

PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O MÊS DE OUTUBRO¹

Bacia do Rio Doce

A partir deste mês de outubro, inicia-se a estação chuvosa que se estende até março. Historicamente as menores cotas pluviométricas (chuva) mensais, de toda estação são registradas no mês de outubro. Quanto a temperatura, a tendência é de elevação. Também neste mês é comum a região ficar sob as influências de sistemas atmosféricos como a umidade provinda da Amazônia, por influência da Massa Equatorial Continental-MEC. Tais sistemas determinam o início da estação chuvosa em Minas Gerais, por conseguinte na bacia hidrográfica do rio Doce.

A tabela 1 apresenta o volume médio de chuva registrado na Normal Climatológica do Instituto Nacional de Meteorologia - INMET² de 1981-2010 em estações meteorológicas localizadas em municípios da bacia do Rio Doce. Nota-se que em média para o mês de outubro espera-se registros de chuva de 69,8 a 108,0 mm. respectivamente em Governador Valadares e Coronel Fabriciano. Enquanto os registros de temperaturas máximas, variam entre 32,1°C e 27,3°C e nas mínimas entre 21,1°C e 16,5°C, respectivamente em Aimorés e Viçosa. Pode-se observar na tabela 1 - dados das Normais de Temperaturas Máxima e Mínima. 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 – cidades de altitudes mais elevadas e, conseqüentemente, com temperaturas mais baixas que a região do entorno.

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 outubro, valores que variam entre 100 mm a 125 mm a montante da bacia e 75 a 125 mm no vale médio (entre Ipatinga e Aimorés).

A temperatura média compensada, segundo a normal climatológica, período 1981-2010 (Figura 2a), para a bacia do Rio Doce, demonstra no mês de outubro, valores que variam entre 22°C e 24°C a montante da bacia e entre 24°C e 26°C no vale médio.

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.

De acordo com dados do Inmet (Figura 1b) a precipitação total prevista para a bacia do Rio Doce em outubro de 2021 varia de 100 a 200 mm. Por outro lado, conforme mapa de previsão de anomalias (Figura 1c) pode-se ocorrer uma variação de 50 a 150mm de chuva sobre o total previsto e a previsão probabilística maior. Ainda conforme o Inmet, possibilita-se que as chuvas no mês de outubro fiquem acima da precipitação total prevista.

Para outubro de 2021 a temperatura média prevista para toda a bacia do Rio Doce irá variar de 17,5°C à 25,0° C conforme Inmet (Figura 2b). As localidades serranas e/ou a montante da bacia apresentarão temperaturas variando entre 17,5°C e 22,5°C, e no setor médio da bacia as temperaturas variarão entre 22,5°C e 27,5°C. Sendo que, há também uma previsão de anomalias positivas, ou seja, as temperaturas devem registrar de 0,2°C a 0,4° C acima da média (Figura 2c). As localidades serranas e/ou a montante da bacia apresentarão anomalias 0,2°C a 0,4°C, enquanto na porção média da bacia está previsto anomalias próximas a média, variando de -0,2°C a 0,2°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 outubro (Tabela 2). 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, as temperaturas da bacia do Mucuri, também são influenciadas pela localização latitudinal e, algumas cidades pelas diferenças altimétricas.

O total acumulado de chuvas mensal, segundo a normal climatológica, período 1981-2010 (Figura 1a), para a bacia do Mucuri demonstra no mês de outubro, valores que variam entre 75 mm a 100 mm em toda bacia.

As temperaturas médias compensadas, segundo a normal climatológica, período 1981-2010 (Figura 2a), para a bacia do Mucuri, demonstra no mês de outubro, valores que variam entre 24,0°C e 26,0°C a em toda bacia.

Assim, para o mês de outubro a previsão das chuvas acumuladas são de 80 a 100 mm ao norte da bacia e no setor sul de 100 mm a 130 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 50 mm de precipitação (Figura 1c) com maior probabilidade de ocorrência de volumes de chuva acima da média.

Quanto às temperaturas médias da região irão variar de 22,5°C a 25,0° C a montante da bacia e 25,0°C à 27,5°C no vale médio da bacia (entre Teófilo Otoni e Nanuque) (Figura 2b). A previsão de anomalias (Figura 2c) apresenta tendências de que municípios próximos a Teófilo Otoni poderão registrar valores, um pouco mais elevados, acima da média, com acréscimo, variando entre 0,2°C a 0,4° C e a região dos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés poderão registrar valores próximos a média variando de - 0,2°C a 0,2° C.

