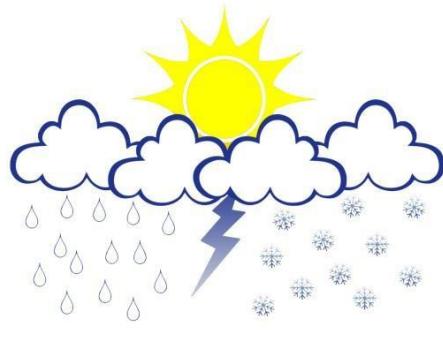


Universidade Federal de Uberlândia
Instituto de Geografia
Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos

**Boletim de Monitoramento
Climático Mensal para
Uberlândia – MG
*Dezembro de 2025***



**Laboratório de Climatologia
e Recursos Hídricos - UFU**

Uberlândia
2025

BOLETIM DE MONITORAMENTO CLIMÁTICO MENSAL PARA UBERLÂNDIA/MG

Volume 07	Número 12	Dezembro/2025
-----------	-----------	---------------

Editores:

Matheus Fonseca Durães – LCRH/IG/UFU
Eduardo Petrucci - Geógrafo

Instituições Colaboradoras e Consultadas:

CPTEC – Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
INMET – Instituto Nacional de Meteorologia
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Endereço para Correspondência:

Universidade Federal de Uberlândia Instituto de Geografia
Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 5M - Sala 302
Bairro Santa Mônica, Uberlândia, MG, Brasil, CEP: 38400-902 E-mail:
lcrh@ig.ufu.br
Site: <https://lcrhufu.wixsite.com/lcrh>

Como Citar:

BOLETIM DE MONITORAMENTO CLIMÁTICO MENSAL PARA UBERLÂNDIA – MG.
Uberlândia: Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (LCRH); Instituto de Geografia (IG); Universidade Federal de Uberlândia (UFU), v. 7, n. 12, dez. 2025.
Disponível em: <https://lcrhufu.wixsite.com/lcrh/boletim-do-clima>. Acesso em:
dd/mm/aaaa.

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



SUMÁRIO

RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE DEZEMBRO DE 2025.4

1.	Estação Meteorológica de Uberlândia – MG	5
1.1.	Precipitação Pluvial (chuvas)	5
1.2.	Temperatura do Ar	7
1.3.	Umidade Relativa do Ar	10
1.4.	Ventos.....	12
1.5.	Pressão Atmosférica	14
2.	Características e anomalias climáticas no Brasil	16
2.1.	Precipitação acumulada e Anomalia de Precipitação	16
2.2.	Anomalia de temperatura	18
2.3.	Índice Padronizado de Precipitação (SPI).....	20
3.	Notas	25
3.1.	Estação Meteorológica de Uberlândia - MG	25
3.2.	Anomalias de temperatura do ar e precipitação no Brasil	25
3.3.	Referências	25

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE DEZEMBRO DE 2025

As condições atmosféricas em Uberlândia-MG registradas ao longo do mês de dezembro de 2025, medidas na Estação Meteorológica Automática (EMA) localizada nas dependências do campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia, são apresentadas nas Figuras 1 (Precipitação), 2 (Temperaturas), 3 (Velocidade do Vento) e 4 (Rajada de Vento). O acumulado mensal de precipitação pluvial foi de 293,6 mm e a Temperatura Média mensal foi de 24,6°C (oscilando entre 21,3°C e 28,3°C). O maior valor de Temperatura Máxima foi de 34,4°C (registrada nos dias 1 e 30) e o menor valor de Temperatura Mínima foi de 16,6°C (registrada no dia 30). Com relação à Umidade Relativa do Ar, a média para o referido mês foi de 67,8% (oscilando entre 41,5% e 84,0%), o maior valor de Umidade Máxima foi de 94% (registrada no dia 30) e o menor valor de Umidade Mínima foi de 22% (registrada no dia 1). Sobre as características do vento, a Velocidade Média do Vento foi de 1,57 m/s ou 5,65 km/h (oscilando entre 0,83 m/s a 2,84 m/s, que representa 2,98 km/h e 10,22 km/h, respectivamente), e a Rajada Média de Vento foi de 9,43 m/s ou 33,94 km/h (oscilando entre 6,40 m/s e 20,60 m/s, que representa 23,04 km/h e 74,16 km/h, respectivamente).

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



1. Estação Meteorológica de Uberlândia – MG

As características da precipitação pluvial ocorridas durante o mês de dezembro de 2025 na cidade de Uberlândia-MG estão dispostas na Tabela 1 e Figura 1, referente ao acumulado mensal, as anomalias, o número total de dias com chuva ($\geq 1,0$ mm), os máximos acumulados em 1h e em 24h e seus respectivos recordes.

