

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

## Bacia do Rio Doce

O período seco da Bacia do Rio Doce ocorre de abril a setembro, assim, no mês de setembro os baixos volumes de chuva ainda é uma característica marcante e decorrente da presença de extensas massas de ar seco na atmosfera. As chuvas registradas nesse mês são, em geral, consequência da passagem de Frentes Frias, especialmente sobre a região oceânica próxima ao litoral da região Sudeste, ocasionando, assim, o transporte de umidade para a área continental.

Por outro lado, mesmo sendo um mês da estação seca, os volumes de chuva historicamente registrados nas estações meteorológicas instaladas na bacia são superiores ao observado nos três meses anteriores – junho, julho e agosto. Os dados de chuva da Normal Climatológica do Inmet<sup>2</sup> de estações meteorológicas localizadas em municípios da Bacia do Rio Doce podem ser observados na Tabela 1. Verifica-se que, em média, para o mês de setembro espera-se registros de chuva de 29,3 a 49,7 mm nestas estações e, conseqüentemente, valores próximos para os municípios do entorno.

Contudo, de acordo com mapa disponibilizado pelo Inmet (Figura 1), a precipitação total prevista para setembro deste ano irá variar de 0 a 20 mm numa faixa da bacia que se estende de norte a leste, compreendendo o município de Governador Valadares; de 20 a 40 mm nas regiões oeste, centro e sudeste da bacia, e de 40 a 60 mm em uma pequena faixa da bacia com extensão de oeste a sudoeste. Sendo que, conforme mapa de previsão de anomalias (Figura 2) pode-se ocorrer em praticamente toda a bacia uma variação de -10 a -50 mm de chuva sobre o total previsto, ficando apenas duas pequenas regiões da bacia, uma a oeste e outra a sudeste, com previsão de anomalia tanto positiva como negativa, com variação de -10 a 10 mm, portanto dentro da normalidade. Mas, no geral, a tendência é que se chova bem abaixo da média prevista em toda a bacia.

Quanto à temperatura no mês de setembro também se observa um acréscimo em relação aos três meses anteriores, tanto das médias das temperaturas máximas como das mínimas (Tabela 1). Os registros de temperaturas mais elevados tanto para a máxima como para a mínima resultam da influência da localização latitudinal da região e, nesse mês, especialmente,

---

<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 (1981-2010) 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 do Leste e Nordeste de Minas, envolvendo o médio rio Doce, Mucuri e médio Jequitinhonha (Prof. Fúlvio Cupolillo, Previsão Climática para o mês de junho, 2021).

<sup>2</sup> As Normais Climatológicas – NC equivalem à média de variáveis atmosféricas como, por exemplo, chuvas, umidade e pressão atmosférica, registradas em um período de 30 anos.

do início da primavera. As médias de temperaturas mínimas mais baixas de algumas cidades como Conceição do Mato Dentro e Viçosa, tal como das que estão no entorno destas, pode ser explicado, respectivamente, pela localização altimétrica – cidade em altitudes mais elevadas e a localização altimétrica somada a localização mais ao sul da bacia, em latitudes, relativamente, um pouco mais alta. Sendo também importante destacar que, ainda no mês de setembro, essas temperaturas podem ser influenciadas pela passagem de Frentes Frias e, conseqüentemente das Massas de ar Polar, que podem ocasionar quedas tanto nas temperaturas mínimas como nas máximas.

No mapa de temperatura média prevista do Inmet (Figura 3) pode-se observar a previsão de temperaturas médias mais altas, de 22,5 a 25° C nas porções nordeste e leste da bacia/entorno de Governador Valadares. Já as temperaturas médias mais baixas, de 17,5 a 20° C poderão ser registradas no sul e sudoeste da bacia/região próxima a Serra do Caparaó/Serra da Mantiqueira e em pequeno trecho no Noroeste. E as demais áreas da bacia tem previsão de registro de temperatura média de 20 a 22,5° C.

Devido, dentre outros fatores, a anomalia negativa de chuvas deste mês, a maior probabilidade é de que as temperaturas fiquem acima da normal, ou seja, a tendência é de um setembro mais quente. Há uma previsão de anomalias positivas de temperatura para toda a bacia, com um aumento de 0,2 a 1° C acima da média, sendo que, na parte da bacia predominará a variação de 0,6 a 1° C, ficando as variações mais baixas localizadas na região da divisa dos estados de Minas e Espírito Santo e na porção oeste da bacia (Figura 4).

## **Bacia do Mucuri**

Para a Bacia do Rio Mucuri, neste mês, tem-se como dado de referência disponibilizado pelo Inmet somente o registro da estação meteorológica localizada no município de Teófilo Otoni. Nesta estação, conforme Normal Climatológica do Inmet de 1991-2020, a média histórica de chuva para o mês de setembro é 30,6 mm (Tabela 2).