Bacia do Jequitinhonha

A bacia do rio Jequitinhonha, no mês de outubro, também sofre influência da atuação dos sistemas atmosféricos como o MEC. Estes, influenciam na precipitação e temperatura na bacia, bem como na influência dos fatores latitude e altitude aos registros de temperaturas máximas e mínimas médias (Tabela 3). Por outro lado, destaca-se que, nas proximidades da região de Almenara, a influência da maritimidade nos volumes de precipitação deve-se à 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 Jequitinhonha demonstra no mês de outubro, valores que variam entre 55mm a 75 mm ao norte da bacia, e no restante da bacia 75 mm a 100 mm. Quanto à temperatura média compensada (Figura 2a), demonstra-se no mês de outubro, valores que variam entre 24°C e 28°C a montante e no setor médio da bacia.

Para o mês de outubro a precipitação total prevista para a região irá variar de 40 mm a 60 mm (Figura 1b), ao norte da bacia e os valores mais altos previstos variam de 60 mm a 100 mm no setor sul e em entorno de Almenara devido sua localização próxima ao litoral sul da Bahia. Quanto às anomalias (Figura 1c), está prevista uma variação de -10 a 10 mm de chuva em relação ao total esperado, no setor norte da bacia. Já no restante da bacia a variação de anomalia está prevista entre 10 mm e 50 mm, com maior probabilidade de ocorrência de precipitação acima da média na maior parte da região. Nas proximidades da divisa com a Bahia há a probabilidade que os valores fiquem acima da precipitação total prevista.

Em relação à temperatura média (Figura 2b), os registros irão variar entre 22,5,0°C à 27,5°C em toda a bacia do Rio Jequitinhonha. As localidades ao norte da bacia prever-se temperaturas variando entre 25 e 27,5° C e as localidade ao sul temperaturas variando entre 22,5°C e 25°C (Figura 2b). Quanto as anomalias prever-se estarem dentro da média, variando entre - 0,2°C a 0,2°C ao norte e a montante da bacia e 0,2 a 0,4° C, acima da média, nas localidades mais ao sul e menos elevadas da bacia, como Almenara (Figura 2c).

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	71,9	32,1	21,1
Caratinga	80,4	28,1	17,8
Coronel Fabriciano	108,0	30,1	18,6
Conceição do Mato Dentro	85,3	29,2	16,4
Governador Valadares	69,8	30,9	19,7
Usiminas/Ipatinga	99,5	29,4	20,1
Viçosa	104,6	27,3	16,5

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	81,0	29,9	17,1
Teófilo Otoni	72,9	31,2	19,6

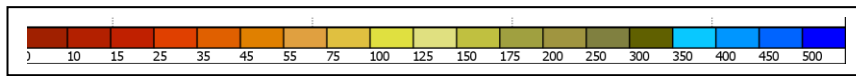
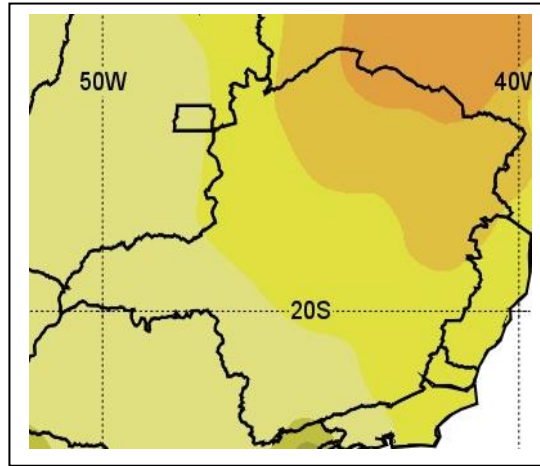
Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F. & CUNHA, D. M./IFMG-GV/Dados: Inmet, 2021.

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

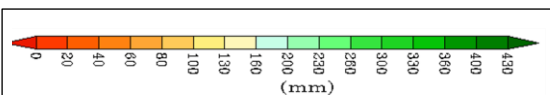
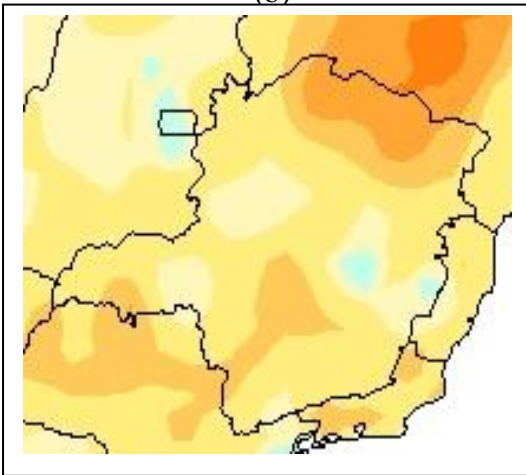
Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Araçuaí	58,0	33,5	21,5
Diamantina	118,5	25,5	15,3
Pedra Azul	52,3	29,6	18,1
Salinas	72,8	32,3	19,6
Itamarandiba	98,7	27,4	16,1
Carbonita	90,2	29,8	16,8

