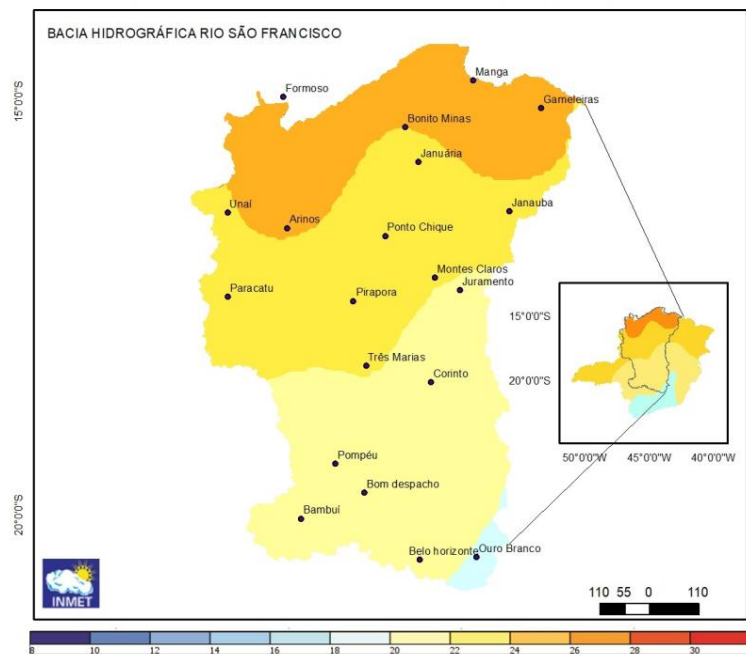


Figura 5d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2025.

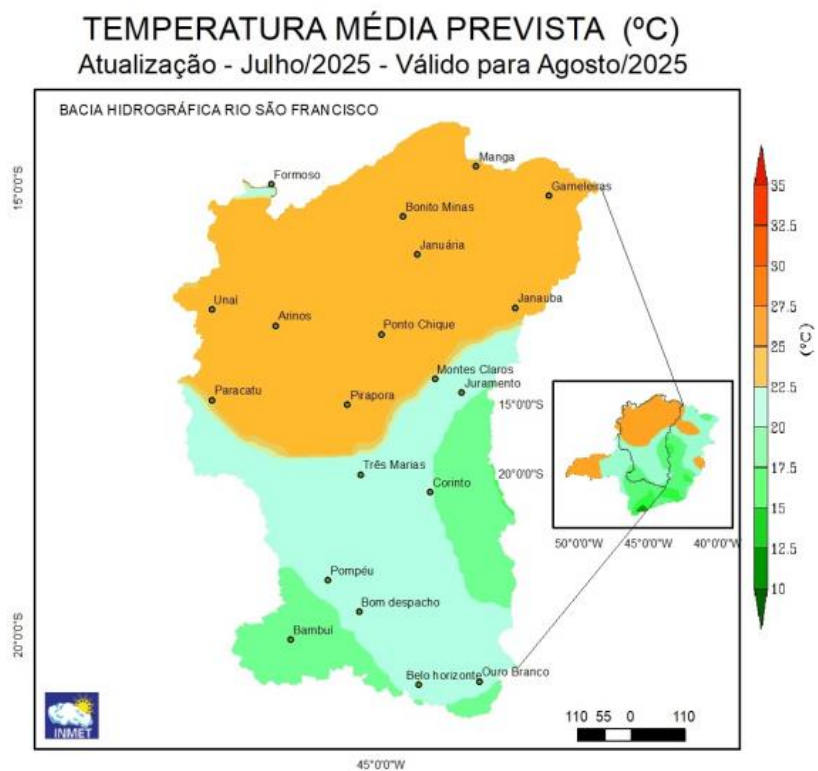


Figura 5e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

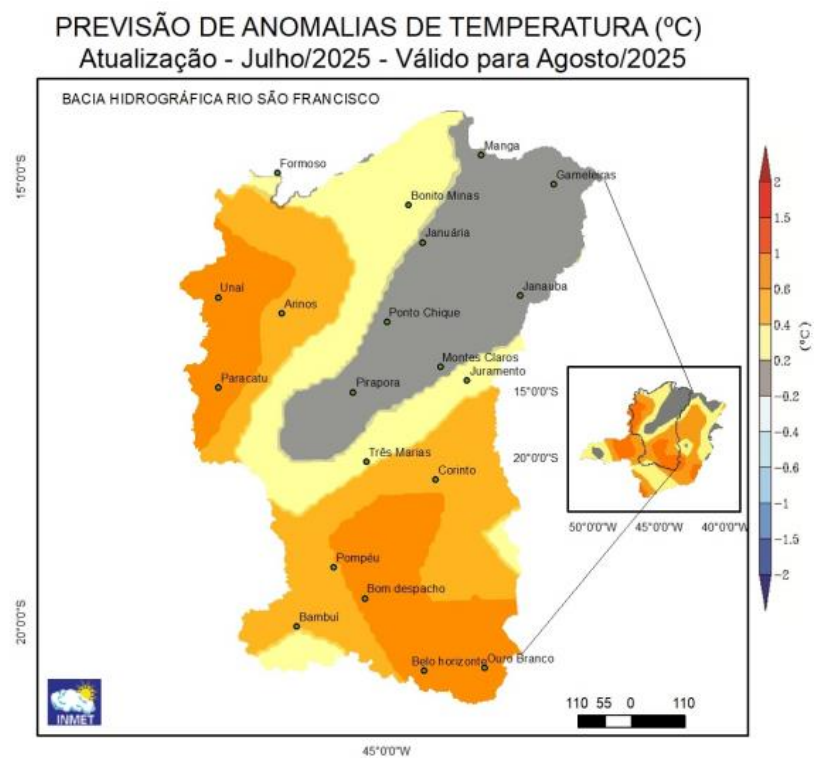


Figura 5f - Anomalia de temperaturas, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## Bacia do Rio Grande

A Bacia Hidrográfica do Rio Grande situa-se na região sudoeste do estado de Minas Gerais na divisa entre os Estados de Minas Gerais e São Paulo. Agosto é o quarto mês do período seco, caracterizado por uma diminuição das chuvas na bacia hidrográfica. De acordo com as Normais Climatológicas do INMET, períodos de 1981-2010 e 1991-2020, para este mês espera-se quantitativo médio inferior de chuvas se comparado ao mês de julho, média de 19,4 mm para toda a bacia hidrográfica (Tabela 6). Uberaba (14,3 mm), Lavras (15,1 mm), Frutal (16,3 mm), Barbacena (16,6 mm), Machado (17,1 mm) e Passa Quatro (19,5 mm); apresentam os menores acumulados mensais; São Lourenço (20,4 mm), Maria da Fé (25,7 mm) e Poços de Caldas (29,4 mm) os maiores.

Segundo a Normal Climatológica de 1991 a 2020 (Figura 6a), a precipitação acumulada mensal em agosto está distribuída em três territórios pluviométricos. Para maior parte da bacia, incluindo os municípios de Carneirinho, Uberaba, Frutal, São Lourenço, Passa Quatro, Poços de Caldas, Machado, Lavras, Barbacena e Maria da Fé, são verificados acumulados mensais entre 20 mm e 30 mm; enquanto em áreas delimitadas na divisa com as bacias hidrográficas do Rio São Francisco e do Rio Paranaíba, pluviometria entre 10,0 mm e 20,0 mm. No extremo sudoeste da bacia do Rio Grande, na divisa com o Estado de São Paulo, acumulados entre 30,0 mm e 40,0 mm.

A precipitação prevista para o mês de agosto está distribuída em somente dois territórios pluviométricos (Figura 6b). Para o município de Maria da Fé, Passa Quatro, Uberaba e São Lourenço, acumulados entre 20,0 mm e 40,0 mm, como na Normal Climatológica. Para os demais municípios da Bacia do Rio Grande (Poços de Caldas, Machado, Passa Quatro, São Lourenço, Lavras, Barbacena e Carneirinho), a precipitação total ficará entre 0,0 mm e 20,0 mm.

As anomalias de chuva (Figura 6c), apresentam dois territórios pluviométricos. A maioria da bacia do Rio Grande ficará dentro do esperado da climatologia, variando de -10,0 mm a 10,0 mm. Somente para o município de Uberaba e seu entorno o acumulado poderá atingir entre 10,0 mm e 50,0 mm.

A tabela 6 apresenta os registros de temperaturas máximas e mínimas para o mês de agosto na bacia do Rio Grande, segundo as Normais Climatológicas do INMET de 1991-2020 e Normais Provisórias de 1981-2010. No que se refere aos registros de temperaturas máximas e mínimas, as estações de Frutal e Uberaba tendem a apresentar as maiores temperaturas máximas e mínimas, entre 31,7°C e 16,9°C e entre 30,1°C e 14,1°C respectivamente. Tais registros de temperaturas mais elevadas, tanto para a máxima como para a mínima, resultam da influência da localização latitudinal (menores latitudes) e baixa altimetria da região. Destaca-se que em Maria da Fé (1.258m), Poços de Caldas (1190m) e Barbacena (1.160m) apresentam registros térmicos mais baixos, com máximas média entre 23,5°C e 24,6°C e mínimas médias entre 7,1°C e 10,9°C devido à posição altimétrica mais elevada.

