

PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O MÊS DE AGOSTO¹

Bacia do Rio Doce

Os menores registros de chuva mensais dos municípios da Bacia do Rio Doce ocorrem, historicamente, nos meses de julho e agosto. Quanto à temperatura, a partir do mês de agosto, a tendência é de elevar-se. Nesse mês é comum a região ficar 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 atua como um bloqueio atmosférico, impedindo a entrada de Frentes Frias – FF, as quais podem originar chuvas durante o inverno.

A tabela 1 apresenta o volume médio de chuva registrado na Normal Climatológica do Inmet² de 1981-2010 em estações meteorológicas localizadas em municípios da bacia do Rio Doce. Nota-se que em média para o mês de agosto espera-se registros de chuva de 18,7 a 10,4mm, respectivamente, em Aimorés e Viçosa. Enquanto os registros de temperatura média variam nas máximas, entre 25,6°C e 30,2°C e nas mínimas entre 11,8°C e 17,3°C, respectivamente em Aimorés e Viçosa. Salienta-se que, tais médias não chegam a caracterizar condição de inverno rigoroso conforme pode-se observar na tabela 1 - dados das Normais de Temperatura Máxima e Temperatura Mínima. Tais registros de temperaturas mais elevados 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 – cidades de altitudes mais elevadas e, conseqüentemente, com temperaturas mais baixas que a região do entorno.

Além disso, destaca-se a passagem de Frentes Frias, que nessa época do ano são responsáveis por quedas mais abruptas nos registros de temperaturas máxima e mínima. Isso porque na retaguarda dessas frentes se localizam as Massas de ar Polar, de origem subantártica, as quais ocasionam as quedas mais acentuadas de temperatura por alguns dias.

O total acumulado de chuvas mensal, segundo a normal climatológica, período 1981-

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).

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.

2010 (Figura 1a), para a bacia do Rio Doce demonstra no mês de agosto, valores que variam entre 15 mm a 25 mm a montante da bacia e 25 a 35 mm no setor.

A temperatura média compensada, segundo a normal climatológica, período 1981-2010 (Figura 2a), para a bacia do Rio Doce, demonstra no mês de agosto, valores que variam entre 20°C e 22°C a montante da bacia e 22°C e 24°C no setor médio.

De acordo com dados do Inmet (Figura 1b) a precipitação total prevista para a bacia do Rio Doce em agosto de 2021 varia de 0 a 20 mm. Por outro lado, conforme mapa de previsão de anomalias (Figura 1c) pode-se ocorrer uma variação de -10 a 10mm de chuva sobre o total previsto e a previsão probabilística maior, ainda conforme o Inmet, é a de que as chuvas no mês de agosto fiquem abaixo da precipitação total prevista.

Para agosto de 2021 a temperatura média prevista para toda a bacia do Rio Doce irá variar de 12,5°C a 25,0° C conforme Inmet (Figura 2b). As localidades serranas e/ou a montante da bacia apresentarão temperaturas variando entre 12,5°C e 20°C, e no setor médio da bacia as temperaturas variarão entre 20°C e 25°C. Sendo que, há também uma previsão de anomalias positivas, ou seja, as temperaturas devem registrar de 0,2°C a 1,0° C acima da média (Figura 2c). As localidades serranas e/ou a montante da bacia apresentarão anomalias 0,2 a 0,6°C acima da média, enquanto na porção média da bacia está previsto anomalias positivas variando de 0,6°C a 1,0°C.

Bacia do Mucuri

O Vale do Mucuri, especialmente os municípios limítrofes com o sul da Bahia como Serra dos Aimorés possuem um registro médio mais elevado de precipitação no mês de agosto (Tabela 2) quando comparado aos registros das estações meteorológicas localizadas nos vales do Rio Doce e Jequitinhonha. Esses registros resultam da maior proximidade desses municípios com o litoral sul da Bahia e, conseqüentemente da influência das brisas marítimas que transportam umidade e contribuem para a formação das chuvas.

