

PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O MÊS DE JANEIRO 2022¹

Bacia do Rio Doce em Minas Gerais

Janeiro é um mês no qual predominam altos volumes de chuva na Bacia do Rio Doce e também valores mais elevados de temperaturas máxima e mínima. Conforme os dados da Normal Climatológica do Inmet² de 1981-2010 das estações meteorológicas localizadas em municípios da bacia, pode-se observar uma variação pluviométrica de cerca de 145 mm a 260 mm (Tabela 1).

Ressalta-se ainda que, historicamente, os maiores volumes de chuva estão relacionados à formação das chamadas chuvas convectivas ou chuvas de verão - chuvas isoladas de final de tarde e torrenciais. Além das chuvas de verão, as chuvas registradas nesse período também podem ser causadas pelo avanço de Frentes Frias sobre o Oceano Atlântico próximo ao litoral da região Sudeste, as quais ocasionam o transporte de umidade para a área continental. A umidade proveniente do avanço das frentes junto à umidade originada da região amazônica pode ainda ocasionar a formação da Zona de Convergência do Atlântico Sul – ZCAS³, a qual origina chuvas em um número maior de dias.

Para janeiro de 2022, no entanto, conforme o mapa de precipitação total prevista elaborado pelo Inmet é possível observar uma tendência de variação pluviométrica na bacia de 100 mm a 200 mm, respectivamente, nas regiões mais baixas e nas regiões mais elevadas da bacia (Figura 1). Em Governador Valadares, por exemplo, prevê-se acumulados de chuva que poderão variar de 100 mm a 130 mm, ou seja, valores abaixo da média histórica.

E de acordo com o mapa de previsão de anomalias disponibilizado pelo Inmet (Figura 2), a tendência é de que, não apenas em Governador Valadares, mas em toda a região da bacia, ocorram anomalias de chuvas negativas no mês de janeiro de 2022, ou seja, pode-se ocorrer uma variação negativa de -10mm a -150 mm de chuva sobre o total previsto, observando-se ainda um predomínio dos valores -50 mm a -150 mm. Ou seja, a tendência é que se chova abaixo da média prevista em toda a bacia, especialmente na região das cabeceiras do Estado de Minas Gerais, principais nascentes que alimentam o Rio Doce.

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 precede 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. Fulvio Cupolillo, Previsão Climática para o mês de junho, 2021).

² 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.

³ Zona de Convergência do Atlântico Sul e/ou Zona de Convergência da América do Sul - ZCAS (MOLION, L.C.B.; BERNARDO, S.O.,2002; CUPOLILLO, 2015; ANTUNES, 2018; VIEIRA, 2020)

Em relação às temperaturas, historicamente, as médias de temperatura máxima da bacia ficam entre cerca de 29° C a 33° C enquanto que as médias de temperatura mínima entre cerca de 19° C a 23° C. Identifica-se que, as temperaturas mais elevadas, tanto máximas como mínimas, são registradas nas regiões de menor altitude da bacia (Tabela 1).

De acordo com o mapa de temperatura média prevista do Inmet (Figura 3) pode-se observar que em janeiro de 2022, na bacia, haverá uma variação de temperatura média de 22,5° C a 27,5° C. Sendo que, a maior probabilidade é de que as temperaturas, em grande parte da bacia, fiquem um pouco acima da Normal Climatológica prevista para o mês. Nota-se que o déficit de chuvas de janeiro de 2022 influenciará, por conseguinte, nas médias de temperatura. A tendência, em grande parte da bacia e especialmente nas regiões de maior altitude é de um pequeno acréscimo de temperatura, a qual poderá variar de 0,2° C a 0,6° C, acima da média. Em regiões da bacia mais próximas a divisa com o Espírito Santo e no próprio estado, a variação poderá ficar entre 0,2° a -0,2° C (Figura 4).

Bacia do Mucuri em Minas Gerais

A Normal Climatológica do Inmet de 1981-2010 registra, para os dois municípios que possuem estação meteorológica na Bacia do Rio Mucuri em Minas Gerais, no mês de janeiro, média histórica de chuva com registro que varia de cerca de 128 mm a 139 mm (Tabela 2). Já para o mês de janeiro de 2022, o mapa de precipitação total prevista do Inmet (Figura 1), registra na região da bacia uma variação do volume de chuva de 80 mm a 130 mm, ficando os maiores volumes nas proximidades dos municípios de Teófilo Otoni e Serra dos Aimorés.

Além disso, a probabilidade para este mês é de que as chuvas fiquem abaixo da Normal Climatológica. Espera-se uma anomalia de chuva negativa com variação de -10 mm a -75 mm de chuva sobre o total previsto para toda a bacia (Figura 2). Destaca-se ainda que as anomalias negativas mais expressivas se situam na região à montante da bacia.

