

PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O MÊS DE MAIO¹

Bacia do Rio Doce em Minas Gerais

O mês de maio na Bacia do Rio Doce é marcado pela escassez de chuvas devido a atuação predominante de um sistema de alta pressão atmosférica denominado Alta Subtropical do Atlântico Sul – ASAS, o qual nesta época do ano desloca-se do Oceano Atlântico para a região continental e funciona como um bloqueio atmosférico impedindo a formação das chuvas. Assim, conforme pode-se observar nos dados das Normais Climatológicas das estações meteorológicas do Inmet localizadas em municípios da bacia, a variação pluviométrica histórica para o mês de maio é de 23,1 mm a 40,6 mm (Tabela 1). Sendo que, as poucas chuvas do mês de maio normalmente estão associadas ao avanço de Frente Fria sobre a região continental ou oceânica próxima, as quais devido a sua intensidade e/ou tamanho podem conseguir vencer o bloqueio do ASAS.

No mapa de precipitação total prevista para o mês de maio de 2023, elaborado pelo Inmet, é possível observar uma tendência de variação pluviométrica na bacia de 0 mm a 40 mm. A previsão predominante em toda a bacia é de 20 mm a 40 mm. Somente em parte das porções oeste e noroeste da bacia estão previstas precipitação de 0 mm a 20 mm. Ou seja, observa-se que as previsões de precipitação um pouca mais elevadas se relacionam a regiões que sofrem maior influência dos avanços das Frentes Frias – sul da bacia e as regiões de média a baixa altitude localizadas mais próximas ao Estado do Espírito Santo (Figura 1).

Segundo o mapa de previsão de anomalias também disponibilizado pelo Inmet (Figura 2), a tendência é de que em toda a bacia as chuvas ocorram dentro do previsto em média histórica, ou seja, entre -10 mm a +10 mm. Assim, pode-se dizer que para o município de Governador Valadares prevê-se os acumulados de chuva que próximos ao valor de 23,1 mm, ou seja, valores dentro da média histórica.

Em relação às temperaturas do mês de maio, historicamente, as médias de temperatura máxima da bacia ficam entre 25° C à 30,9° C enquanto que as médias de temperatura mínima entre 13,8° C à 18,8° C (Tabela 1). E conforme o mapa de temperatura média prevista do Inmet (Figura 3) pode-se observar que em maio de 2023 ocorrerá na bacia uma variação de temperatura média de 17,5° C a 25° C. As temperaturas médias mais baixas, de 17,5° C a 20° C, ocorrerão nas regiões de maior altitude da bacia e as temperaturas mais elevadas, de 22,5° C

¹ 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).

a 25° C nas regiões mais baixas, próximas ao Espírito Santo. E nas regiões de médias altitudes prevalecerão as médias de temperaturas de 20° C a 22,5° C.

Em relação às anomalias, há a previsão de que as regiões sul, central e norte da bacia possam ter anomalias positivas de temperatura com acréscimo de 0,2° C a 1° C e a faixa leste da bacia na divisa com o Espírito Santo apresente anomalias negativas com variação de -0,2° C a -1° C (Figura 4).

Bacia do Mucuri em Minas Gerais

A bacia do Mucuri durante o mês de maio também tem precipitação mais escassa devido ao predomínio de massas de ar seca proveniente do bloqueio atmosférico ocasionado pelo ASAS. Nos dois municípios da bacia que possuem estação meteorológica, a Normal Climatológica do Inmet de 1981-2010 registra, no mês de maio, média histórica de chuva que varia de 30,4 mm a 38,8 mm em Teófilo Otoni e Serra dos Aimorés, respectivamente (Tabela 2).

De acordo com o mapa de precipitação total prevista (Inmet), para o mês de maio de 2023, registra-se para toda a região da bacia uma variação do volume de chuva de 20 mm a 80 mm, sendo que, os registros mais baixos de 20 mm a 40 mm ocorrem na porção oeste da bacia (entorno de Teófilo Otoni) e os mais elevados, de 60 mm a 80 mm na região leste próxima ao Estado da Bahia e na região central da bacia a previsão é de 40 mm a 60 mm (Figura 1).