A temperatura média compensada, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 para a bacia do Rio Grande, demonstra que no mês de agosto os registros térmicos se distribuem em três territórios térmicos (Figura 6d). Os municípios mais a oeste da bacia, próximos ao Triângulo Mineiro, apresentam temperatura de 22,0 a 24,0°C (Carneirinho, Frutal e Uberaba). A região central da bacia entre 20,0°C e 22,0°C. Na porção sul e sudeste entre 16,0°C a 18,0°C (Lavras, Barbacena, Maria da Fé, Passa Quatro, São Lourenço, Poços de Caldas e Machado).

As temperaturas médias previstas para o mês de agosto (Figura 6e), variam entre 12,5°C e 25,0°C para a bacia do Rio Grande e estão distribuídas em cinco territórios térmicos: em Maria da Fé e no extremo sul do Estado entre 12,5°C e 15,0°C, nos municípios de São Lourenço, Passa Quatro, Lavras e Barbacena entre 15,0°C e 17,5°C. Em Machado, Poços de Caldas e grande parte da parte central da bacia do Rio Grande entre 17,5°C a 20,0°C. Em Uberaba e entorno entre 20,0°C e 22,5°C. Nos municípios de Frutal, Carneirinho e no extremo oeste do Triângulo Mineiro variando entre 22,5°C a 25,0°C.

Quanto as anomalias de temperatura, a maioria da bacia do Rio Grande apresenta-se acima da média climatológica (Figura 6f), entre 0,2°C e 1,0°C. As maiores anomalias positivas (0,6° a 1,0°C) ocorrerão no extremo sudoeste da bacia e em Uberaba e seu entorno. Nos municípios de Poços de Caldas e Barbacena, as anomalias poderão ficar entre 0,4°C e 0,6°C positivos. Em Lavras, Poços de Caldas, São Lourenço, Machado, Passa Quatro, Maria da Fé, Frutal e Carneirinho as anomalias térmicas ficarão entre 0,2°C e 0,4°C positivos. Existe uma área entre os municípios de Frutal e Carneirinho onde os modelos apontam anomalias entre 0,2°C e -0,2°C.

Na bacia do Rio Grande e em grande parte do centro-sul de Minas Gerais é da climatologia no mês de agosto a atuação de frentes frias, que podem causar chuvas rápidas e quedas de temperatura após sua passagem e atuação do Anticiclone Polar Migratório (APM), marcando um período de transição entre o outono e o inverno.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

Tabela 6: Normal Climatológica do mês de agosto da Bacia do Rio Grande

| Estação Meteorológica       | Precipitação acumulada (mm) | Temperatura Máxima (°C) | Temperatura Mínima (°C) |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Barbacena <sup>1,2</sup>    | 16,6                        | 24,0 <sup>1</sup>       | 10,9                    |
| Frutal <sup>1</sup>         | 16,3                        | 31,7                    | 16,9                    |
| Lavras <sup>2</sup>         | 15,1                        | 26,8                    | 12,4                    |
| Machado <sup>2</sup>        | 17,1                        | 27,0                    | 10,5                    |
| Maria da Fé <sup>1,2</sup>  | 25,7                        | 23,5 <sup>1</sup>       | 7,1 <sup>1</sup>        |
| Passa Quatro <sup>1,2</sup> | 19,5                        | 25,6                    | 8,7 <sup>1</sup>        |
| Poço de Caldas <sup>1</sup> | 29,4                        | 24,6                    | 7,4                     |
| São Lourenço <sup>2</sup>   | 20,4                        | 26,4                    | 8,7                     |
| Uberaba <sup>2</sup>        | 14,6                        | 30,1                    | 14,1                    |

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2025.

<sup>1</sup>Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

<sup>2</sup>Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

### Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Precipitação Acumulada ( mm) - Agosto

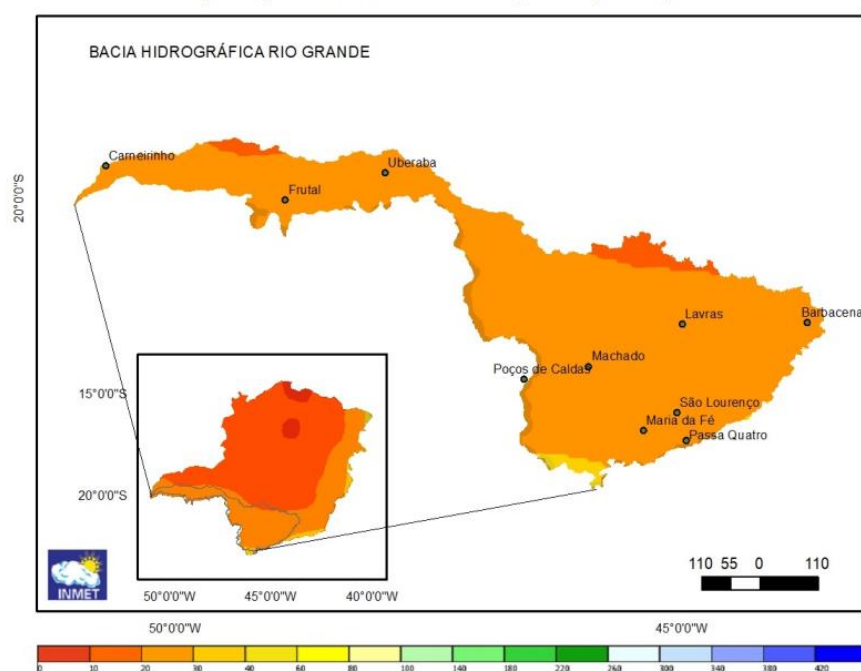


Figura 6a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025

## PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

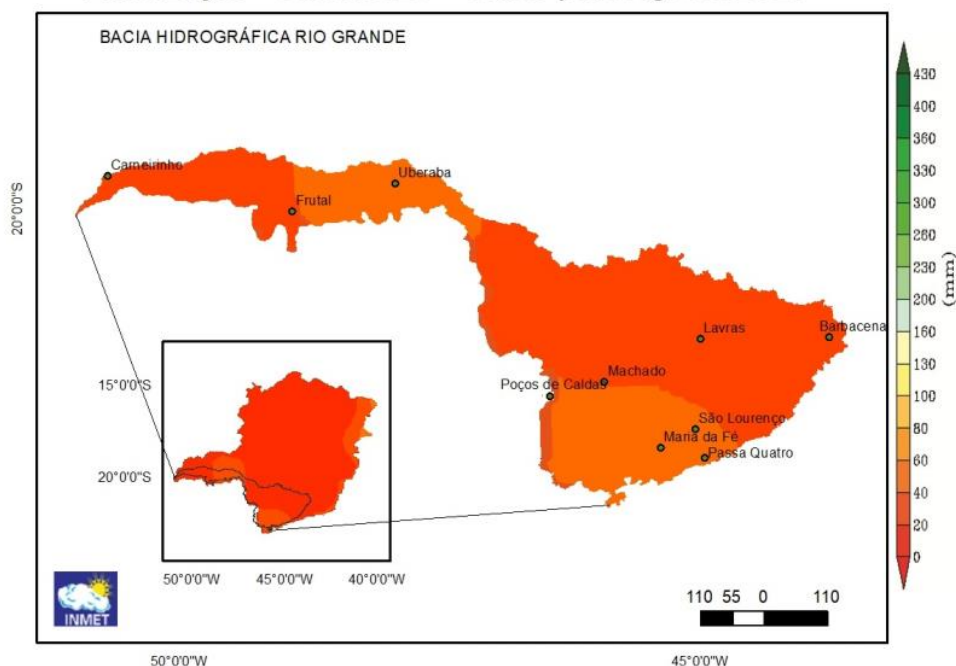


Figura 6b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)

Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

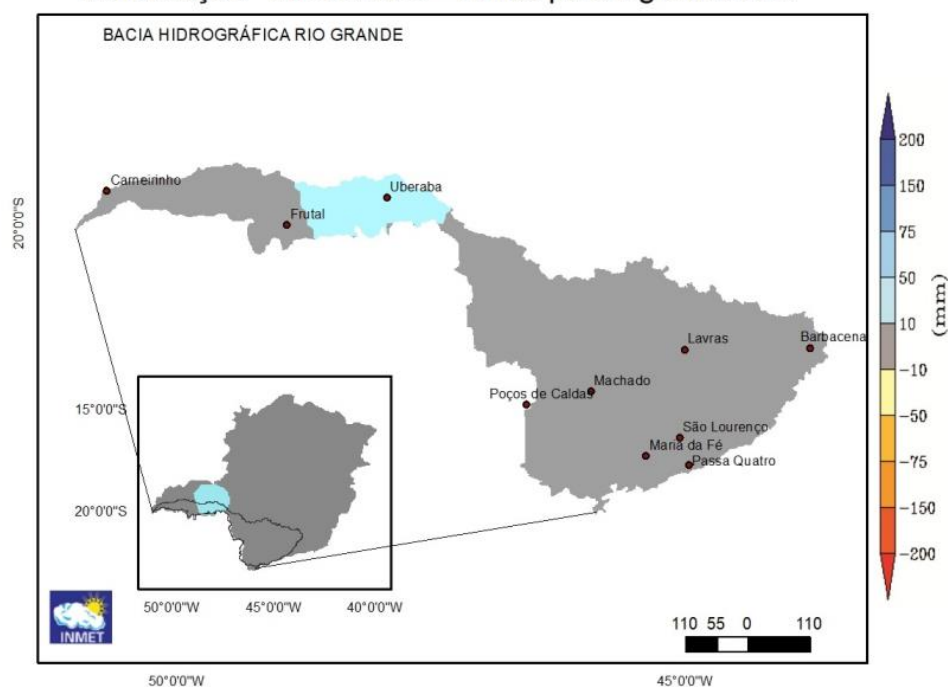


Figura 6c – Anomalia de precipitação, agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ

## Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Temperatura Média Compensada ( ° C) - Agosto

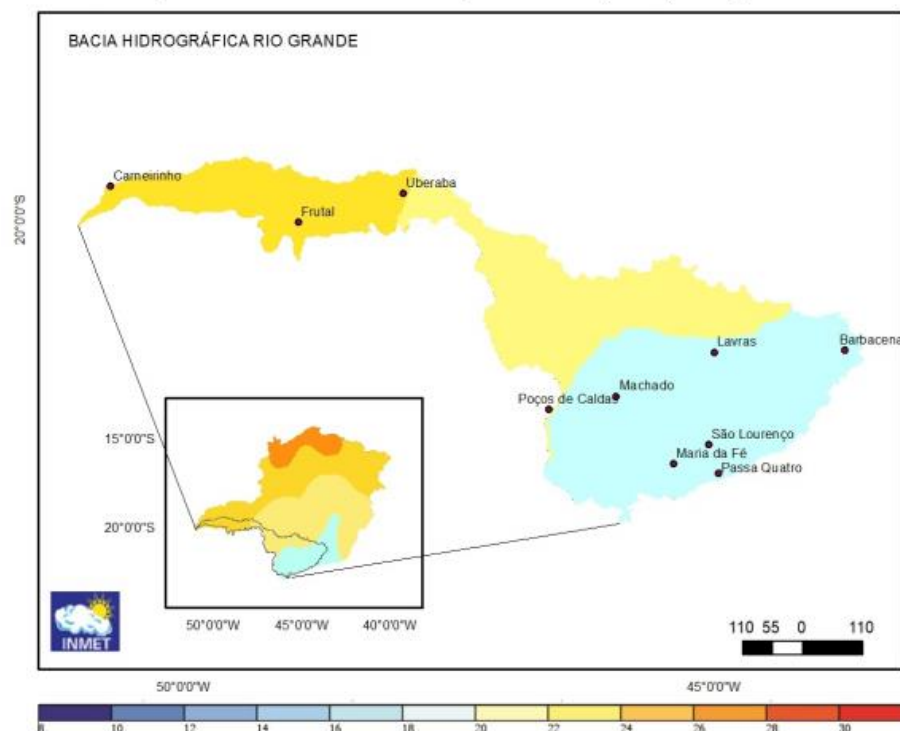


Figura 6d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambu, 2025.

## TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C) Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

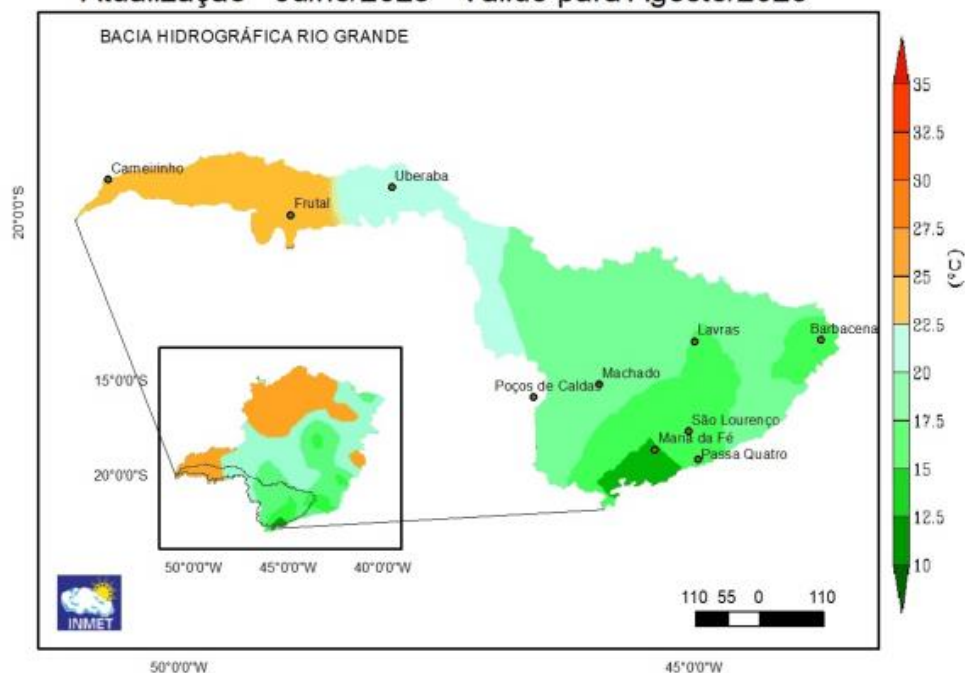


Figura 6e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambu, 2025.



**PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)**  
**Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025**

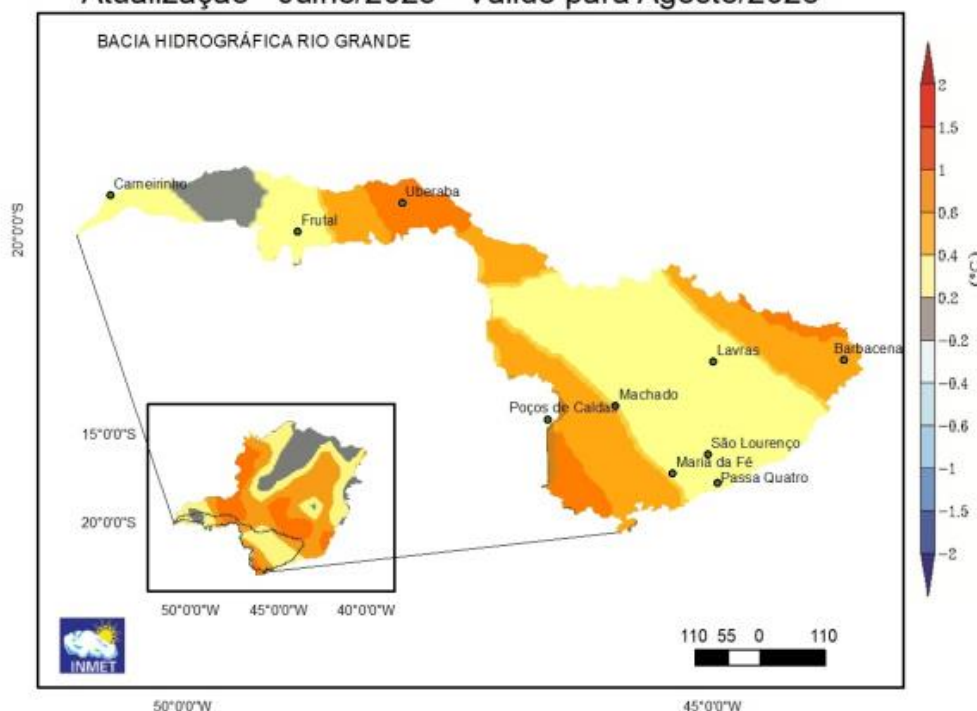


Figura 6f - Anomalia de temperaturas, agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuú, 2025.

### Bacia do Rio Paranaíba

A bacia do Rio Paranaíba está localizada na porção central do país, região do Triângulo Mineiro. O mês de agosto refere-se ao quarto mês da estação seca. De acordo com as Normais Climatológicas do INMET, períodos de 1981-2010 e 1991-2020, em agosto ainda se tem um mês de poucas chuvas, média espacial do mês é 12,3 mm (Tabela 7). A cidades de Patos de Minas e Capinópolis apresentam os menores valores precipitados, 7,3 mm e 8,4 mm, respectivamente. As estações de Uberlândia, Ituiutaba e Araxá têm as maiores médias climatológicas para o mês de agosto, acumulados mensais entre 20,1 mm e 11,8 mm.

Segundo a Normal Climatológica de 1991 a 2020, a precipitação acumulada média mensal para o mês de agosto apresenta dois territórios pluviométricos para esta bacia hidrográfica (Figura 7a), a saber: precipitações entre 10,0 mm e 20,0 mm e de 20,0 mm a 30,0 mm. Mais de 90% da área territorial total da bacia se encontra no território de 10,0 a 20,0 mm.

A precipitação prevista para o mês de agosto está distribuída em três territórios pluviométricos, variando entre 60 a 40 mm, 40 a 20 mm e 20,0 a 0,0 mm (Figura 7b). No extremo norte da bacia, onde se localiza Capinópolis, são esperadas as menores precipitações, um segundo que ocupa grande parte do território, com precipitação esperada entre 20,0 a 40,0 mm e um terceiro, que se concentra na porção central da bacia, onde se concentra a maior quantidade de precipitação esperada, onde se encontra Uberlândia.

Quanto as anomalias de precipitação (Figura 7c), há dois territórios climáticos, variando de -10,0 a 10,0 mm e de 10,0 a 50,0 mm, na região central. Ou seja, em grande parte do território não é esperado anomalias de precipitação para o mês agosto.

A tabela 7 apresenta os registros de temperaturas para as estações meteorológicas localizadas na bacia do Rio Paranaíba, segundo as Normais Climatológicas do INMET de 1991-2020 e Normais Provisórias de 1981-2010, para agosto. No que se refere aos registros de temperaturas máximas, variam de 31,8°C em Ituiutaba, 31,7° em Capinópolis, 29,3°C em Uberlândia, 28,6°C em Patos de Minas e 27,6 °C em Araxá.