1.1. Precipitação Pluvial (chuvas)

Característica	Valor
Acumulado Mensal	293,6 mm
Média climatológica e desvio padrão (2009-2024)	294,2 mm \pm 110,2 mm
Anomalia absoluta	-0,6 mm
Anomalia relativa	-0,2%
Dias com Chuva	16 dias
Máxima acumulada em 1h	48,6 mm
Recorde histórico da máxima acumulada em 1h (2009-2025)	65,6 mm (em 2020)
Máxima acumulada em 24h	56,6 mm
Recorde histórico da máxima acumulada em 24h (2009-2025)	107,6 mm (em 2020)

Tabela 1: Características da precipitação ao longo do mês de dezembro de 2025 e do histórico entre 2009 e 2025. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



FIGURA 1

LCRH - UFU
Precipitação pluvial diária (mm)
Dezembro/2025

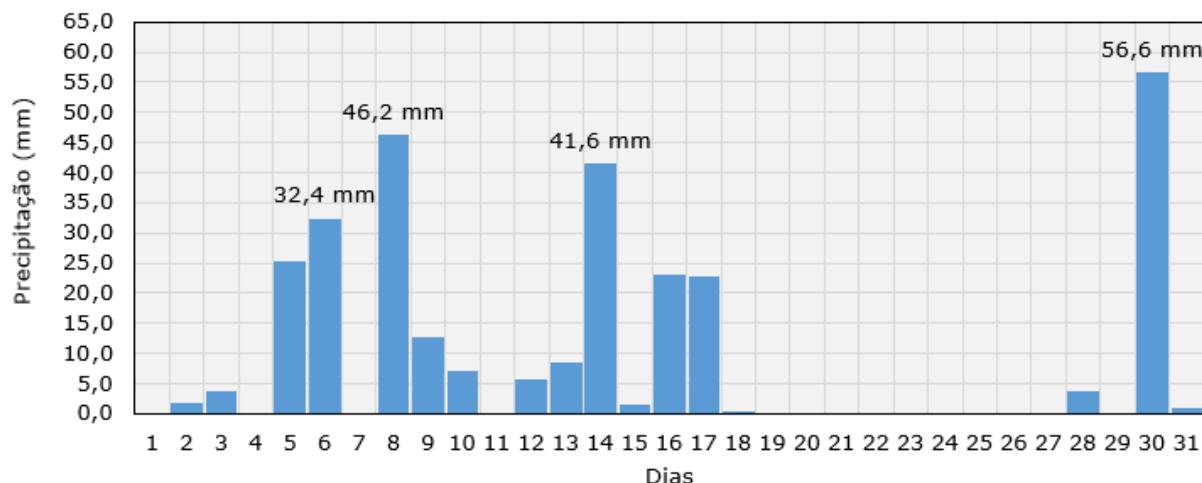


Figura 1 - Precipitação pluvial (mm) diária no município de Uberlândia-MG em dezembro de 2025. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025). **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

De acordo com a Tabela 1, houve 16 dias com registro de precipitação e 15 dias sem registro de precipitação. Esses eventos culminaram no volume total mensal de 293,6 mm, e a média histórica para o mês de dezembro (2009-2024) é de 294,2 mm, ou seja, houve anomalia absoluta de -0,6 mm, e isso representa uma anomalia negativa de 0,2%, ou seja, choveu aproximadamente o valou-me esperado para um mês de dezembro na cidade de Uberlândia-MG. Analisando a Figura 1, o dia 30 foi o mais chuvoso, totalizando 56,6 mm e, também no dia 30, foi registrada a chuva mais intensa, quando choveu 40,6 mm em 1 hora (entre às 18h e 19h).

A maior sequência de dias consecutivos com registro de precipitação significativa (maior ou igual a 1,0 mm, de acordo com a Organização Meteorológica Mundial – OMM, do inglês *World Meteorological Organization* – WMO) foi de 6 dias consecutivos, entre os dias 12 e 17, totalizando 103,0 mm, que representa aproximadamente 35% do volume pluviométrico mensal.

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



Com relação aos recordes de máxima acumulada em 1h e máxima acumulada em 24h, eles se mantiveram inalterados, sendo que, no dia 8 de dezembro de 2020 choveu 65,6 mm entre às 18h e 19h (chuva mais intensa) e, no mesmo dia, precipitou um volume de 107,6 mm no período de 24 horas (chuva mais volumosa).

Vale ressaltar que, mesmo havendo uma precipitação muito forte no dia 30 de dezembro de 2025, ela foi apenas a 6^a mais intensa e a 13^a mais volumosa, considerando a série histórica entre 2009 e 2024. Mesmo assim, a intensidade e o grande volume causaram muitos desastres na cidade de Uberlândia-MG. Como relatado por Nogueira e Aleixo (2025), em algumas localidades da cidade, o vento associado foi superior a 90 km/h (frente aos 74,16 km/h registrados no bairro Santa Mônica) que provocaram a derrubada de árvores, danificação na rede elétrica, deixando partes da cidade sem energia, alagamentos, destelhamentos de casas residenciais e comércios.

Nas dependências do campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), o Portal de Notícias da UFU notificou que houve danos em blocos de sala de aula, no restaurante universitário, em laboratórios e em prédios administrativos, em que foram identificados infiltrações e deslocamentos parciais dos telhados, além de queda de árvores no interior do campus (Redação, 2025).