Para maio de 2023 a previsão é de que as chuvas ocorram conforme a média histórica, com uma variação de -10 mm a +10 mm (Figura 2).

As médias históricas de temperaturas máximas e mínimas (Tabela 2) do mês de maio ficam, conforme Normal Climatológica, respectivamente, no entorno de 29, 1° C e 17,8° C. No mês de maio de 2023 as temperaturas médias da região irão variar de 20° C a 25° C, no qual as mais elevadas, de 22,5° C a 25° C tendem a ocorrer em quase toda a bacia, ficando os registros médios mais baixos, de 20° C a 22,5° C, restritos a uma pequena região no sudoeste da bacia (Figura 3). A previsão de anomalias indica a tendência de que, em geral, os municípios da bacia possam registrar médias mais elevadas na porção oeste da bacia, com anomalias de 0,2° C a 0,6° C e médias mais baixas na porção leste/divisa com Bahia de -0,2° C a -0,6° C (Figura 4).

Bacia do Jequitinhonha em Minas Gerais

Os sistemas atmosféricos que atuam na Bacia do Jequitinhonha são os mesmos que atuam nas bacias do Doce e Mucuri. Nas estações meteorológicas da bacia, os dados da Normal Climatológica do Inmet de 1991 a 2020 demonstram um acumulado de chuva para o mês de maio com variação de 16,3 mm a 54,7 mm (Tabela 3). Sendo que, para maio de 2023 é previsto, conforme mapa do Inmet, uma variação da precipitação total na bacia, no geral, de 20 mm a 80 mm (Figura 1). Os menores volumes, de 2 mm a 40 mm tendem a ocorrer na região do alto curso da bacia. Nas áreas do baixo curso da bacia/divisa com a Bahia a tendência é de ocorrer os volumes mais elevados com uma variação de 40 mm a 80 mm. E no médio curso a variação é de 40 mm a 60 mm.

Para a bacia do Jequitinhonha assim como nas demais, observa-se a tendência de ocorrência de chuvas dentro da média histórica, ou seja, registros com variação de -10 mm a +10 mm (Figura 2).

As temperaturas máximas históricas da bacia para o mês de maio variam de 22,9° C a 30,9° C e as temperaturas mínimas de 13,7° C a 18,4° C (Tabela 3). Em relação à temperatura média prevista para maio, os registros irão variar entre 17,5° C à 25° C. As médias mais baixas, de 17,5° C à 22,5° C ocorrerão nas porções mais altas da bacia/alto curso, as mais elevadas, de 22,5° C à 25° C no médio curso e na região próxima a Bahia terá variação de 20° C à 22,5° C (Figura 3).

As anomalias de temperatura previstas para a bacia serão positivas e ocorrerão apenas no extremo sul da bacia, com acréscimo de 0,2° a 0,4° C e em sua porção central, acréscimo de 0,2° C a 0,6° C. Nas demais regiões a previsão é de registro de temperaturas dentro da média histórica, com variação de -0,2° C a +0,2° C (Figura 4).

Tabelas e figuras

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

Normal Climatológica do mês de maio da Bacia do Rio Doce			
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Aimorés¹	34,0	30,9	18,8
Caratinga²	33,4	26,3	14,7
Conceição do Mato Dentro²	30,1	26,4	14,2
Coronel Fabriciano¹	40,6	29,0	16,2
Governador Valadares¹	23,1	28,7	17,5
Usiminas/Ipatinga¹	37,3	27,5	17,6
Viçosa²	34,2	25,0	13,8

Fonte: Elaborado por CUNHA, D. M./IFMG-GV com dados do Inmet, 2023.