Em relação às temperaturas máximas e mínimas (Tabela 2) nota-se que são valores relativamente altos para o período do inverno e, assim, como no Vale do Rio Doce, as temperaturas dessa região também é influenciada pela localização latitudinal e, algumas cidades pelas diferenças altimétricas. As Massas de ar Polar acoplada as Frentes Frias são também as responsáveis por quedas mais pontuais nos registros de temperatura da região durante o inverno.

O total acumulado de chuvas mensal, segundo a normal climatológica, período 1981-2010 (Figura 1a), para a bacia do Mucuri demonstra no mês de agosto, valores que variam entre 15 mm a 25 mm a montante da bacia e 25 mm a 35 mm no setor, similarmente como ocorre na bacia do rio Doce.

As temperaturas médias compensadas, segundo a normal climatológica, período 1981-2010 (Figura 2a), para a bacia do Mucuri, demonstra no mês de agosto, valores que variam entre 20°C e 22°C a montante da bacia e 22°C e 24°C no setor médio.

Assim, para o mês de agosto há a previsão das chuvas acumuladas são de 0 a 20 mm a montante da bacia e no setor médio de 20 mm a 40 mm (Figura 1b) – valores mais elevados na região de Nanuque e Serra dos Aimorés devido à proximidade do litoral baiano. Sendo que a anomalia prevista varia de -10 mm a 10 mm de precipitação (Figura 1c) com maior probabilidade de ocorrência de volumes de chuva abaixo da média.

.Quanto às temperaturas médias da região irão variar de 20°C a 22,5° C a montante da bacia e 22,5°C a 25°C no setor médio da bacia (Figura 2b). A previsão de anomalias (Figura 2c) apresenta tendências de que municípios próximos a Teófilo Otoni poderão registrar médias mais elevadas com acréscimo de 1,0°C a 1,5° C e a região dos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés poderão registrar médias um pouco mais baixas com decréscimo de 0,2°C a 0,6° C em relação à média esperada.

Bacia do Jequitinhonha

As considerações realizadas na bacia do Rio Doce sobre a atuação dos sistemas atmosféricos ASAS e FF em relação a precipitação e temperatura também se aplicam à bacia do Jequitinhonha (Tabela 3), bem como se aplicam também a influência dos fatores latitude e altitude nos registros de temperaturas máximas e mínimas médias (Tabela 3). Por outro lado, destaca-se que, nas proximidades da região de Almenara, observa-se a influência da maritimidade nos volumes de precipitação devido a maior proximidade com o litoral sul da Bahia.

O total acumulado de chuvas mensal, segundo a normal climatológica, período 1981-2010 (Figura 1a), para a bacia do Rio doce demonstra no mês de agosto, valores que variam entre 10 a 15 mm a montante da bacia, na porção médio superior 15 mm a 25 mm e n setor médio bacia de 25 a 35 mm no setor.

A temperatura média compensada, segundo a normal climatológica, período 1981-2010 (Figura 2a), para a bacia do Rio doce, demonstra no mês de agosto, valores que variam entre 22°C e 24°C a montante e no setor médio da bacia.

Para o mês de agosto a precipitação total prevista para a região irá variar de 0 a 20 mm (Figura 1b), a montante da bacia e os valores mais altos previstos variam de 20 a 40 mm no setor médio entorno de Almenara devido sua localização próxima ao litoral sul da Bahia. Quanto às anomalias também está prevista uma variação de -10 a 10 mm de chuva em relação ao total esperado, sendo também maior a probabilidade de ocorrência de precipitação abaixo da média na maior parte da região e apenas nas proximidades da divisa com a Bahia há a probabilidade que os valores fiquem acima da precipitação total prevista.