A temperatura média compensada do mês de agosto, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a

2020, para a bacia do Rio Paranaíba, apresenta valores em dois territórios térmicos (Figura 7d), variando entre 20,0°C - 22,0°C e 22,0°C e 24,0°C. A porção leste da bacia, apresenta valores menores, englobando os municípios de Patrocínio, Araxá e Ibiá, já os municípios mais a oeste, como Uberlândia, Ituiutaba, Capinópolis e Limeira do Oeste, estão no segundo território climatológico, com maiores temperaturas, caracterizando o efeito da continentalidade, na porção central do Brasil. Esta continentalidade é mais característica e refletida nos valores médios climatológicos, particularmente, nos meses secos, do inverno tropical, no hemisfério sul.

As temperaturas médias previstas para o mês de agosto na bacia hidrográfica do Rio Paranaíba estão distribuídas em quatro territórios térmicos (Figura 7e). Na porção do extremo sudeste da bacia são esperadas temperaturas de 17,5° a 22,5°C, na porção centro-leste, onde se encontra Ibiá, Araxá, Patrocínio e Patos de Minas são esperadas temperaturas médias de 20,0° a 22,5°C, sendo que extremo norte e toda porção centro-oeste, são esperados valores entre 25,0° e 27,5°C. Na porção central, há uma estreita faixa que divide os territórios a leste e oeste da bacia, onde se encontra Uberlândia, são esperadas temperaturas médias entre 22,5° e 25°C.

Quanto as anomalias de temperatura do ar para o mês de agosto, assim como as temperaturas médias esperadas (Figura 7e), apresentam-se distribuídos em quatro territórios térmicos (Figura 7f). Na porção leste da bacia são esperadas anomalias positivas de 0,4°C a 0,6°C, onde se encontra Patos de Minas e Ibiá. Na porção central, de norte a sul, são esperadas anomalias positivas de 0,6°C a 1,0°C, território de maior anomalia, onde se encontra Araxá e Uberlândia. Já no extremo oeste, de Ituiutaba a Limeira do Oeste, é esperado de 0,2° a 0,4°C e em uma pequena porção a sudoeste da bacia, não se espera anomalia de temperatura, variando entre -0,2°C e 0,2°C.

Ao longo do mês de agosto, o tempo permanece mais seco em função de fatores estáticos ou geográficos, como a posição latitudinal, marcada pelo solstício de inverno. As pequenas variações de temperatura dentro da bacia se devem pelas diferenças de distância do oceano e a marcada continentalidade e, ainda, pelas diferenças altimétricas, nas porções mais altas, esperam-se dias mais quentes e noites mais frias que os locais mais baixos, na mesma região.

Em relação aos fatores dinâmicos da atmosfera, se caracterizam a persistência do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), que atua mais próximo da costa sudeste da América do Sul, tornando o ar mais seco e quente, em função de suas características termodinâmicas. As quedas de temperatura são marcadas pelas passagens de frentes frias que podem causar chuvas isoladas e de baixa intensidade, empurradas pela atuação do Anticiclone Polar Migratório (MPA), que trazem quedas de temperatura e, por vezes, ondas de frio.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

Tabela 7: Normal Climatológica do mês de agosto da Bacia Rio Paranaíba

| Estação Meteorológica             | Precipitação acumulada (mm) | Temperatura Máxima (°C) | Temperatura Mínima (°C) |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Araxá<sup>2</sup></b>          | 11,8                        | 27,6                    | 15,2                    |
| <b>Capinópolis<sup>2</sup></b>    | 8,4                         | 31,7                    | 16,9                    |
| <b>Ituiutaba<sup>1</sup></b>      | 14,0                        | 31,8                    | 15,2                    |
| <b>Patos de Minas<sup>2</sup></b> | 7,3                         | 28,6                    | 14,2                    |
| <b>Uberlândia<sup>1</sup></b>     | 20,1                        | 29,3                    | 15,3                    |

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2025.

<sup>1</sup>Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

<sup>2</sup>Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

## Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020

### Precipitação Acumulada ( mm) - Agosto

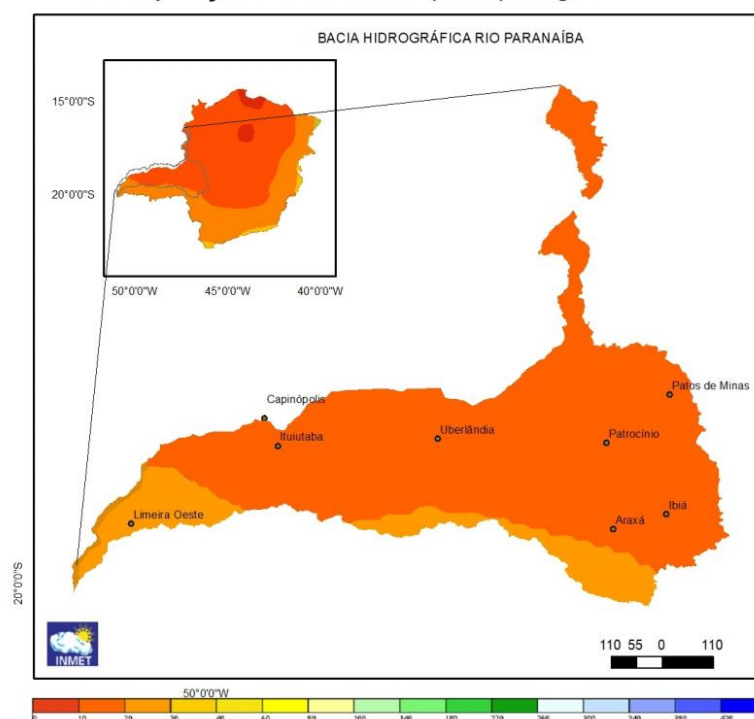


Figura 7a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020  
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

### Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

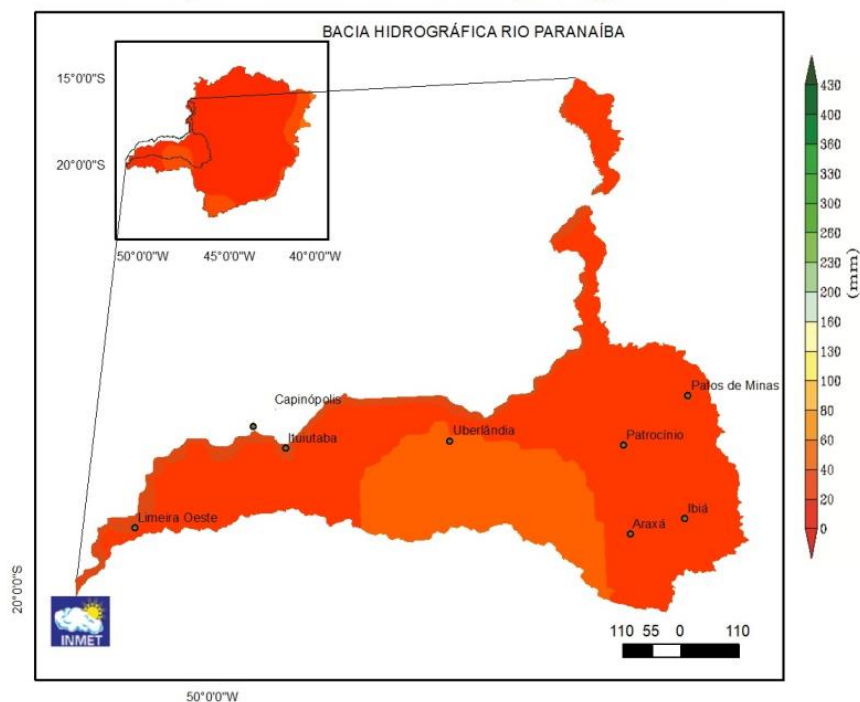


Figura 7b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)  
Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

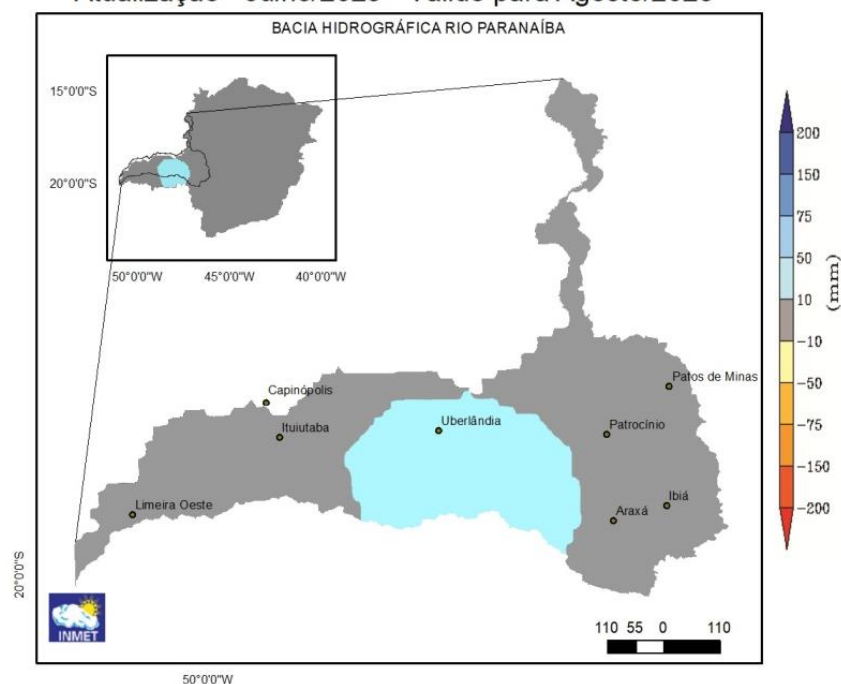


Figura 7c - Anomalia de Precipitação Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020  
Temperatura Média Compensada ( ° C ) - Agosto