1- Dado da Normal Climatológica de 1981-2010

2- Dado da Normal Climatológica de 1991-2020

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

Normal Climatológica do mês de maio da Bacia do Rio Mucuri 1981-2010			
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Serra dos Aimorés	38,5	-	-
Teófilo Otoni	30,4	29,1	17,8

Fonte: Elaborado por CUNHA, D. M./IFMG-GV com dados do Inmet, 2023.

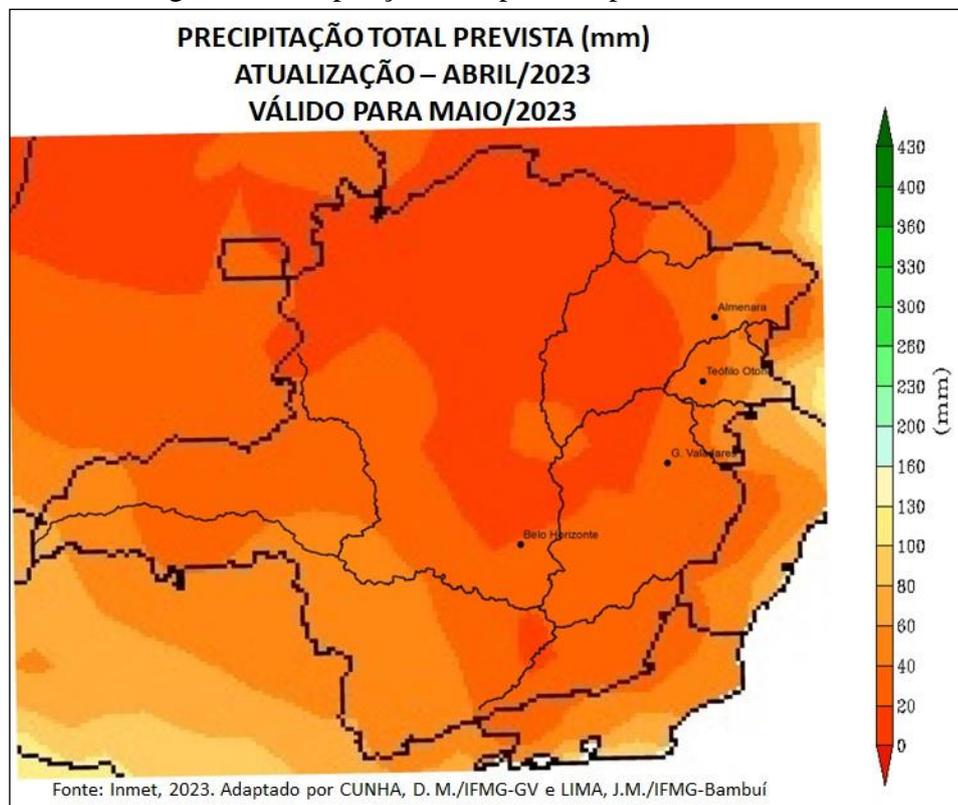
Tabela 3: Normal Climatológica do mês de maio da Bacia Rio Jequitinhonha 1991-2020

Normal Climatológica do mês de maio da Bacia do Rio Jequitinhonha 1991-2020			
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Araçuaí	16,8	30,9	18,4
Carbonita	18,2	27,0	14,2
Diamantina	54,7	22,9	13,7
Itamarandiba	19,8	25,1	14,2
Pedra Azul	29,1	27,4 ¹	17,1
Salinas	16,3	29,6	17,1

Fonte: Elaborado por CUNHA, D. M./IFMG-GV com dados do Inmet, 2023.