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

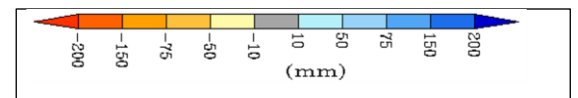
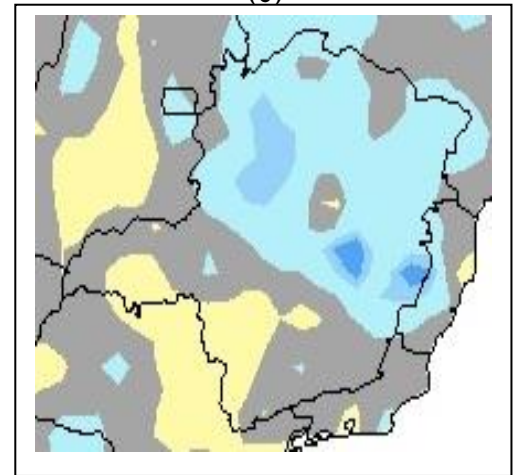
(a)



(b)



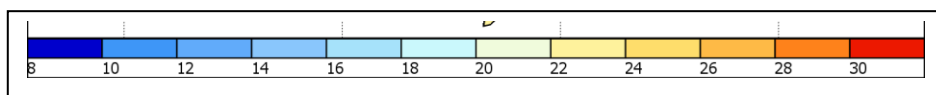
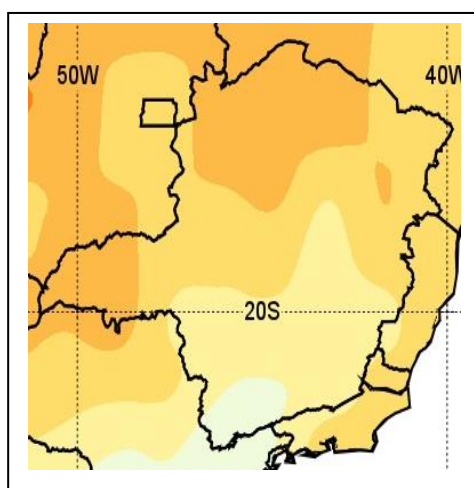
(c)



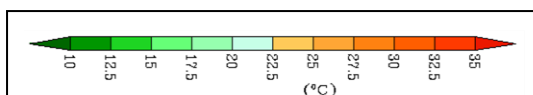
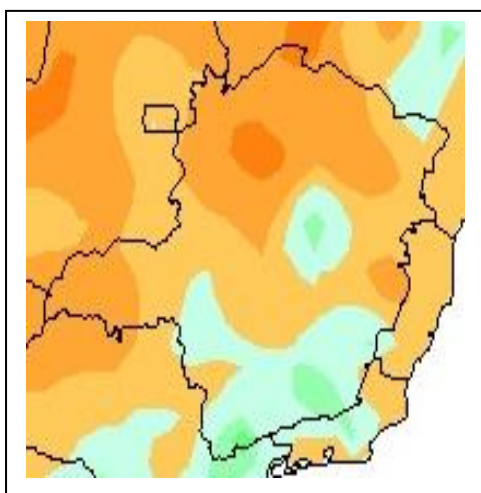
Figuras 1 - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada: 1980-2010 (a); Previsão Climática - total acumulado de chuvas (b); anomalia de chuvas (c), outubro de 2021

Fonte: INMET, adaptado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV

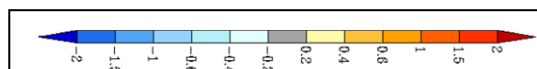
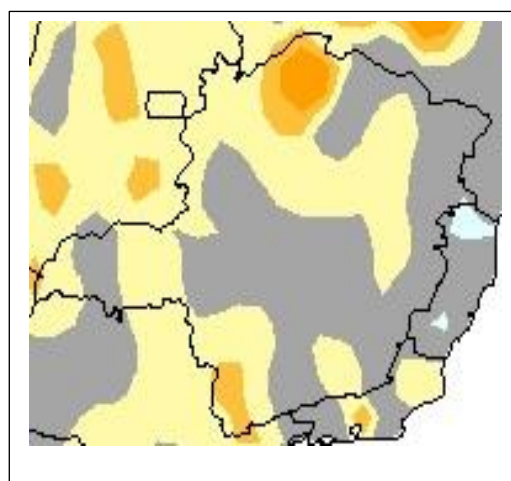
(a)



(b)



(c)



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

Fonte: INMET, adaptado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV

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.