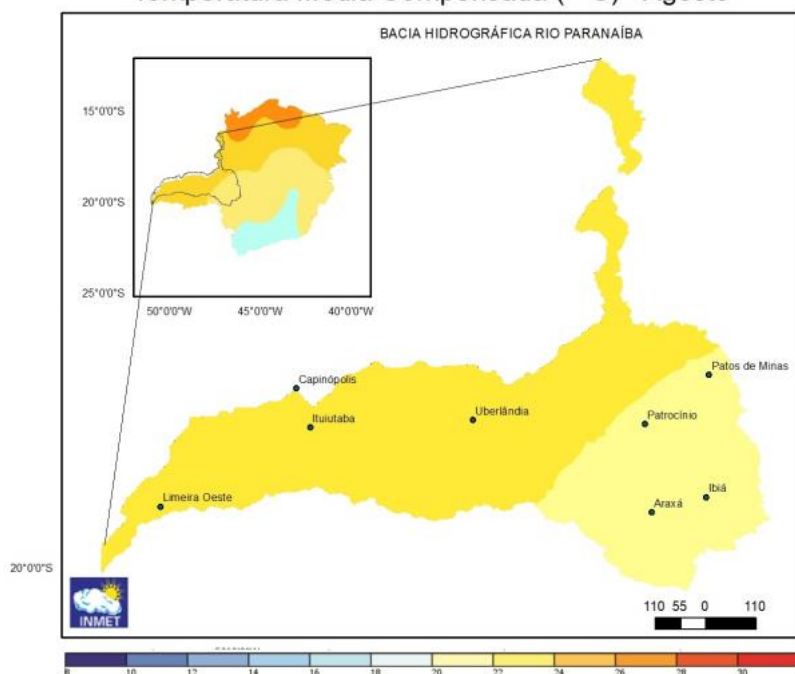


Figura 7d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

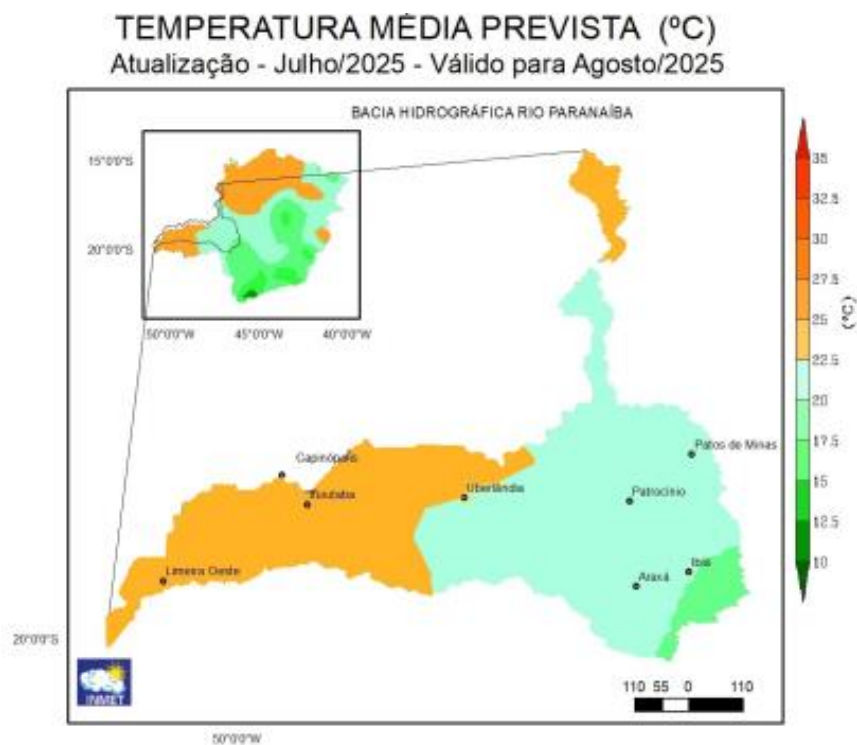


Figura 7e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

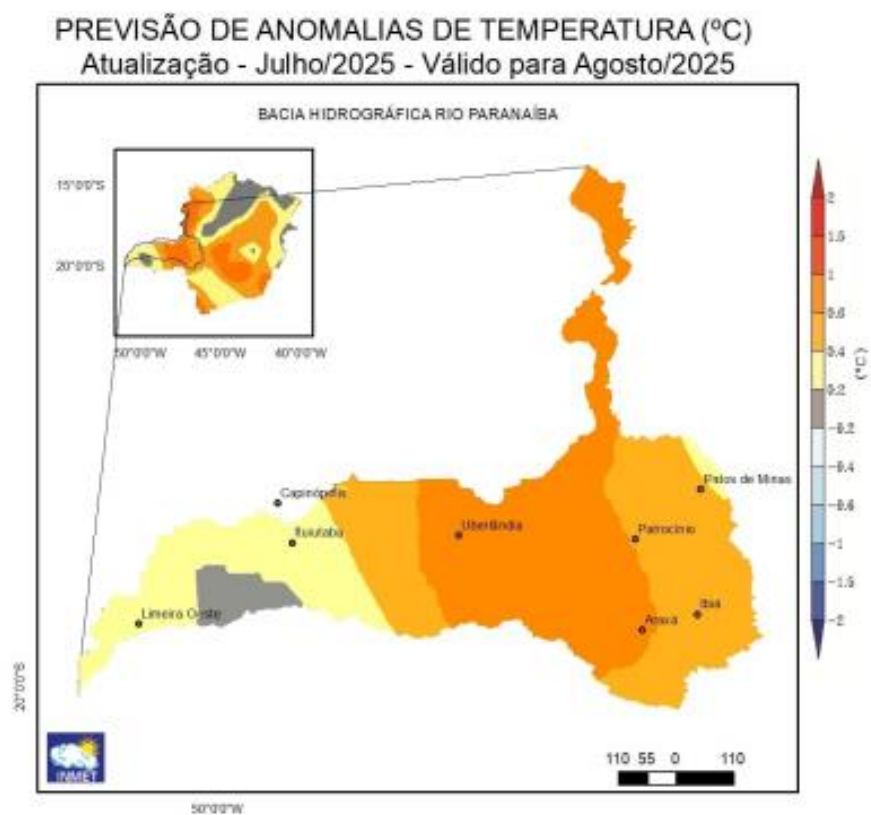


Figura 7f - Anomalia de temperaturas agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## Bacia do Rio Pardo

Para a bacia do Pardo no mês de agosto o total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 8a), demonstra no mês de agosto para toda a bacia do Pardo três territórios pluviométricos, com valores entre 0,0 mm a 30,0 mm. Nos extremos leste norte da bacia, limítrofe ao estado da Bahia, os valores variam de 0,0 mm à 10,0 mm; na maior parte da bacia, incluindo os municípios de Montezuna, Porteirinha e Taiobeiras, os valores variam de 10,0 mm à 20,0 mm; e na porção leste-sudoeste, uma pequena área variando de 20,0 mm à 30,0 mm.

Conforme mapa de precipitação total prevista do Inmet (Figura 8b), para o mês de agosto há a tendência de dois territórios pluviométricos na bacia, com valores variando de 0,0 mm à 20,0 mm. Nos extremos leste e norte da bacia, limítrofe ao estado da Bahia, os valores variam até 0,0 mm; na maior parte da bacia, incluindo os municípios de Montezuna, Porteirinha e Taiobeiras, os valores variam de 0,0 mm à 20,0 mm.

Em relação às anomalias têm-se a previsão de valores dentro da média em toda da bacia, variando de -10,0 mm à 10,0 mm (Figura 8c).

As precipitações mais escassas na bacia do Pardo durante o mês de agosto também estão associadas ao predomínio de massas de ar seca proveniente do bloqueio atmosférico ocasionado pelo ASAS, que com seu giro anti-horário, provindo do Oceano Atlântico, é responsável pela subsidência (descida) do ar atmosférico sobre a superfície com ventos fracos e redução das precipitações.

Nesta época do ano é comum o litoral da Bahia e região próxima ficar sob a influência do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis – VCAN, o qual tende a funcionar como uma massa de ar seco para as regiões que ficam próximas de seu centro, impedindo assim, a formação das chuvas. Por outro lado, as chuvas podem ocorrer nas localidades que ficam distantes do centro do VCAN, em suas bordas, especialmente quando ele está atuando sobre o oceano, e é por isso que a porção leste da bacia tende a receber um pouco mais de umidade.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

As temperaturas médias compensadas, segundo a normal climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 8d), demonstra no mês de agosto valores que variam entre 22,0°C e 26,0°C em toda a bacia. Nas porções noroeste-norte-nordeste-leste, os valores variam de 24°C à 26°C; no restante da bacia, incluindo os municípios de Montezuna, Porteirinha e Taiobeiras, os valores variam de 22°C à 24°C.