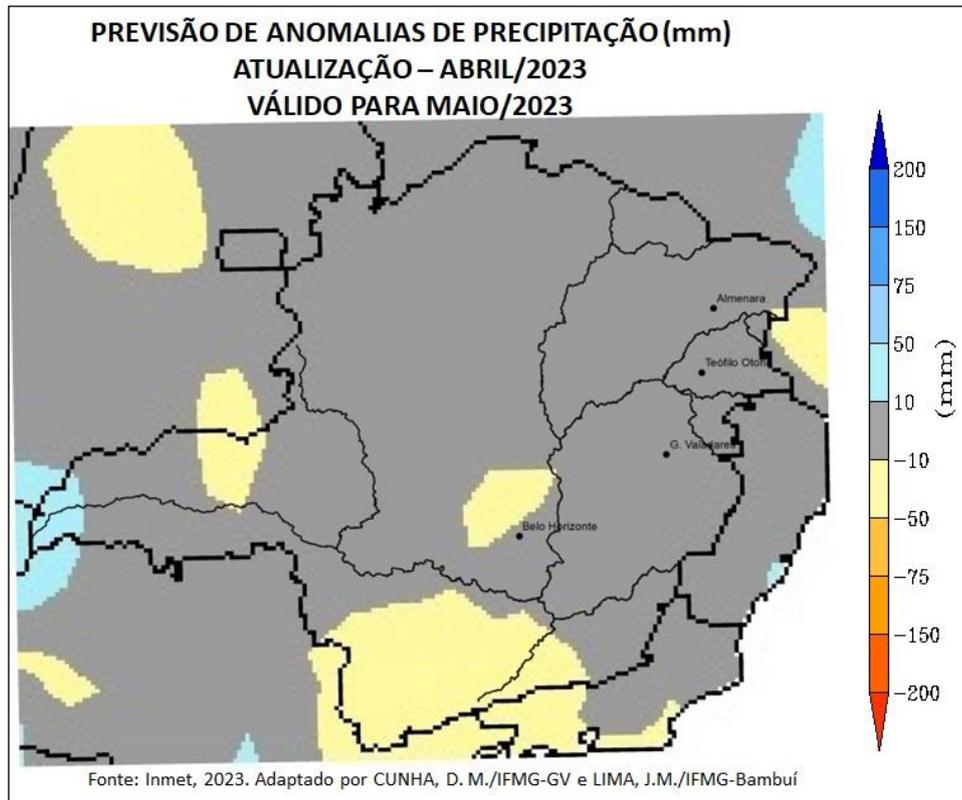
1- Dado da Normal Climatológica de 1981-2010

Figura 1: Precipitação total prevista para maio de 2023



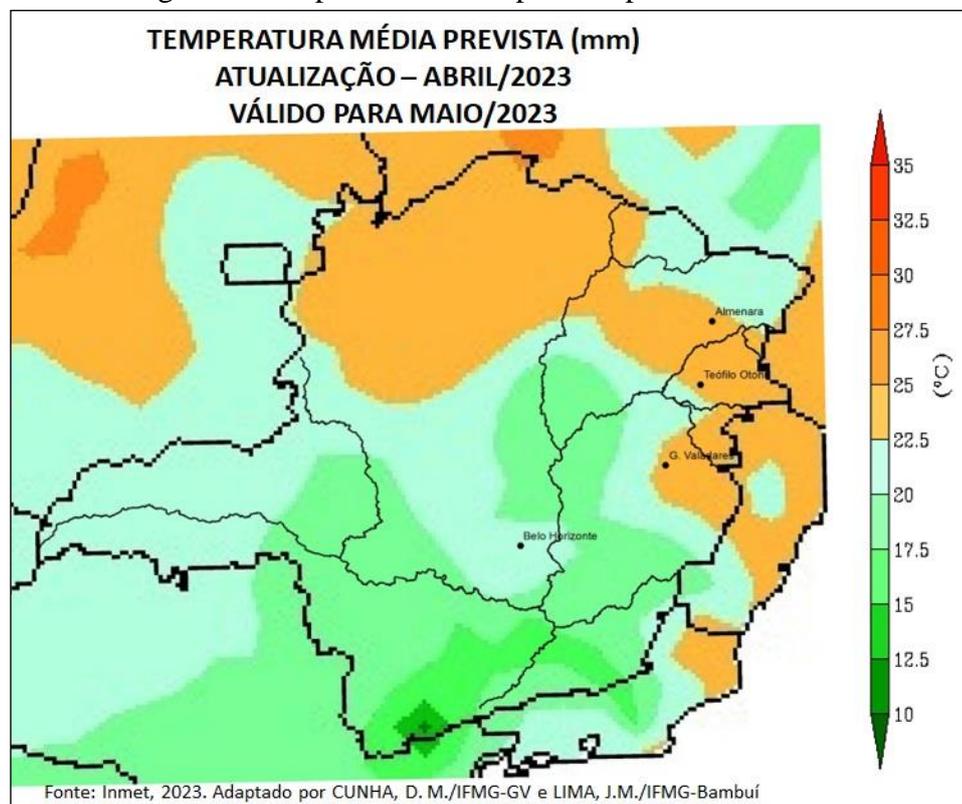
Fonte: Inmet, 2023. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV e LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ

Figura 2: Previsão de anomalia de precipitação para maio de 2023



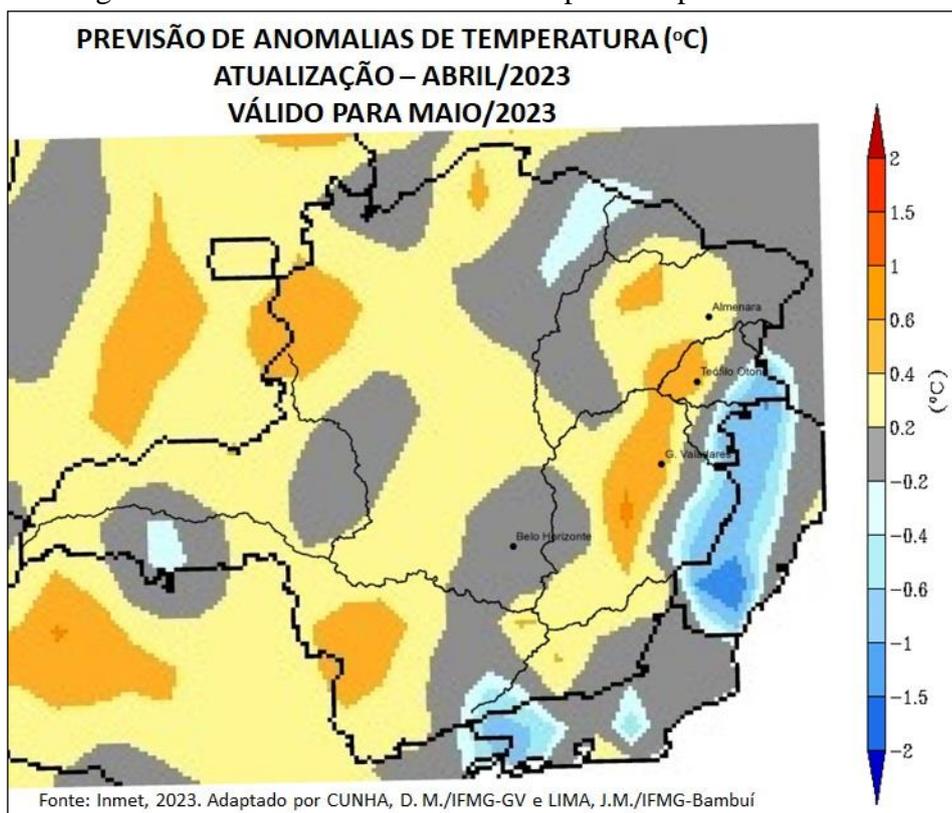
Fonte: Inmet, 2023. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV e LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ

Figura 3: Temperatura média prevista para maio de 2023



Fonte: Inmet, 2023. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV e LIMA, J.M./IFMG-BambuÍ

Figura 4: Previsão de anomalia de temperatura para maio de 2023



Fonte: Inmet, 2023. 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.