Em relação à temperatura média os registros irão variar entre 20,0°C à 25,0°C em toda a bacia do Rio do Doce. As localidades serranas e montantes da bacia prever-se temperaturas variando entre 20 e 22,5° C e as localidade mais baixas com temperaturas variando entre 22,5°C e 25°C (Figura 5) sendo previstas anomalias positivas de -0,2°C a 0,2°C a montante da bacia e 0,2 a 0,6° C, acima da média, nas localidades mais baixas da bacia como Almenara (Figura 6).

Tabelas e figuras

Tabela 1: Normal Climatológica do Bacia do Rio Doce 1981-2010

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Aimorés	18,7	30,2	17,3
Caratinga	15,5	26,4	13,7
Coronel Fabriciano	18,1	28,6	13,9
Conceição do Mato Dentro	10,4	26,9	10,6
Governador Valadares	13,6	28,6	16,4
Usiminas/Ipatinga	16,5	27,1	16,0
Viçosa	13,1	25,6	11,8

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F. & CUNHA, D. M./IFMG-GV/Dados: Inmet, 2021.

Tabela 2: Normal Climatológica do Bacia do Mucuri 1981-2010

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Serra dos Aimorés	21,9	27,3	13,4
Teófilo Otoni	20,3	28,6	16,3

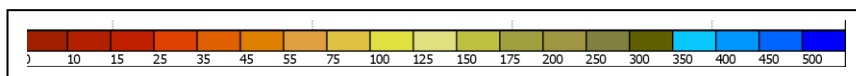
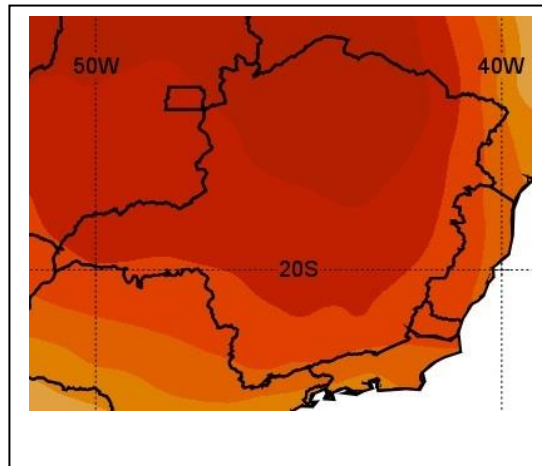
Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F. & CUNHA, D. M./IFMG-GV/Dados: Inmet, 2021.

Tabela 3: Normal Climatológica do Bacia do Jequitinhonha 1981-2010

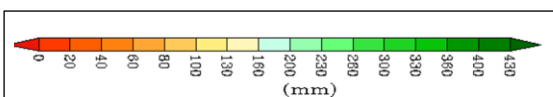
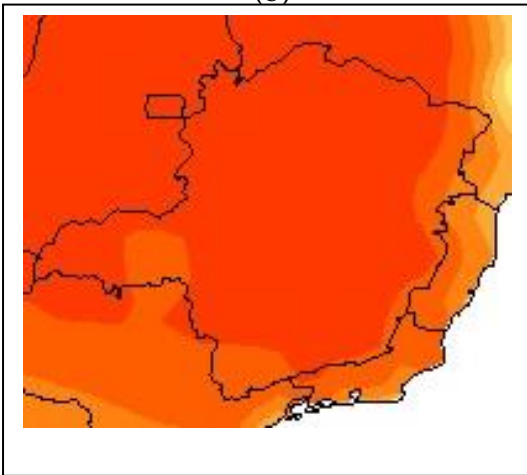
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Araçuaí	6,6	30,5	16,9
Diamantina	13,2	22,9	11,8
Pedra Azul	8,4	26,3	15,0
Salinas	2,7	29,6	14,5
Itamarandiba	8,0	25,1	11,9
Carbonita	5,6	27,3	11,8

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F. & CUNHA, D. M./IFMG-GV/Dados: Inmet, 2021.