1.2. Temperatura do Ar

As características da Temperatura do Ar ocorridas durante o mês de dezembro de 2025 na cidade de Uberlândia-MG estão dispostas nas Tabelas 2 e 3 e na Figura 2, referente às temperaturas mínima, média e máxima, bem como as ocorrências das temperaturas extremas, das anomalias e do recorde histórico.

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



Característica	Temp. Mínima	Temp. Média	Temp. Máxima
Média mensal	20,7°C	24,6°C	30,3°C
Média climatológica e desvio padrão (2009-2024)	20,3°C ± 0,5°C	24,1°C ± 0,8°C	29,6°C ± 1,1°C
Anomalia absoluta	+0,5°C	+0,5°C	+0,7°C
Anomalia relativa	+2,2%	+2,1%	+2,5%

Tabela 2: Características da temperatura do ar ao longo do mês de dezembro de 2025 e do histórico entre 2009 e 2024; **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

Característica	Temp. Mínima	Temp. Máxima
Mínimo mensal	16,6°C (dia 30)	25,7°C (dia 9)
Média climatológica e desvio padrão (2009-2024)	18,2°C ± 0,5°C	24,3°C ± 1,7°C
Anomalia absoluta	-1,6°C	+1,4°C
Anomalia relativa	-8,7%	+5,8%
Máximo Mensal	23,1°C (dia 26)	34,4°C (dias 1 e 30)
Média climatológica e desvio padrão (2009-2024)	22,4°C ± 1,1°C	32,9°C ± 0,8°C
Anomalia absoluta	+0,7°C	+1,5°C
Anomalia relativa	+2,9%	+4,7%
Recorde Histórico	16,6°C (2025)	34,4°C (2023 e 2025)

Tabela 3: Características dos extremos de temperatura do ar ao longo do mês de dezembro de 2025 e do histórico entre 2009 e 2024. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



FIGURA 2

LCRH - UFU
Temperatura mínima, média e máxima diária (°C)
Dezembro/2025

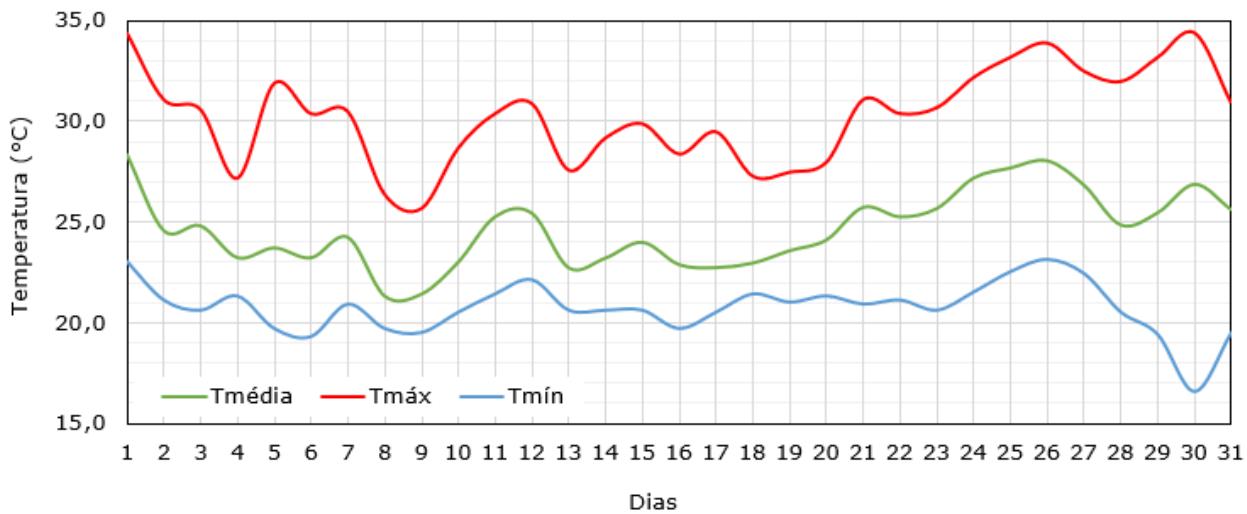


Figura 2 - Temperaturas Mínima, Média e Máxima (°C) diárias registradas no município de Uberlândia-MG em dezembro de 2025. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

De acordo com a Tabela 2 e Figura 2, as temperaturas médias do ar (mínima, média e máxima) mantiveram-se acima da média do período histórico, ao longo do mês de dezembro de 2025. A temperatura média mensal registrada na cidade foi de 24,6°C e a média para o período é de 24,1°C, com isso, houve uma anomalia absoluta de +0,5°C, ou seja, 2,1% acima da média para o período histórico. A média de temperatura mínima mensal registrada foi de 20,7°C e a média para o período (2009-2024) é de 20,3°C, com isso, houve anomalia absoluta de +0,45°C, que representa 2,2% acima da média mensal. Concernente à temperatura máxima, a média mensal foi de 30,3°C, com anomalia absoluta de +0,7°C, ou seja, 2,5% acima da média mensal histórica entre 2009 e 2024, que é 29,6°C, configurando como o maior desvio absoluto e relativo entre as temperaturas médias.