Em relação as temperaturas médias previstas para agosto possuem previsão de variação de 17,5°C à 25,0°C, distribuídos em três territórios térmicos. Na faixa leste, envolvendo os municípios de Montezuna e Porteirinha, prevê-se uma variação de temperatura de 22,5°C à 25,0°C; na maior parte da bacia, incluindo o município de Taiobeiras, a tendência é de variar de 20,0°C à 22,5°C; e nos extremos nordeste-leste, a variação tende a ser de 17,5°C à 20,0 °C (Figura 8e). Quanto a previsão de anomalias apresenta duas tendências: no centro-norte da bacia, incluindo os municípios de Montezuna e Porteirinha, a variação prevista é de -0,2°C à 0,2°C, ou seja, dentro do esperado; na região centro-sul da bacia, incluindo o município de Taiobeiras, as anomalias tendem a ser positivas, variando de 0,2°C à 0,4°C (Figura 8f).

Salienta-se, que a diminuição nas temperaturas na bacia resulta de sua localização geográfica/estação do ano tal como das diferenças altimétricas. Além disso, as anomalias positivas de temperatura tendem a resultar dos efeitos causados pelo ASAS, o qual impede a entrada das frentes frias, responsáveis pelas menores quedas de temperatura nesta época do ano.



# Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Precipitação Acumulada ( mm) - Agosto

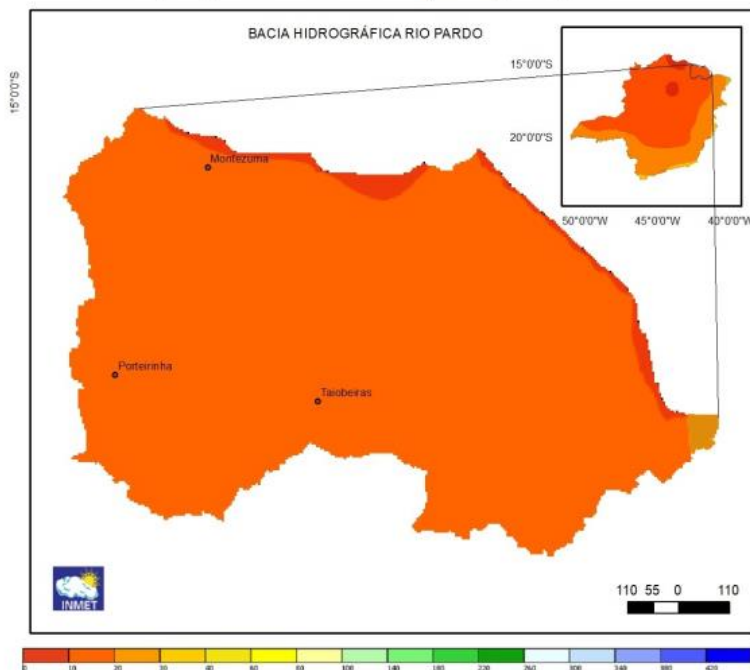


Figura 8a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020  
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm) Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

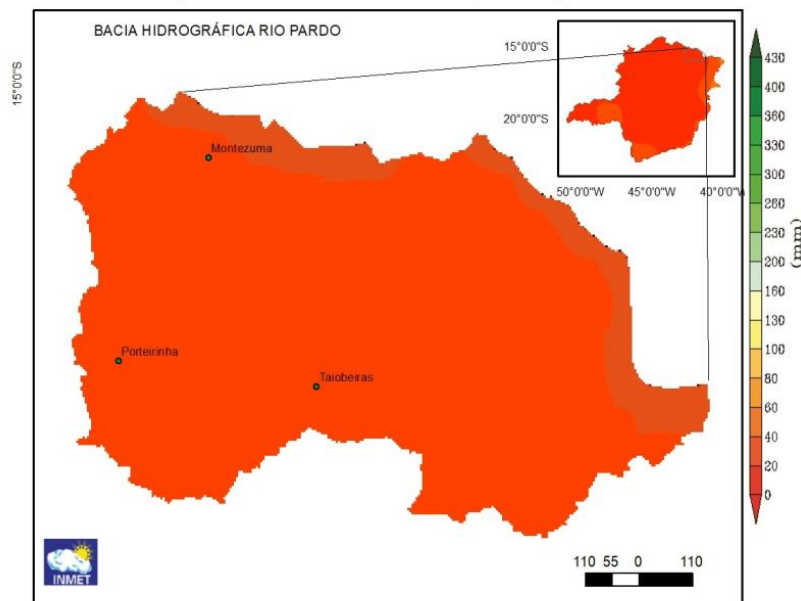


Figura 8b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)  
Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

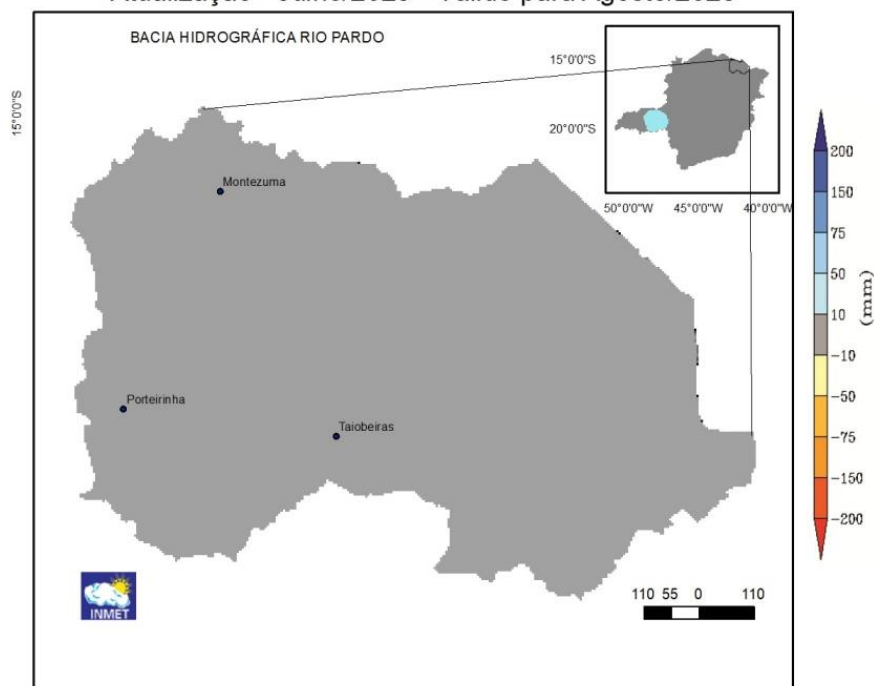


Figura 8c - Anomalia de Precipitação Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020  
Temperatura Média Compensada ( ° C) - Agosto

