

BOLETIM MENSAL PARA MINAS GERAIS

DIAGNÓSTICO CLIMÁTICO DE MINAS GERAIS: outubro/2024

Outubro iniciou com ausência de chuva e baixos índices de umidade em praticamente todo o estado. Por volta do dia 08, as típicas pancadas de primavera iniciaram de forma pontual no Noroeste e Norte do estado, espalhando para todas as regiões mineiras entre a tarde e noite do dia 9. Em meados do mês (dia 19), iniciou a transição para a estação chuvosa com aumento gradativo das pancadas de chuva no estado. No dia 25, uma frente fria avançou pelo litoral, permanecendo estacionária nas imediações do litoral da Região Sudeste, favorecendo a configuração do transporte de umidade da Amazônia em direção as Regiões Centro-Oeste e Sudeste, estendendo-se sobre o Oceano Atlântico. Embora não tivesse a configuração clássica, o INMET considerou como o primeiro episódio de ZCAS do período 2024/2025, devido a persistência da banda de nebulosidade e a configuração dos ventos em médios e altos níveis da atmosfera, assim como, o fluxo de umidade em médios níveis da atmosfera. A ZCAS atuou entre os dias 27 e 31. Os totais de chuva variaram entre aproximadamente 40 mm (Jequitinhonha) e 300 mm (na área central), prevalecendo valores acima da média em grande parte do estado, como mostram os mapas da figura 1.

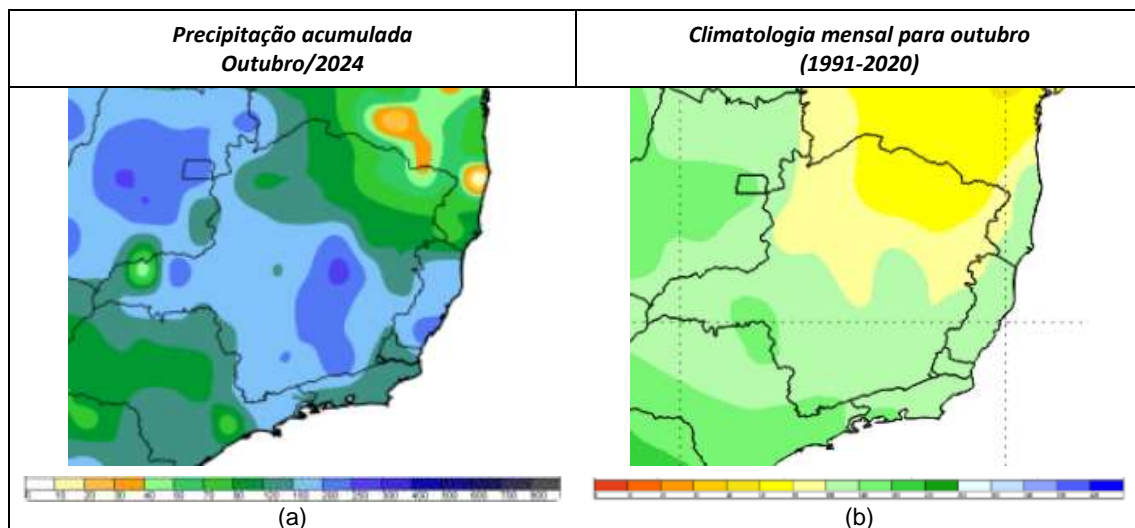


Figura 1: (a) precipitação acumulada em outubro/24 e (b) climatologia mensal de precipitação (1991-2020).

Comportamento das temperaturas:

Outubro iniciou sob a atuação de uma onda de calor em grande parte do estado, com



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA – INMET
5º DISTRITO DE METEOROLOGIA / MINAS GERAIS / BELO HORIZONTE
SEÇÃO DE ANÁLISE E PREVISÃO DO TEMPO – SEPRE

temperaturas da ordem de 40°C sendo registradas em localidades do Triângulo Mineiro, Noroeste, Norte e Jequitinhonha. Ocasão na qual foram registradas as maiores temperaturas do ano na capital (dia 08) e no estado (42,9°C em Araçuaí). Com o início da transição para a estação chuvosa, as temperaturas passaram a ser moduladas pela nebulosidade, embora em média tenham situado acima da média.