Com relação à Tabela 3, sobre os extremos de temperatura Máxima e Mínima ao longo de dezembro de 2025, o menor registro de temperatura mínima

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



foi de 16,6°C, ocorrido no dia 30 (dia mais frio), e o maior registro de temperatura máxima foi de 34,4°C, ocorrido nos dias 1 e 30 (dias mais quentes). Sobre as anomalias das temperaturas extremas, para a temperatura mínima, a anomalia absoluta foi de -1,6°C, isso representa uma temperatura mínima 8,7% abaixo da média para o período (que é de 18,2°C, entre 2009 e 2024). Para a temperatura máxima, a anomalia foi de +1,5°C, que representa 4,7% acima da média (que é de 32,9°C, entre 2009 e 2024).

Sobre os recordes históricos, o maior valor de temperatura máxima para um mês de dezembro na cidade de Uberlândia-MG ocorreu nesse ano de 2025, no dia 1 e no dia 30, quando os termômetros registraram 34,4°C. Esse registro de temperatura é o mesmo verificado no dia 17 de dezembro de 2023, por isso, o recorde foi atualizado para os anos de 2023 e 2025. Para a temperatura mínima, o recorde foi atualizado para o dia 30 de dezembro de 2025, quando foi registrado 16,6°C, superando os 17,2°C do dia 22 de dezembro de 2022. A partir disso, os recordes foram atualizados para esse ano de 2025.

1.3. Umidade Relativa do Ar

As características da Umidade Relativa do Ar registradas durante o mês de dezembro de 2025 na cidade de Uberlândia-MG estão dispostas na Tabela 4, referente às umidades mínima, média e máxima, bem como as anomalias e o recorde mensais.

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



Característica	Umidade Mínima	Umidade Média	Umidade Máxima
Média mensal	43,8%	67,8%	84,7%
Média climatológica e desvio padrão (2009-2024)	$45,3\% \pm 4,3\%$	$70,7\% \pm 4,0\%$	$88,6\% \pm 2,6\%$
Anomalia absoluta	-1,5%	-2,9%	-3,9%
Anomalia relativa	-3,3%	-4,1%	-4,4%
Mínima mensal	22,0% (dia 1)	41,5% (dia 1)	60,0% (dia 1)
Máxima mensal	63,0% (dia 13)	84,0% (dias 8 e 9)	94,0% (dia 30)

Tabela 4: Características da umidade relativa do ar ao longo do mês de dezembro de 2025 e do histórico entre 2009 e 2024. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

De acordo com a Tabela 4, verificou-se que as umidades relativas do ar mínima, média e máxima mantiveram-se abaixo da média para o mês de dezembro, com destaque para umidade relativa máxima, que obteve média mensal de 84,7%, contudo, a média para o período histórico (2009-2024) é de 88,6%, isso significa que houve uma anomalia absoluta de -3,1%, e que representa 4,4% abaixo da média, configurando o maior desvio absoluto e relativo para o referido mês.

Com relação à umidade relativa média, a média para dezembro de 2025 foi de 67,8% e a média para o período (2009-2024) é de 70,7%, que significa anomalia absoluta de -2,9%, e anomalia relativa de -4,1%. Já a umidade relativa mínima registrou anomalia absoluta de -1,5%, sendo que a média para o mês foi de 43,8% e a média do período entre 2009-2024 é de 45,3%, ou seja, uma anomalia relativa de -3,3%.

Com relação aos extremos, que são as máximas e as mínimas mensais, o menor valor de umidade relativa mínima ocorreu no dia 1, em que foram registrados 22,0%, valor que caracteriza um estado de alerta, segundo a

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



Organização Mundial da Saúde (OMS). Por outro lado, o maior valor de umidade relativa máxima foi de 94%, sendo registrado no dia 30, que é um valor considerado ideal para a saúde humana, de acordo com a OMS.

1.4. Ventos

As características dos Ventos registrados durante o mês de dezembro de 2025 na cidade de Uberlândia-MG estão dispostas na Tabela 5 e Figuras 3 e 4, referente à velocidade (m/s) e rajada (m/s), bem como as anomalias e os recordes diários e mensais.

Característica	Velocidade Vento	Rajada Vento
Média mensal	1,57 m/s	9,43 m/s
Média climatológica e desvio padrão (2009-2024)	1,68 m/s ± 0,21 m/s	9,50 m/s ± 0,48 m/s
Anomalia absoluta	-0,10 m/s	-0,07 m/s
Anomalia relativa	-6,05%	-0,74%
Mínima mensal	0,83 m/s (dia 26)	6,40 m/s (dia 31)
Máxima mensal	2,84 m/s (dia 10)	20,60 m/s (dia 30)
Recorde Histórico diário (absoluto)	3,90 m/s (16 dezembro 2016)	22,20 m/s (2 dezembro 2017)
Recorde Histórico mensal (média)	2,03 m/s (2016)	10,25 m/s (2023)