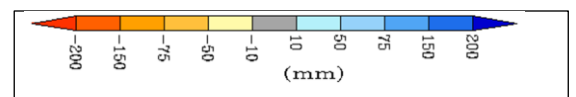
(a)



(b)



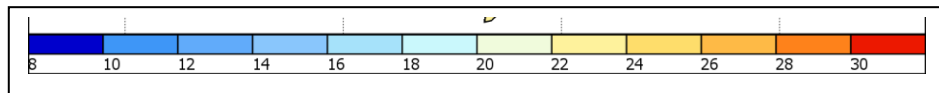
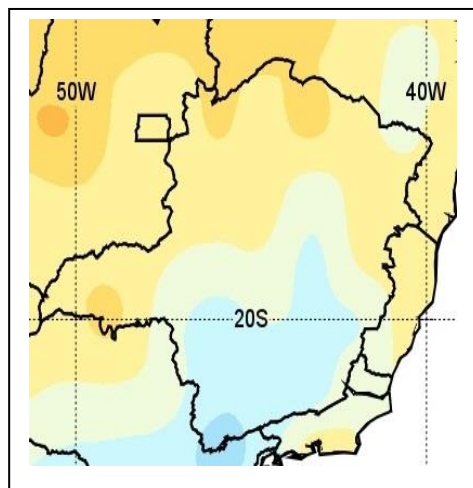
(c)



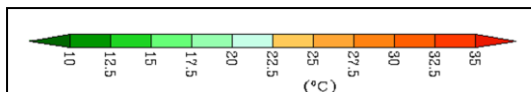
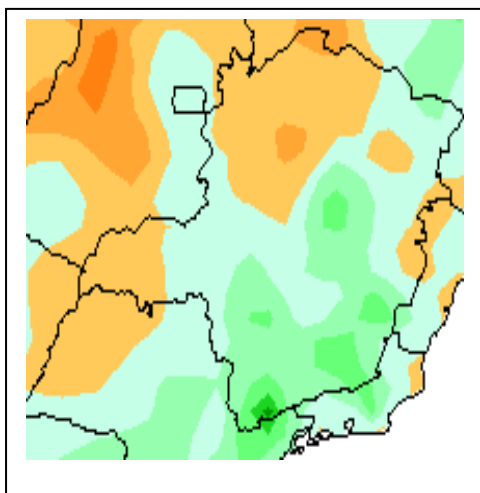
Figuras 1 - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada: 1980-2010 (a); Previsão Climática - total acumulado de chuvas (b); anomalia de chuvas (c), agosto de 2021

Fonte: INMET, adaptado por CUPOLILLO, F. & CUNHA, D. M./IFMG-GV

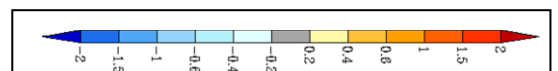
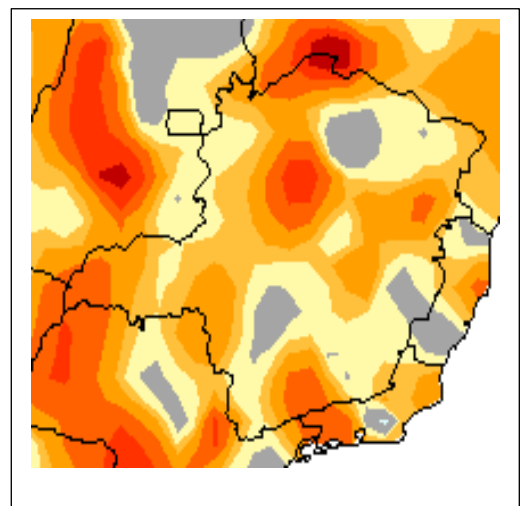
(a)



(b)



(c)



Figuras 2 - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1980-2010 (a); Previsão Climática – Temperatura Média (b); anomalia de temperaturas (c), agosto de 2021
Fonte: INMET

CRÉDITOS:

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

Responsável pela interpretação da Previsão Climática/INMET: Prof. Dr. Fulvio Cupolillo, da área de climatologia do IFMG – *Campus* Governador Valadares.