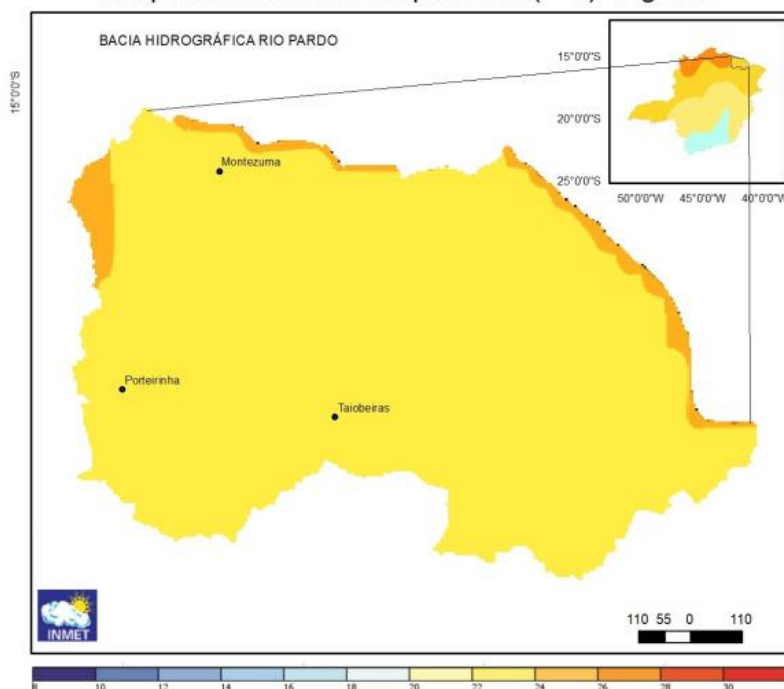


Figura 8d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

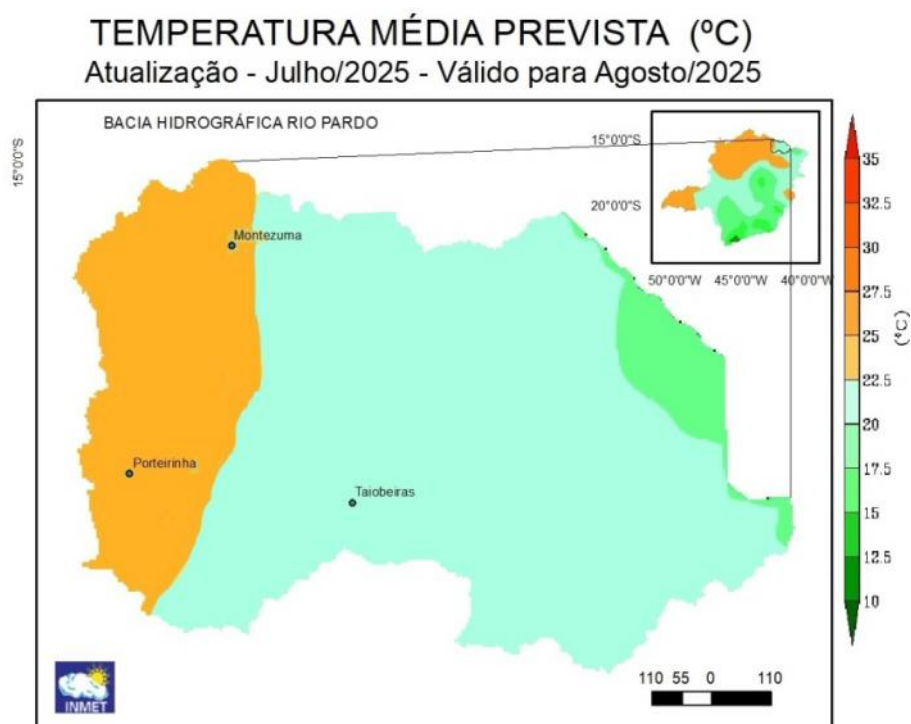


Figura 8e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025

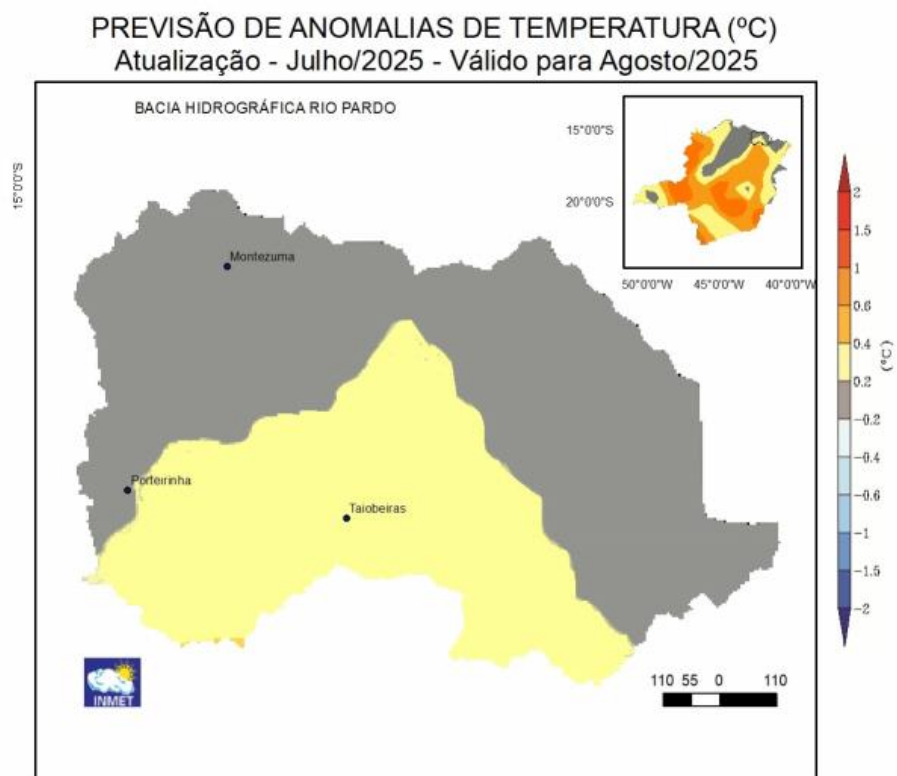


Figura 8f - Anomalia de temperaturas agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

## Bacia do Rio São Mateus

O total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 9a), demonstra no mês de agosto para toda a bacia do São Mateus, apresenta dois territórios pluviométricos, com valores entre 20,0 mm a 40,0 mm. No sentido norte-sul, envolvendo o centro-oeste da bacia, incluindo os municípios de Ataléia e Pescador, os valores variam de 20,0 mm à 30,0 mm; no sentido norte-sul, na faixa leste da bacia, incluindo o município de Mantena, os valores variam de 30,0 mm à 40,0 mm.

Conforme mapa de precipitação total prevista do Inmet (Figura 9b), para o mês de agosto há a tendência de dois territórios pluviométricos na bacia, com valores variando de 0,0 mm à 60,0 mm. No sentido norte-sul, na faixa leste da bacia, incluindo os municípios de Mantena e Ataléia, os valores tendem a variar de 0,0 mm à 20,0 mm; e no restante da bacia, incluindo o município de Pescador, a variação tende a ser de 20,0 mm à 40,0 mm.

Em relação às anomalias têm-se a previsão de valores dentro da média em toda da bacia, variando de -10,0 mm à 10,0 mm (Figura 9c).

As precipitações mais escassas na bacia do São Mateus durante o mês de agosto também estão associadas ao predomínio de massas de ar seca proveniente do bloqueio atmosférico ocasionado pelo ASAS, que com seu giro anti-horário, provindo do Oceano Atlântico, é responsável pela subsidência (descida) do ar atmosférico sobre a superfície com ventos fracos e redução das precipitações.

Por outro lado, os maiores registros históricos de chuvas da bacia do São Mateus e, especialmente de Mantena, no mês de agosto, quando comparados aos municípios da bacia do Doce resultam da maior proximidade dos primeiros com o litoral norte do Espírito Santo e, conseqüentemente da influência das brisas marítimas que transportam umidade e contribuem para a formação das chuvas na região. Nesta época do ano é comum o litoral do Espírito Santo e região próxima ficar sob a influência do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis – VCAN, o qual tende a funcionar como uma massa de ar seco para as regiões que ficam próximas de seu centro, impedindo assim, a formação das chuvas. Por outro lado, as chuvas podem ocorrer nas localidades que ficam distantes do centro do VCAN, em suas bordas, especialmente quando ele está atuando sobre o oceano, e é por isso que a porção leste da bacia tende a receber um pouco mais de umidade.

Quanto ao Fenômeno ENOS<sup>4</sup>, não há nenhuma tendência de aquecimento ou resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (AMJ)<sup>3</sup> foi de -0,1°C, configurando-se uma fase neutra, o que caracteriza uma situação de normalidade. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia tende a ocorrer dentro do padrão normal.

Em relação às temperaturas médias compensadas, segundo a normal climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 9d), demonstra no mês de agosto valores que variam entre 20,0°C e 24,0°C em toda a bacia. Na faixa noroeste-norte-nordeste-leste-sudeste-sul, os valores variam de 22°C à 24°C; enquanto na maior parte da bacia, os valores variam de 20°C à 22°C.

As temperaturas médias previstas para agosto possuem previsão de variação de 20,0°C à 25,0°C, distribuídos em dois territórios. Na maior parte da bacia, incluindo os municípios de Ataléia, Pescador e Mantena, os valores tendem a oscilar de 20,0°C à 22,5°C; e no sul da bacia, os valores tendem a variar de 22,5°C à 25,0°C (Figura 9e). A previsão de anomalias apresenta duas tendências: ambas no sentido norte-sul, na faixa centro-leste da bacia (Ataléia e Mantena), a variação prevista é de -0,2°C à 0,2°C, ou seja, dentro do esperado; na região centro-oeste da bacia (Pescador), anomalias tendem a ser positivas, variando de 0,2°C à 0,4°C (Figura 9f).

Salienta-se, que a diminuição nas temperaturas na bacia resulta de sua localização geográfica/estação do ano tal como das diferenças altimétricas. Além disso, as anomalias positivas de temperatura tendem a resultar dos efeitos causados pelo ASAS, o qual impede a entrada das frentes frias, responsáveis pelas menores quedas de temperatura nesta época do ano.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020  
Precipitação Acumulada ( mm) - Agosto

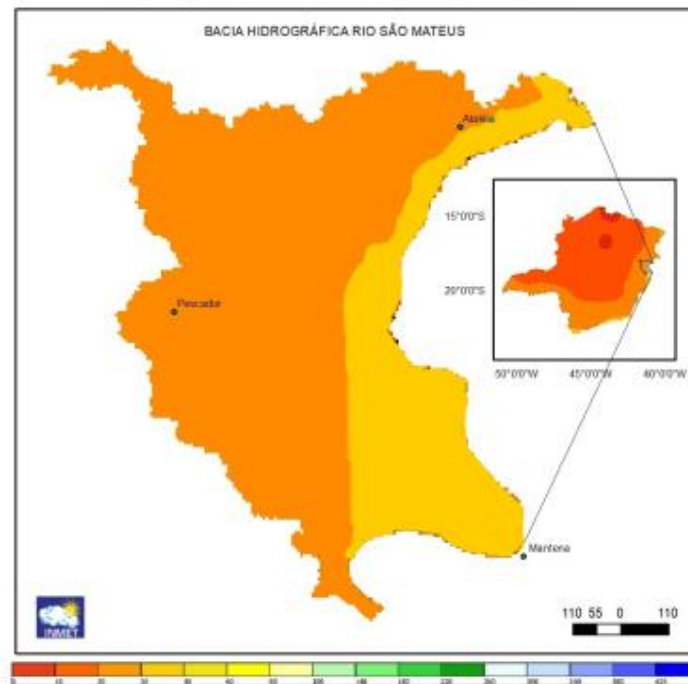


Figura 9a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020  
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)  
Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