Tabela 5: Características dos ventos (velocidade e rajada) ao longo do mês de dezembro de 2025 e do histórico entre 2009 e 2024. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



FIGURA 3

LCRH - UFU
Velocidade média diária do vento ($m \cdot s^{-1}$)
Dezembro/2025

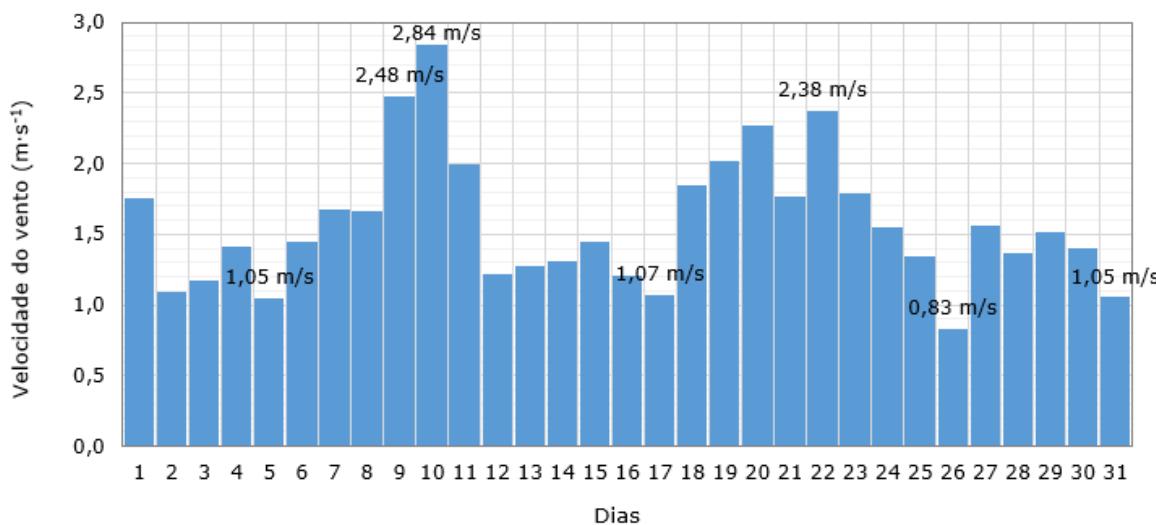


Figura 3 - Velocidade média diária do vento (m/s) registradas no município de Uberlândia-MG em outubro de 2025. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

FIGURA 4

LCRH - UFU
Rajada máxima diária do vento ($m \cdot s^{-1}$)
Dezembro/2025

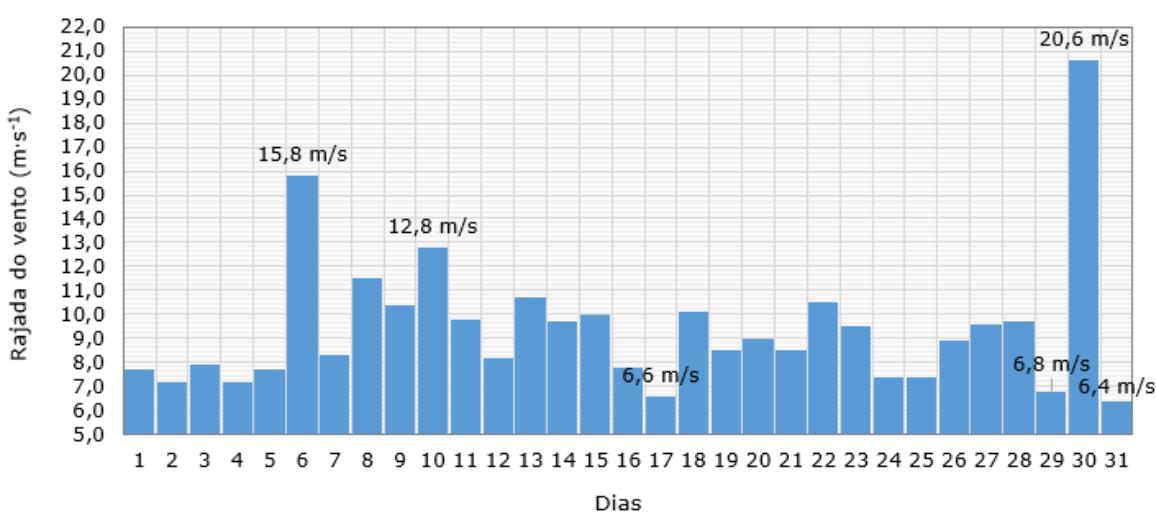


Figura 4 - Rajada máxima diária do vento (m/s) registradas no município de Uberlândia-MG em dezembro de 2025. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



De acordo com a Tabela 5 e as Figuras 3 e 4, é possível verificar que, tanto a velocidade do vento quanto a rajada de vento mantiveram-se abaixo da média para o período compreendido para todos os meses de dezembro entre 2009 a 2024. A média de velocidade do vento foi de 1,57 m/s (5,65 km/h), que representa uma anomalia absoluta de 0,10 m/s abaixo da média para o histórico, que é de 1,68 m/s (6,04 km/h). No dia 10 foi registrada a maior velocidade do vento diária para o referido mês, no total de 2,84 m/s (10,22 km/h) e, o menor registro diário aconteceu no dia 26, no total de 0,83 m/s (2,98 km/h).