As médias históricas de temperaturas máximas e mínimas (Tabela 2) do mês de janeiro ficam, conforme Normal Climatológica, respectivamente, no entorno de 32° C e entre 19,5° C a cerca de 21° C. No mês de janeiro de 2022 as temperaturas médias da região irão variar de 25° C a 27,5° C (Figura 3), sendo que, a previsão de anomalias apresenta a tendência de que, em geral, os municípios da bacia poderão registrar médias tanto um pouco mais baixas como um pouco mais elevadas, com variação de -0,2° C a 0,2° C (Figura 4).

Bacia do Jequitinhonha em Minas Gerais

Os dados da Normal Climatológica do Inmet de 1981 a 2010 na bacia do Jequitinhonha demonstram um acumulado de chuva registrado no mês de janeiro nas estações meteorológicas com variação de cerca de 109 mm a 237 mm (Tabela 3). Sendo que, para o mês de janeiro de 2022 é previsto, conforme mapa do Inmet, uma variação da precipitação total na bacia, no geral, de 60 mm a 130 mm (Figura 1), sendo que, os menores volumes tendem a ocorrer nas áreas próximas ao baixo curso da bacia e, especialmente na divisa com a Bahia e os maiores volumes nos municípios localizados no alto curso da bacia/região do Espinhaço, na qual o relevo funciona como um mecanismo forçante a ocorrência das chuvas.

Além disso, para a bacia do Jequitinhonha também há a tendência do predomínio de chuvas abaixo da Normal Climatológica em toda sua região. As anomalias negativas de chuva previstas irão variar de -10 mm a -150 mm, sendo que, as maiores anomalias negativas estão previstas para a região de maior altitude da bacia (Figura 2).

As temperaturas máximas históricas da bacia para o mês de janeiro variam de cerca de 26° C a cerca de 33° C e as temperaturas mínimas de cerca de 17° C a 21,5° C (Tabela 3). Em relação à temperatura média prevista para janeiro, os registros irão variar entre 20° C a 27,5° C (Figura 3). Para a maior parte da bacia – região do alto e do médio curso, está previsto anomalias positivas de temperatura com variação de 0,2° a 0,6° C em relação à média (Figura 4). Já na região próxima a Almenara, a tendência é de que a anomalia varie de negativa a positiva, ou seja, pode ocorrer uma variação de -0,2° C a 0,2° C.

Tabelas e figuras

Tabela 1: Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia do Rio Doce 1981-2010

Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia do Rio Doce 1981-2010			
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Aimorés	145,6	33,6	22,9
Caratinga	220,8	28,9	19,4
Conceição do Mato Dentro	259,6	29,8	18,7
Coronel Fabriciano	239,8	32,3	20,6
Governador Valadares	173	32,2	21,9
Usiminas/Ipatinga	260,5	30,3	21,7
Viçosa	255,3	28,5	18,9

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

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

Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia do Rio Mucuri 1981-2010			
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Serra dos Aimorés	138,7	31,8	19,5
Teófilo Otoni	127,8	32,5	21,3

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

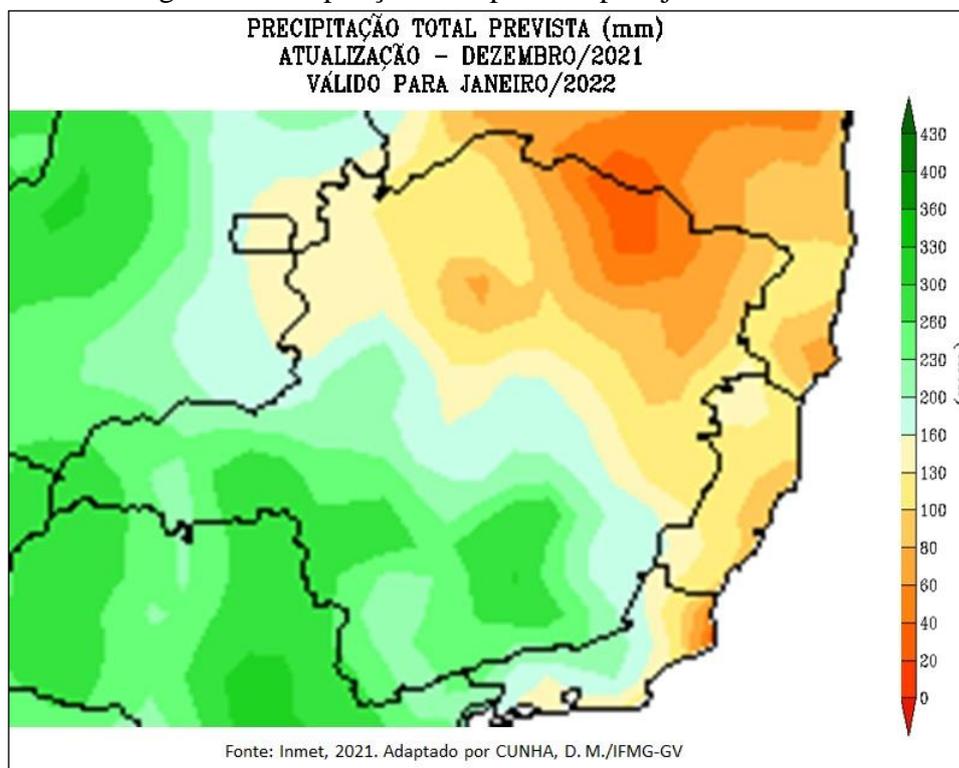
Tabela 3: Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia Rio Jequitinhonha 1981-2010

Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia do Rio Jequitinhonha 1981-2010

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (oC)	Temperatura Mínima (oC)
Araçuaí	109,3	33,4	21,5
Carbonita	162,5	29,7	18,3
Diamantina	236,7	25,8	16,8
Itamarandiba	185,9	27,9	17,9
Pedra Azul	113,9	30,2	19,8
Salinas	136	31,3	20

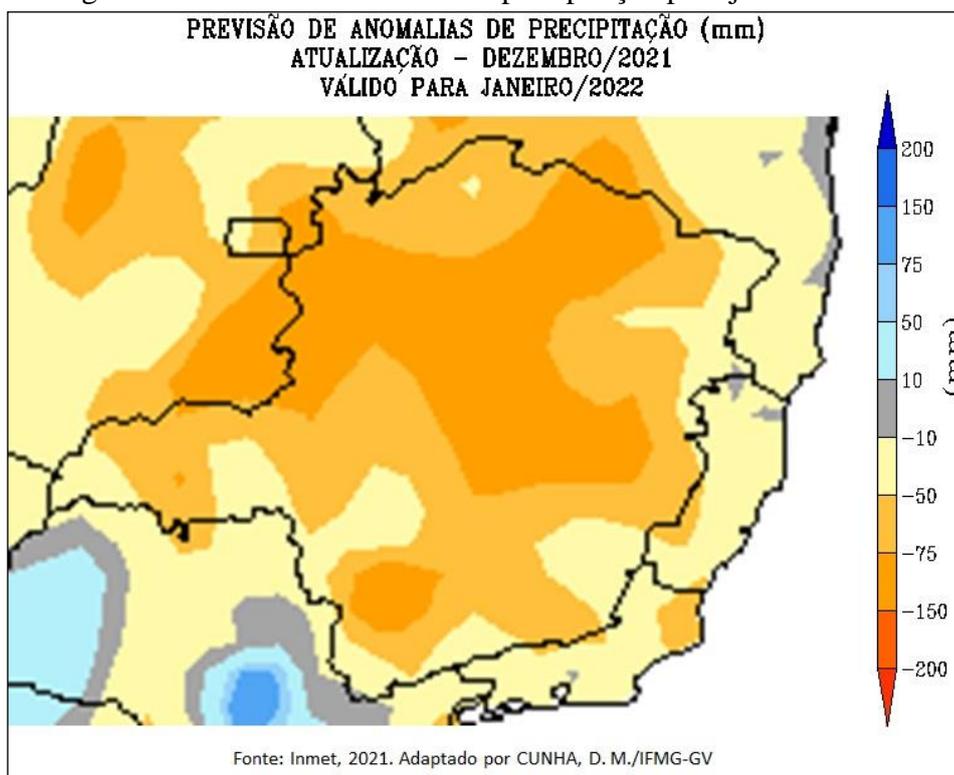
Fonte: Elaborado por CUNHA, D. M./IFMG-GV com dados do Inmet, 2021.