Resumo da Capital:

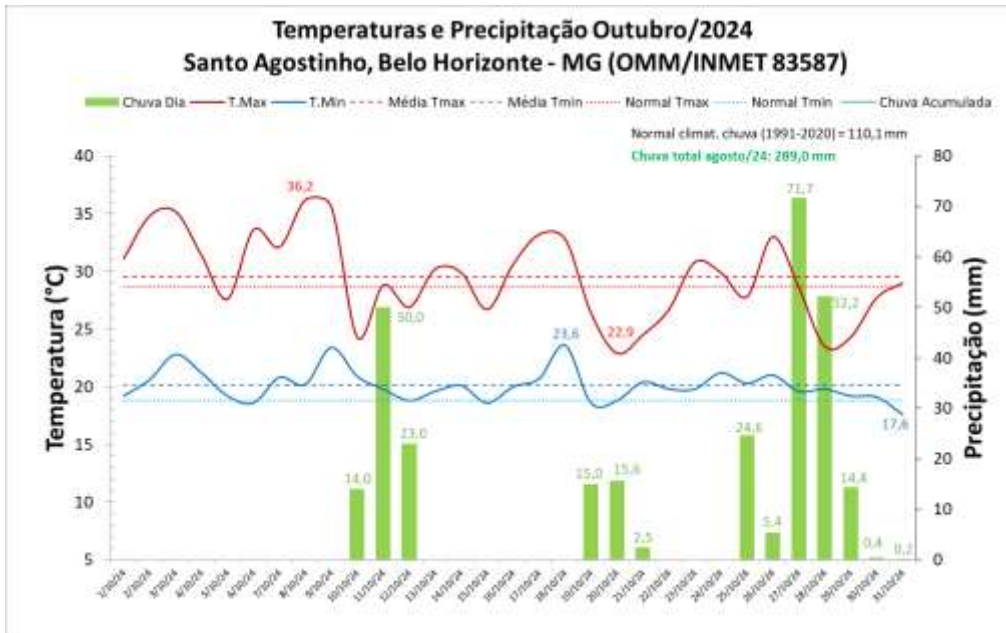
Outubro de 2024 foi o terceiro outubro mais chuvoso da longa série histórica de dados de Belo Horizonte (iniciada em 1910). O total mensal acumulado de chuva foi de 289,0 mm, valor 162% acima da climatologia (110,1 mm), sendo que mais da metade deste valor (173,9 mm) foram registrados em apenas 3 dias. No total foram 11 dias com total diário de chuva igual ou acima de 1,0 mm. A média da temperatura mínima foi de 20,1°C (valor 1,3°C acima da climatologia que é de 18,8°C) e da temperatura máxima foi 29,6°C (valor 0,9°C acima da climatologia que é de 28,7°C). A maior temperatura registrada na estação convencional foi 36,2°C no dia 08 e a menor foi 17,6°C no dia 31.

Considerando as estações automáticas situadas na capital tem-se:

| Estação (Automática) | Chuva total acumulada (mm) | Maior Temperatura (°C) | Menor Temperatura (°C) |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Pampulha | 217,2 | 36,8 (dia 08) | 18,0 (dia 19) |
| Cercadinho | 339,0 | 34,0 (dia 03) | 14,4 (dia 15) |



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA – INMET
5º DISTRITO DE METEOROLOGIA / MINAS GERAIS / BELO HORIZONTE
SEÇÃO DE ANÁLISE E PREVISÃO DO TEMPO – SEPRE



Resumo da estação seca 2024:

A estação seca iniciou no decorrer do mês de abril em todo o estado. Foi marcada pela atuação de sucessivos bloqueios atmosféricos que impediram o avanço de frentes frias, consequentemente os meses de outono e inverno foram sem registro de chuva em grande parte de Minas Gerais. Além disto, a recorrência de centros de alta pressão em médios e altos níveis da atmosfera, posicionados entre as Regiões Centro-Oeste e Sudeste, favoreceram a ocorrência de consecutivas ondas de calor. A combinação destes fatores fez com o outono-inverno de 2024 fosse excepcionalmente mais seco e quente que o normal.