Conforme o mapa de precipitação total prevista do Inmet (Figura 1) para o mês de setembro deste ano é esperado o registro, predominantemente na bacia, de 20 a 40 mm de precipitação, sendo que, nos municípios localizados mais próximos a divisa com a Bahia pode ocorrer de 40 a 60 mm e numa faixa da bacia que compreende as porções noroeste-oeste-sudoeste prevê-se de 0 a 20 mm. A probabilidade para este mês é de que as chuvas fiquem abaixo da normal. Espera-se uma anomalia negativa de -10 a -50 mm de chuva sobre o total previsto para toda a porção centro-oeste da bacia e a leste/região limítrofe com a Bahia, a variação ficará dentro da normalidade, de -10 a 10 mm (Figura 2).

As médias de temperaturas máximas e mínimas (Tabela 2) do mês de setembro para Teófilo Otoni são, respectivamente, 29,9 e 18,4° C. As temperaturas da bacia também sofrem influência de fatores climáticos como a latitude, a altitude e de sistemas atmosféricos como as Massas de ar Polar.

No mês de setembro de 2022 as temperaturas médias da região irão variar de 22,5 a 25° C (Figura 3), sendo que, a previsão de anomalias apresenta a tendência de que os municípios da bacia poderão registrar, no geral, médias mais elevadas com acréscimo de 0,2 a 0,4° C e de 0,4 a 0,6° na porção sudoeste da bacia (Figura 4).

## **Bacia do Jequitinhonha**

Os dados da Normal Climatológica do Inmet de 1991 a 2020 demonstram uma variação do volume de chuva registrado no mês de setembro nas estações meteorológicas localizadas na Bacia do Rio Jequitinhonha de 11,3 a 31,4 mm, Araçuaí e Diamantina, respectivamente (Tabela 3).

Trechos das regiões norte, sul e leste da bacia tem precipitação total prevista que pode variar de 20 a 40 mm, em um pequeno trecho próximo a divisa com a Bahia essa variação pode ser de 40 a 60 mm e nas demais áreas da bacia poderá ocorrer de 0 a 20 mm de chuva (Figura 1). Todavia, diferente do previsto para as bacias do Doce e Mucuri, na porção norte da bacia do Jequitinhonha a anomalia de chuva poderá ser positiva de 10 a 50 mm. Apenas para um pequeno trecho da bacia, sul, sudeste e entorno de Almenara prevê-se anomalias de chuva negativas de -10 a -50 mm, ficando o restante da bacia com a possibilidade de registro negativo ou positivo de anomalia, entre -10 a 10 mm (Figura 2).

As temperaturas máximas históricas da bacia no mês de setembro variam de 27 a 32,8° C e as temperaturas mínimas de 14 a 19,7° C (Tabela 3). Em relação à temperatura média prevista para setembro, os registros irão variar entre 17,5 a 22,5° C no alto curso da bacia com altitudes elevadas, de 20 a 22,5° C no baixo curso/região próxima a divisa com a Bahia e de 22,5 a 27,5° C no médio curso/região central (Figura 3). Para a maior parte da bacia está previsto anomalias positivas de 0,2 a 1,5° C acima da média (Figura 4), ou seja, as temperaturas ficarão mais elevadas, especialmente na região do alto curso da bacia. Apenas para a região próxima ao baixo curso da bacia são previstas anomalias de -0,2 a 0,2, o que significa dizer que as anomalias poderão ser positivas ou negativas.

## Tabelas e figuras

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

Normal Climatológica do Vale do Rio Doce			
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Aimorés <sup>1</sup>	29,3	30,9	19,3
Caratinga <sup>2</sup>	36,3	27,8	15,9
Conceição do Mato Dentro <sup>2</sup>	35,1	28,7	13,7
Coronel Fabriciano <sup>1</sup>	48,7	29,6	16,4
Governador Valadares <sup>1</sup>	33,9	29,7	18
Usiminas/Ipatinga <sup>1</sup>	31,5	28,5	18,4
Viçosa <sup>2</sup>	49,7	26,8	14,2

Fonte: Elaborado por CUNHA, D. M./IFMG-GV com dados do Inmet, 2022.

1- Dado da Normal Climatológica de 1981-2010

2- Dado da Normal Climatológica de 1991-2020

Tabela 2: Normal Climatológica do mês de setembro da Bacia do Rio Mucuri

Normal Climatológica do Vale do Mucuri 1991-2020			
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Serra dos Aimorés	-	-	-
Teófilo Otoni	30,6	29,9	18,4

Fonte: Elaborado por CUNHA, D. M./IFMG-GV com dados do Inmet, 2021. \*Sem dados.