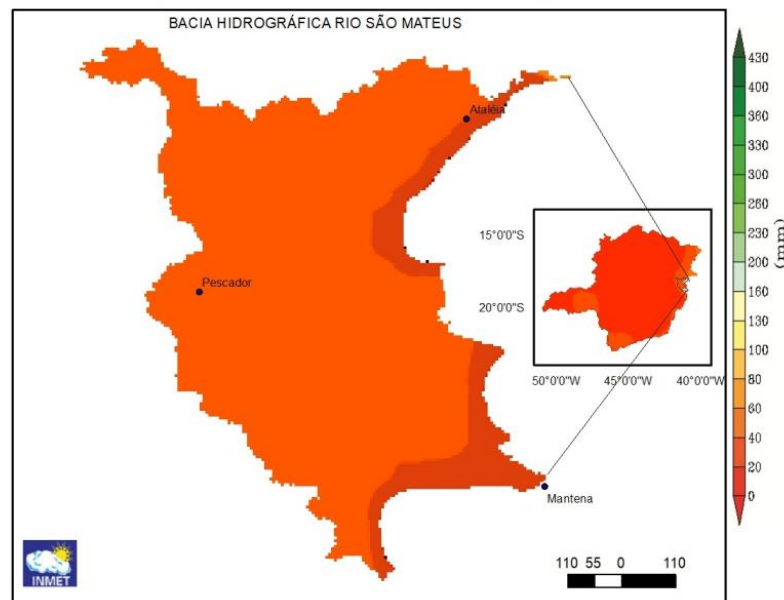


Figura 9b – Precipitação Total Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)  
Atualização - Julho/2025 - Válido para Agosto/2025

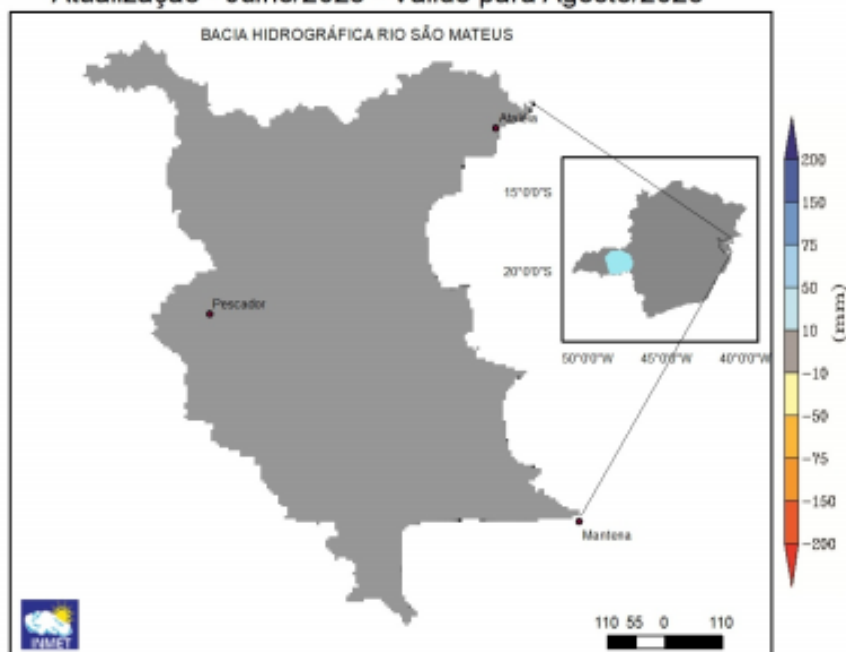


Figura 9c - Anomalia de Precipitação Prevista para agosto de 2025.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020  
Temperatura Média Compensada ( ° C ) - Agosto

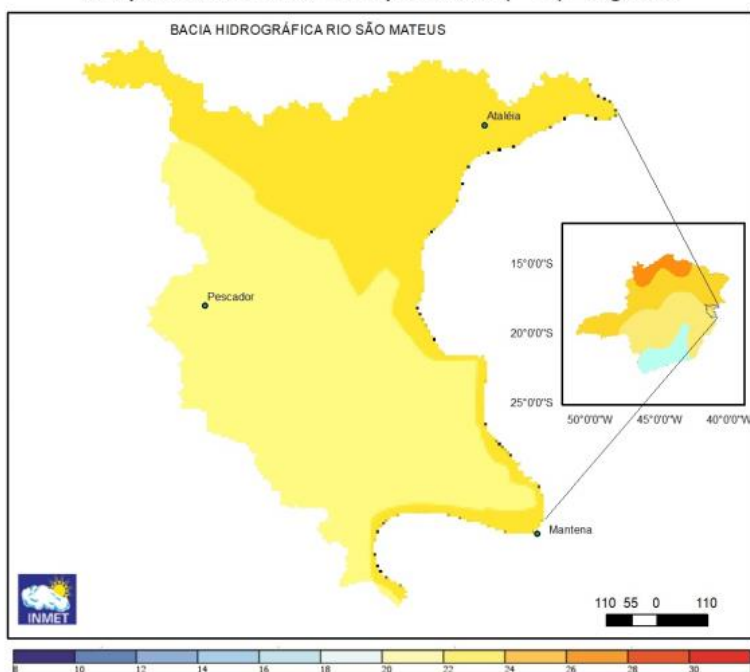


Figura 9d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.  
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.



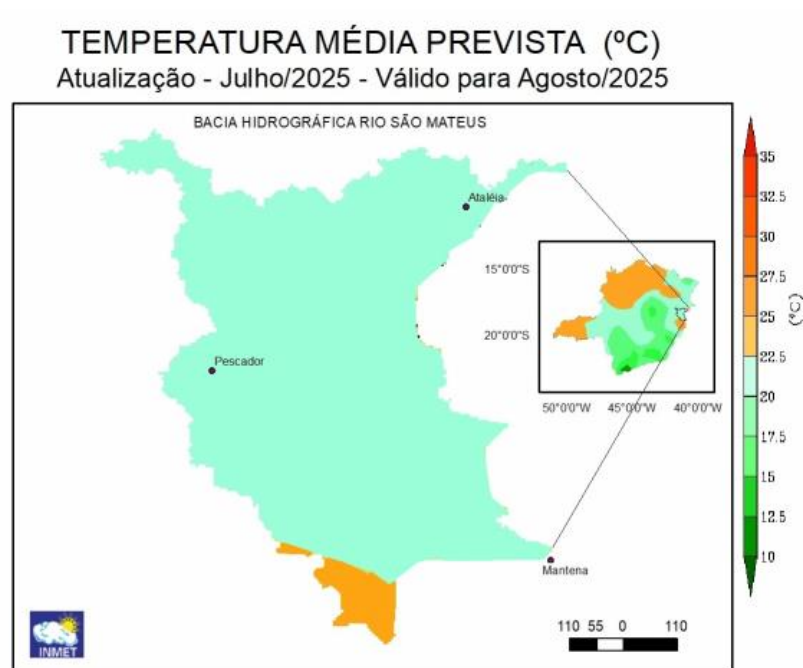


Figura 9e - Previsão Climática – Temperatura Média para agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025

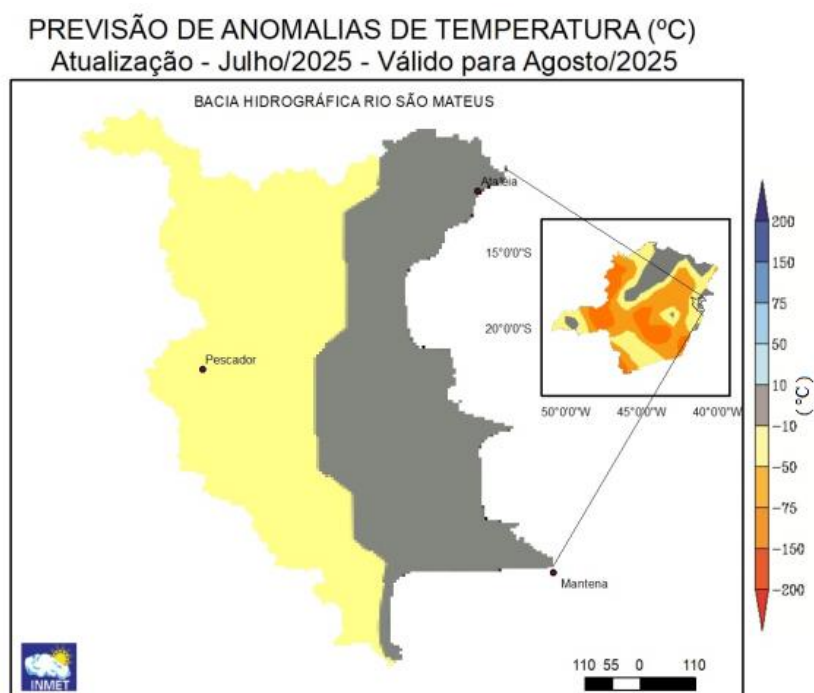


Figura 9f - Anomalia de temperaturas agosto de 2025.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ, 2025.

### **Créditos:**

Previsão Climática gerada com base nos dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

1. Responsável pela interpretação da Previsão Climática/INMET das Bacias do Pardo, Jequitinhonha, Mucuri, São Mateus, Doce, e Paraíba do Sul: Prof. Dr. Fulvio Cupolillo, IFMG – Campus Governador Valadares.
2. Responsáveis pela interpretação da Previsão Climática/INMET para a Bacia do São Francisco, Prof. Dr. Fulvio Cupolillo, do IFMG – *Campus* Governador Valadares e Profa. Dra. Laura Thebit de Almeida, IFNMG- Campus Januária
3. Responsáveis pela interpretação da Previsão Climática/INMET para as Bacias do Grande e Paranaíba: Prof. Dr. Wellington Lopes Assis, UFMG- Campus Belo Horizonte e Profa. Dra Taíza de Pinho Barroso Lucas, CEFET-MG - Campus Contagem
4. Responsável pela adaptação dos mapas: Jean Monteiro Lima, egresso do IFMG, *Campus* Bambuí e doutorando na UFMG - Belo Horizonte.