Com relação à rajada de vento, a média mensal foi de 9,43 m/s (33,94 km/h), que representa 0,07 m/s abaixo da média mensal, que é de 9,50 m/s (34,20 km/s). No dia 30 foi registrado o máximo de 20,60 m/s (74,16 km/h), entre as 18h e 19h, e o mínimo foi registrado no dia 31, com uma rajada média de 6,40 m/s (23,04 km/h).

1.5. Pressão Atmosférica

As características da Pressão Atmosférica registrados durante o mês de dezembro de 2025 na cidade de Uberlândia-MG estão dispostas na Tabela, referente às pressões mínima, média e máxima, bem como as anomalias e os recordes mensais.

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



Característica	Pressão	Pressão	Pressão
	Atmosférica	Atmosférica	Atmosférica
	Mínima	Média	Máxima
Média mensal	912,3 hPa	914,5 hPa	916,6 hPa
Média climatológica e desvio padrão (2009-2024)	912,5 hPa ± 1,10 hPa	914,8 hPa ± 1,15 hPa	916,8 hPa ± 1,12 hPa
Anomalia absoluta	-0,26 hPa	-0,23 hPa	-0,24 hPa
Anomalia relativa	-0,03%	-0,02%	-0,03%
Mínima mensal	909,7 hPa	912,6 hPa	914,1 hPa
Máxima mensal	914,9 hPa	917,2 hPa	919,8 hPa

Tabela 6: Características da Pressão Atmosférica (mínima, média e máxima) ao longo do mês de dezembro de 2025 e do histórico entre 2009 e 2024. **Fonte:** INMET - Instituto Nacional de Meteorologia (2025); **Org.:** LCRH – Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos (2025)

De acordo com a Tabela 6, a pressão atmosférica média foi de 914,5 hPa, com variação entre 912,6 hPa e 917,2 hPa, que é a mínima e a máxima mensal da pressão atmosférica média, respectivamente. Também houve anomalia negativa de 0,02%. Com relação à pressão atmosférica máxima, a média mensal foi de 916,6 hPa, e houve anomalia negativa na ordem de 0,24 hPa ou 0,03% abaixo da média. O maior valor de pressão atmosférica máxima ocorreu no dia 31, quando registrou 919,8 hPa. Com relação à pressão atmosférica mínima, a média mensal foi de 912,3 hPa, e houve anomalia negativa de 0,26 hPa, que é 0,03% abaixo da média do período histórico. O menor registro de pressão atmosférica mínima ocorreu no dia 1, quando atingiu 909,7 hPa.

2. Características e anomalias climáticas no Brasil

2.1. Precipitação acumulada e Anomalia de Precipitação

As Figuras 5a e 5b representam a ocorrência de precipitação e anomalia de precipitação, respectivamente, no Brasil ao longo do mês de dezembro de 2025.