Apenas 3 massas de ar frio atuaram em Minas Gerais durante os meses de outono-inverno de 2024. A primeira atuou entre os dias 30 de maio e 02 de junho, provocando geada isolada na região serrana do sul mineiro. A segunda atuou entre os dias 10 e 13 de agosto, a única que avançou de forma continental, ou seja, ar frio e muito seco, provocou geada generalizada no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Oeste e Sul do estado. A terceira e última massa de ar frio foi fraca, atuou entre os dias 27 e 28 de agosto, provocando geada apenas na região serrana do sul do estado. Geadas decorrentes de perda radiativa, devido predomínio de céu claro a umidade relativamente baixa na madrugada e início da manhã, foram observadas na região serrana do sul de Minas nos dias 20 de junho e nos dias 22 e 25 de julho.



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA – INMET
5º DISTRITO DE METEOROLOGIA / MINAS GERAIS / BELO HORIZONTE
SEÇÃO DE ANÁLISE E PREVISÃO DO TEMPO – SEPRE

A ausência de chuva, principalmente nos meses de outono, fez com o período seco fosse muito prolongado em grande parte do estado. Localidades de diferentes regiões mineiras contabilizaram mais de 120 dias consecutivos sem registro de chuva diária igual ou acima de 1 mm. A tabela a seguir contém as estações com os maiores períodos de dias consecutivos sem chuva durante a estação seca.

| Mesorregião Mineira | Localidade | Nr. De dias consecutivos sem chuva |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Metropolitana | Belo Horizonte e Sete Lagoas | 173 |
| | Conceição M. Dentro | 163 |
| | Florestal | 137 |
| Central Mineira | Pompéu | 153 |
| | Dores do Indaiá | 144 |
| Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba | Uberaba | 173 |
| | Conceição das Alagoas | 169 |
| | Campina Verde | 138 |
| | Araxá | 135 |
| Noroeste | Arinos | 183 |
| | Unaí | 180 |
| | Paracatu | 179 |
| | Buritis | 175 |
| | Formoso | 149 |
| Norte | Montes Claros | 186 |
| | Montalvânia | 184 |
| | Mociminho | 182 |
| | São Romão | 176 |
| | Januária | 175 |
| | Nova Porteirinha (Janaúba) | 171 |
| Oeste | Divinópolis | 135 |
| Rio Doce | Guanhães | 108 |
| Jequitinhonha | Araçuaí | 106 |

Climatologia do trimestre novembro, dezembro e janeiro:

Na **Figura 2** estão representados os mapas com a climatologia de precipitação para os meses de novembro, dezembro e janeiro em Minas Gerais. Este é o trimestre mais chuvoso do ano, os totais acumulados aumentam muito de novembro para dezembro e permanecem elevados durante o mês de janeiro. As chuvas são praticamente diárias e decorrem tanto da atividade convectiva, responsável pelas famosas pancadas de verão, quanto do avanço de sistemas frontais. Em determinadas ocasiões, os sistemas frontais se associam ao canal de umidade estabelecido entre a Amazônica e o Brasil central e sudeste, formando a denominada Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS – pronuncia-se “ZACAS”). A ZCAS é uma banda de nebulosidade orientada no sentido noroeste-sudeste, compreendendo desde a Região Amazônica, passando sobre as Regiões Centro-Oeste e Sudeste, se estendendo sobre o Oceano Atlântico. Provoca chuva praticamente contínua por dias consecutivos, sendo o principal sistema responsável por cheias e inundações durante o verão.

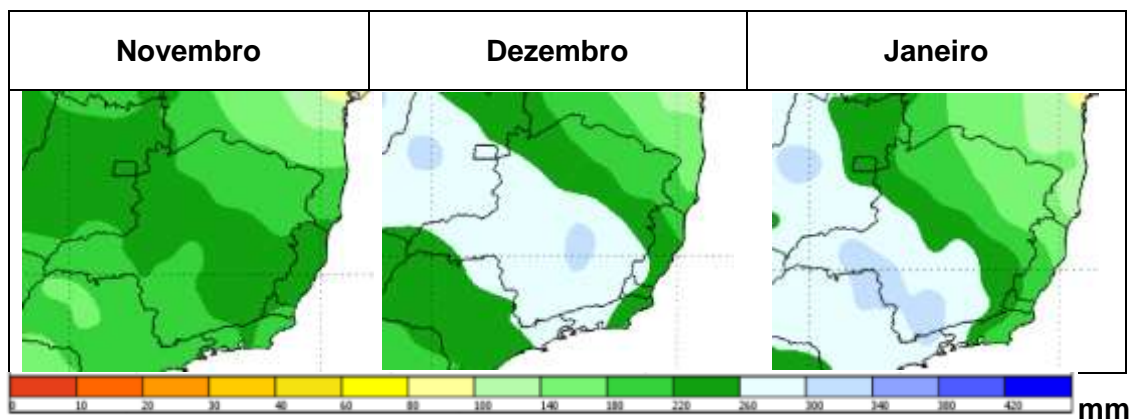


Figura 2 – Climatologia mensal de precipitação para novembro, dezembro e janeiro com base na média do período 1991-2020.