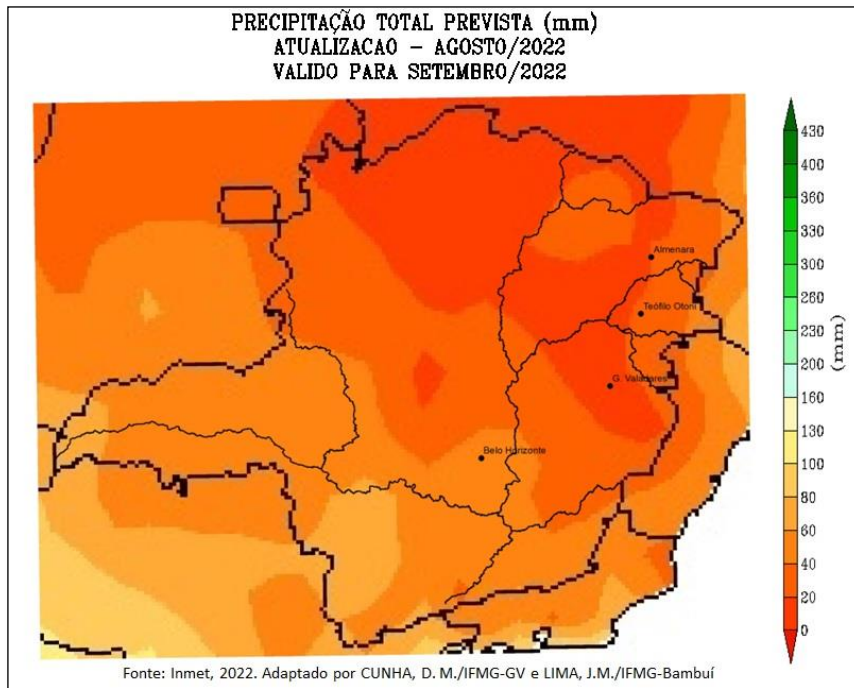
Tabela 3: Normal Climatológica do mês de setembro da Bacia Rio Jequitinhonha 1991-2020

Normal Climatológica do Vale do Jequitinhonha 1981-2010			
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Araçuaí	11,3	32,8	19,7
Carbonita	19,3	29,4	14,6
Diamantina	31,4	24,8	13,7
Itamarandiba	19,3	27	14
Pedra Azul	13,1	28,1 <sup>1</sup>	17
Salinas	12,2	31,9	17,9

Fonte: Elaborado por CUNHA, D. M./IFMG-GV com dados do Inmet, 2021.

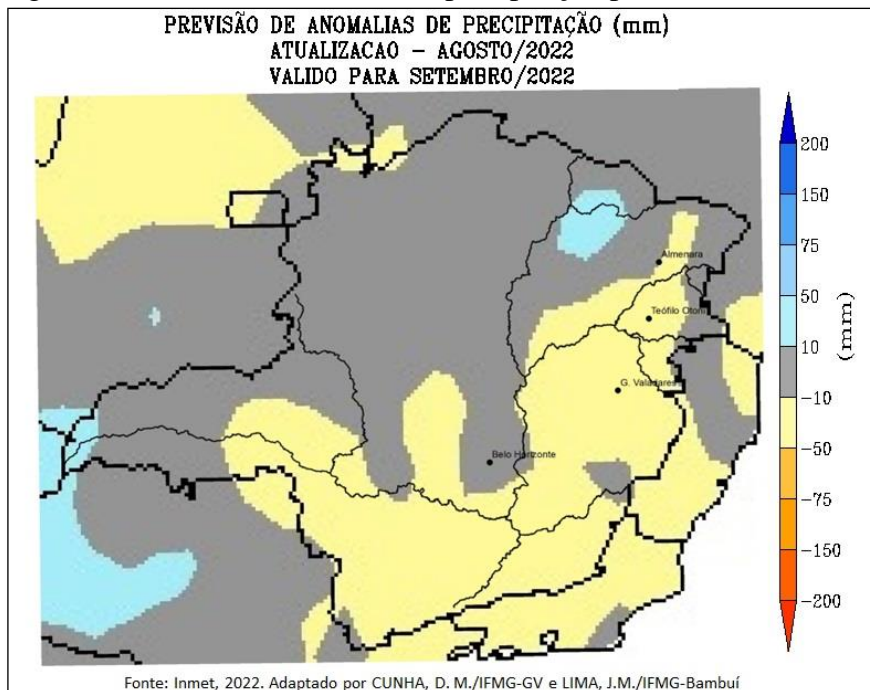
1- Dado da Normal Climatológica de 1981-2010