FIGURA 5

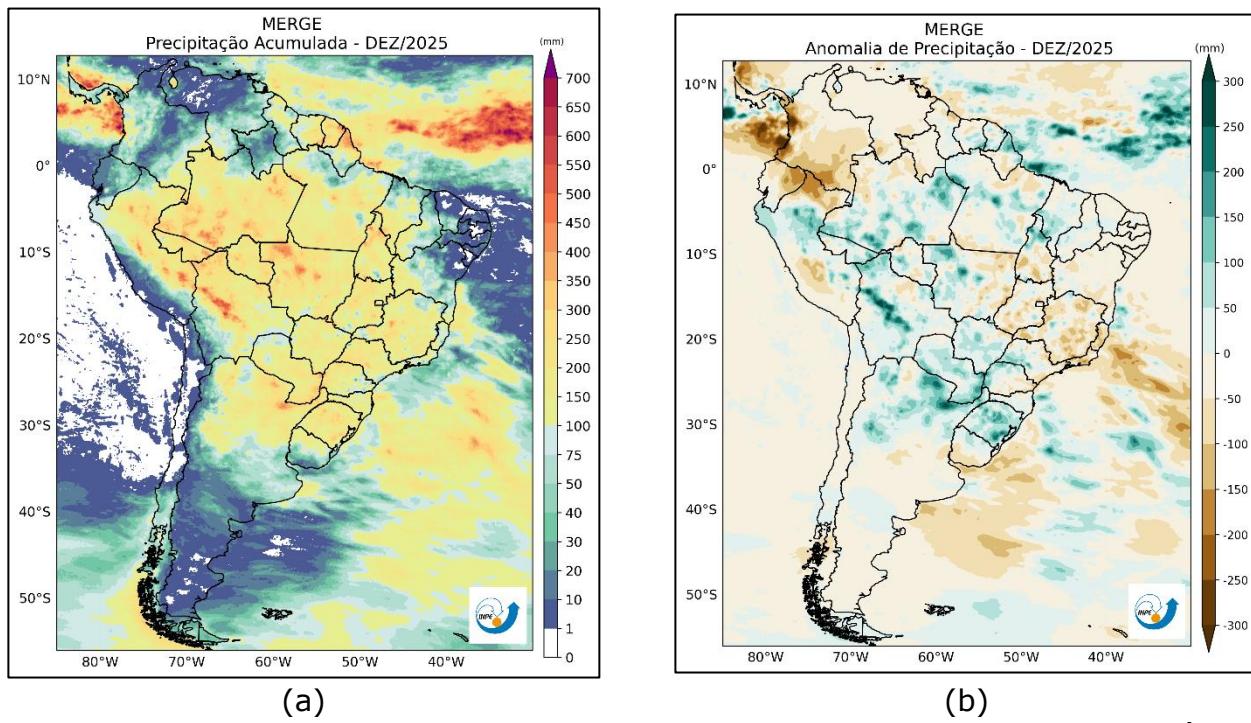


Figura 5 - Precipitação acumulada e anomalia de precipitação no Brasil ao longo do mês de dezembro de 2025. **Fonte:** CPTEC-INPE (2025)

Como pode ser observado na Figura 5a, sobre o acumulado mensal de precipitação no Brasil, os valores oscilaram entre 0 mm e 550 mm. O máximo registrado ocorreu no estado do Mato Grosso, com até 550 mm, seguidos de até 500 mm registrados no Amazonas, Acre, Amapá e Tocantins, até 450 mm em Minas Gerais e Paraná, até 400 mm no Pará, Goiás, São Paulo e Rio Grande do Sul.

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



Por outro lado, os menores registros de precipitação ocorreram na região Nordeste do Brasil. No estado de Sergipe o máximo foi de 10 mm, no Rio Grande do Norte, Alagoas e Paraíba o máximo foi de até 30 mm. Houve ausência de precipitação em partes dos estados da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará.

No estado de Minas Gerais, os valores de precipitação oscilaram entre 20 mm e 450 mm, com predomínio de precipitação de até 150 mm. O maior volume registrado ocorreu a sul da mesorregião Noroeste de Minas, no total de 450 mm. No Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, o máximo foi de até 400 mm e, nas mesorregiões da Zona da Mata e Vale do Rio Doce, o máximo foi de até 300 mm. Com relação aos menores volumes registrados, foram registrados 20 mm em áreas das mesorregiões no Norte de Minas e Jequitinhonha, 30 mm na Central Mineira e Sul e Sudoeste de Minas, e até 50 mm em partes do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Noroeste de Minas.

Na Figura 5b, houve predomínio de anomalias negativas de precipitação na maior parte do Brasil durante o mês de dezembro de 2025. As anomalias negativas mais acentuadas ocorreram nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, com destaque para os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro (até -200 mm), Paraná, Espírito Santo, São Paulo, Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Pará e Amazonas (até -150 mm) e Bahia, Mato Grosso do Sul, Amapá, Roraima e Acre (até -100 mm).

Com relação às anomalias positivas de precipitação, os maiores superávits ocorreram no Amazonas, Pará, Tocantins, Mato Grosso, Paraná e Rio Grande do Sul (+250 mm), São Paulo, Amapá, Acre e Rondônia (+200 mm), Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul (+150 mm). Destaque para os estados de Sergipe, Alagoas, Paraíba e Rio de Janeiro que não registraram anomalia positiva de precipitação, apenas anomalias negativas.

No estado de Minas Gerais houve predomínio de anomalia negativa de

precipitação, com mínimo de até -200 mm ocorrendo pontualmente nas mesorregiões Zona da Mata, Campo das Vertentes, Triângulo Mineiro e Noroeste de Minas. Déficit de precipitação de até -150 mm ocorreram no Norte de Minas, Metropolitana de Belo Horizonte e Vale do Rio Doce. Com relação às anomalias positivas de precipitação (superávits) foram restritas no referido estado, ficando concentradas no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Noroeste de Minas, Central Mineira, Norte de Minas e Jequitinhonha (até +100 mm), Sul e Sudoeste de Minas, Oeste de Minas e Vale do Rio Doce (até +50 mm).

2.2. Anomalia de temperatura

As Figuras 6a e 6b representam a anomalia de temperatura máxima e mínima, respectivamente, no Brasil ao longo do mês de dezembro de 2025.