Figura 1: Precipitação total prevista para janeiro de 2022



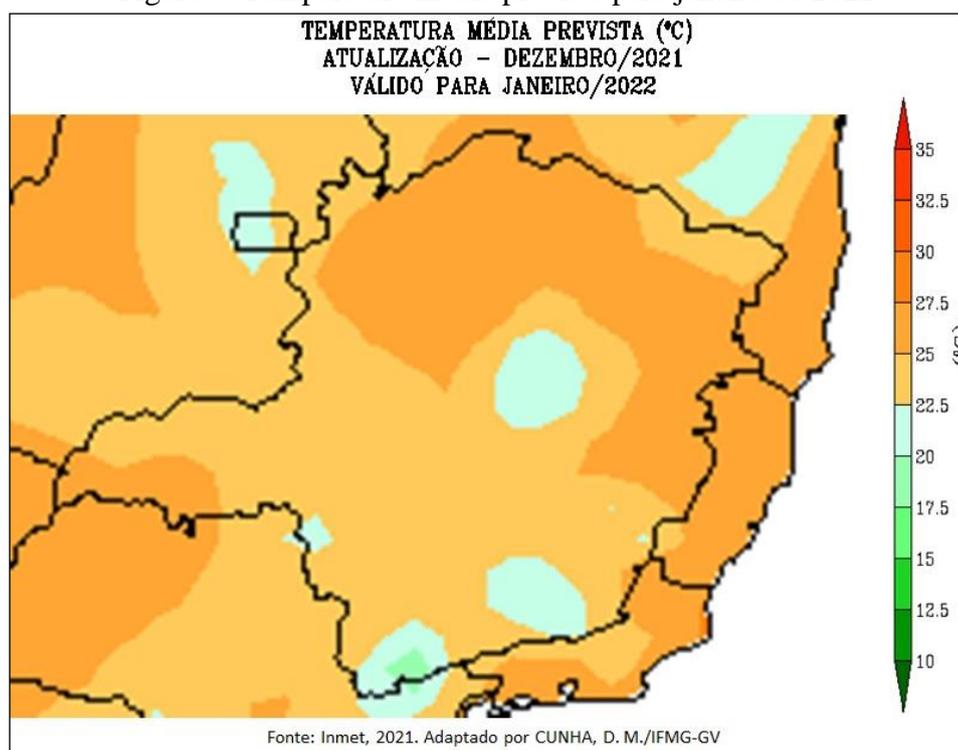
Fonte: Inmet, 2021. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV

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



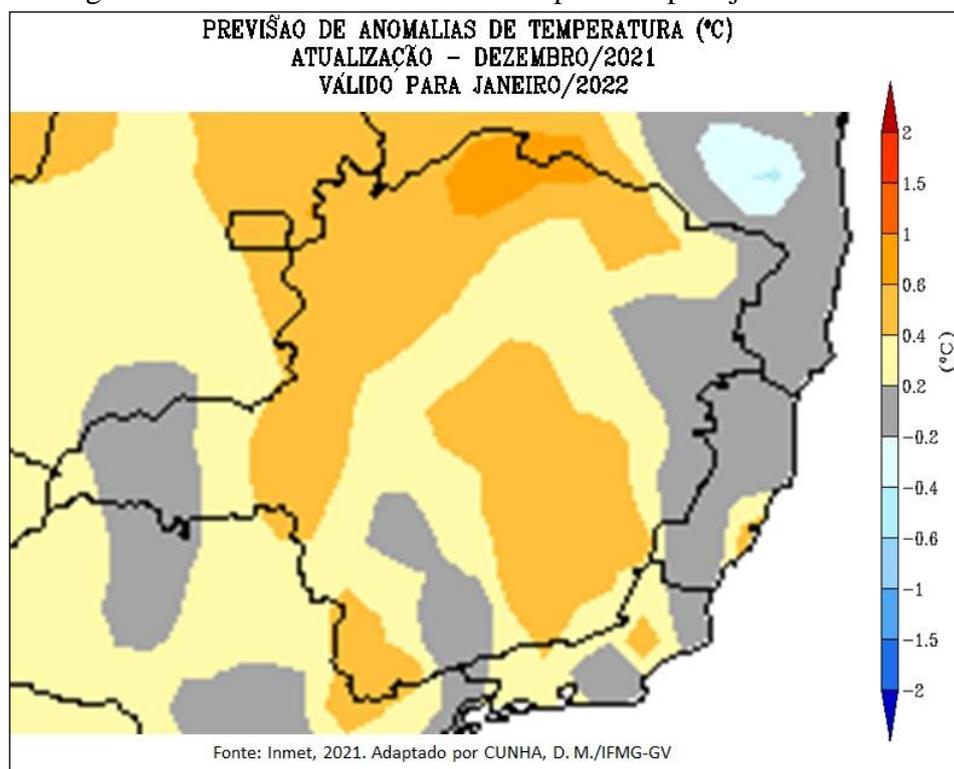
Fonte: Inmet, 2021. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV

Figura 3: Temperatura média prevista para janeiro de 2022



Fonte: Inmet, 2021. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV

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



Fonte: Inmet, 2021. Adaptado por CUNHA, D. M./IFMG-GV

Créditos:

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