Comportamento das temperaturas:

No trimestre novembro a janeiro, as chuvas são frequentes e conseqüentemente as temperaturas passam a ser moduladas pela nebulosidade. Praticamente não há variação nos valores históricos de temperatura de novembro para dezembro. No entanto, há um expressivo aumento da temperatura máxima de dezembro para janeiro, o que pode ser associado ao início do verão no final de dezembro.

. PROGNÓSTICO PARA O TRIMESTRE NOVEMBRO, DEZEMBRO E JANEIRO EM MINAS GERAIS:

O prognóstico estocástico elaborado pelo INMET, cujos mapas são apresentados na figura 3, mostram que a tendência para o trimestre novembro, dezembro e janeiro é de chuvas abaixo da média, em praticamente todo o estado, e temperaturas acima da



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA – INMET
5º DISTRITO DE METEOROLOGIA / MINAS GERAIS / BELO HORIZONTE
SEÇÃO DE ANÁLISE E PREVISÃO DO TEMPO – SEPRE

média em praticamente todo o estado.

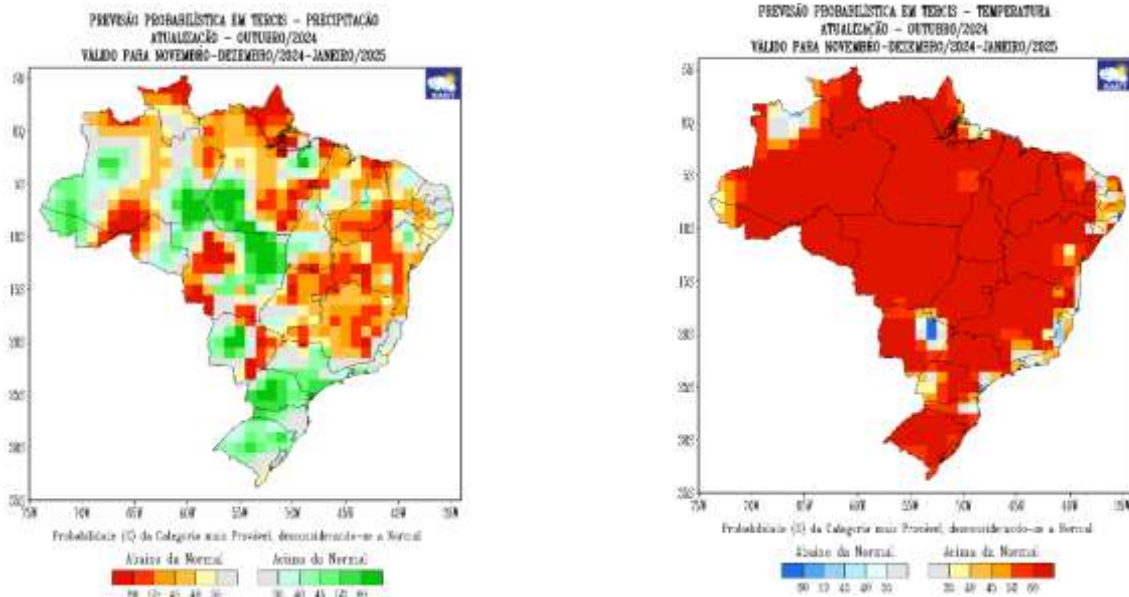


Figura 3 – Previsão sazonal probabilística do INMET para o trimestre, novembro/dezembro de 2024 e janeiro de 2025 (Previsão para cada mês individualmente está disponível no site).

Ressalte-se que a previsão sazonal do INMET é atualizada mensalmente e disponibilizada em nosso site: <https://clima.inmet.gov.br/>

Nossas Redes Sociais e Aplicativo:

Instagram: @inmet.official

Youtube: INMET

Twitter: @inmet_

Facebook: INMETBR

LinkedIn:/company/inmetbr

Tiktok: @inmetoficial