Figura 1: Precipitação total prevista para setembro de 2022



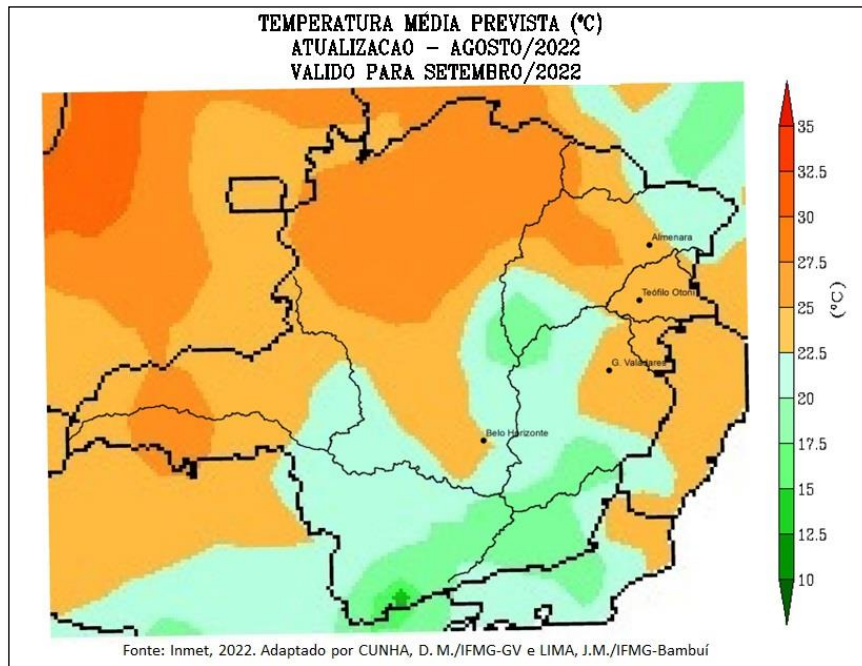
Fonte: Inmet, 2022. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV e LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ.

Figura 2: Previsão de anomalia de precipitação para setembro de 2022



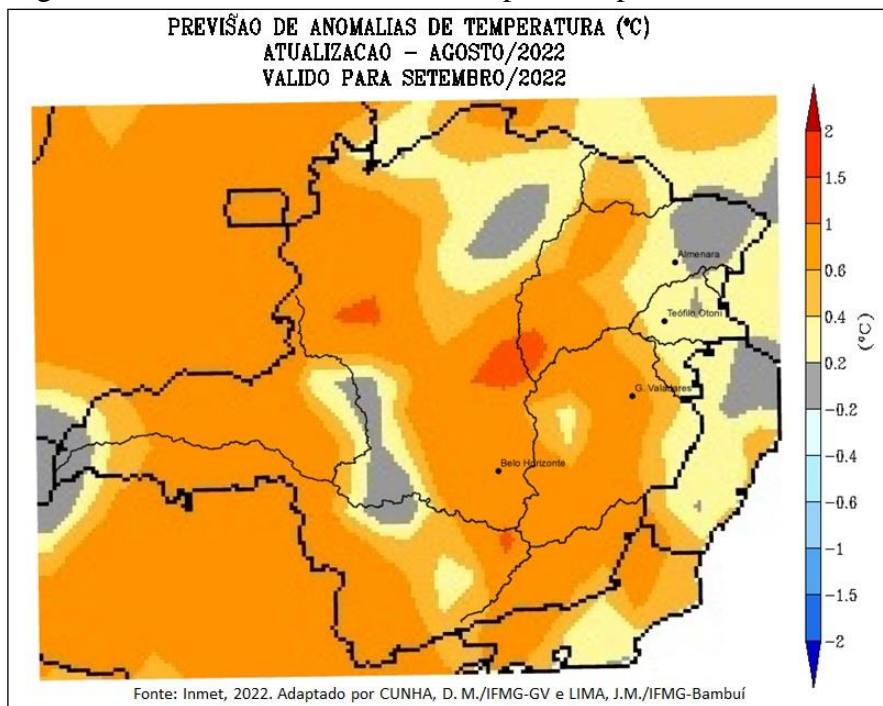
Fonte: Inmet, 2022. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV e LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ.

Figura 3: Temperatura média prevista para setembro de 2022



Fonte: Inmet, 2022. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV e LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ.

Figura 4: Previsão de anomalia de temperatura para setembro de 2022



Fonte: Inmet, 2022. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV e LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ.

### **Créditos:**

Previsão Climática gerada com base nos dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)  
Responsável pela interpretação da Previsão Climática/INMET: Prof. Dra. Daniela Martins Cunha, da área de climatologia do IFMG – *Campus* Governador Valadares.