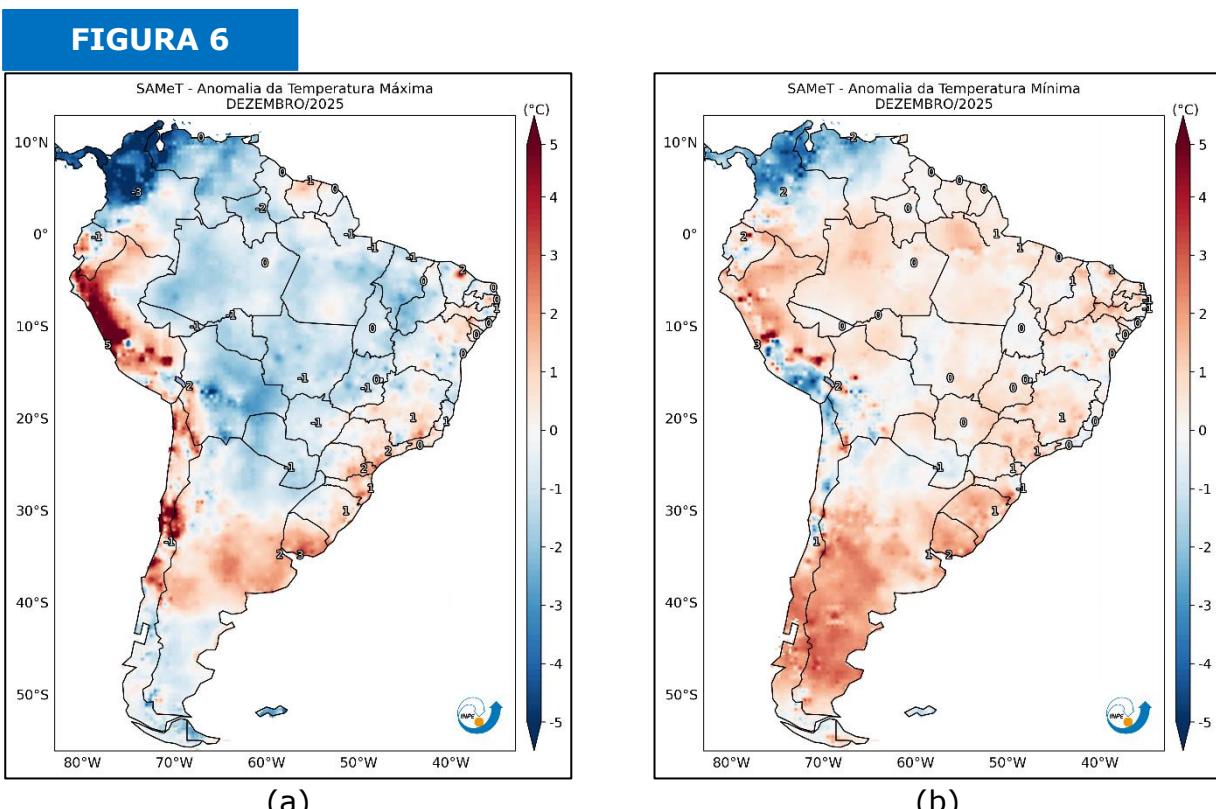


Figura 6 - Anomalia de temperatura máxima (a) e temperatura mínima (b) no Brasil ao longo do mês de dezembro de 2025. **Fonte:** CPTEC-INPE (2025)

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



De acordo com a Figura 6a, foi possível identificar que houve predomínio de anomalias positivas (déficit) de temperatura máxima em todo o território nacional, ou seja, temperatura máxima abaixo da média para o período. Anomalias de até -4°C foram registradas interior da Bahia, sudeste do Maranhão e no oeste do Mato Grosso. Anomalias de até -3°C foram registradas nos estados de Minas Gerais, Goiás, Ceará, Pará e Amazonas. Já as anomalias mais brandas, de até -2°C podem ser identificadas em Roraima, Acre, Rondônia, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

Com relação às anomalias positivas (superávits) de temperatura máxima, no estado do Ceará houve anomalia positiva de até $+5^{\circ}\text{C}$, configurando como o máximo registrado no Brasil em dezembro de 2025. Demais ocorrências aconteceram em Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina (até $+3^{\circ}\text{C}$), em Rio Grande do Sul, Bahia, Alagoas, Pernambuco e Paraíba (até $+2^{\circ}\text{C}$). Nos demais estados, as anomalias positivas não foram superiores a $+1^{\circ}\text{C}$. Destaque para os estados do Mato Grosso e Rondônia que não registraram anomalias positivas, apenas negativas de temperatura máxima.

No estado de Minas Gerais prevaleceram anomalias positivas de temperatura máxima, atingindo máximo de $+3^{\circ}\text{C}$ na mesorregião da Zona da Mata. No Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Sul e Sudoeste de Minas, Noroeste de Minas, Norte de Minas, Metropolitana de Belo Horizonte e Vale do Rio Doce o desvio foi de até $+2^{\circ}\text{C}$ e, nas demais mesorregiões, atingiu o máximo de até $+1^{\circ}\text{C}$. Com relação às anomalias negativas de temperatura máxima, nas mesorregiões Sul e Sudoeste de Minas e Noroeste de Minas o mínimo foi de até -3°C , no Jequitinhonha o mínimo foi de até -2°C e, no Norte de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Vale do Rio Doce, o mínimo não ultrapassou -1°C .

Para as anomalias de temperatura mínima (Figura 6b), houve predomínio de anomalias positivas (superávits) em todo o território brasileiro durante o mês de dezembro de 2025. Os maiores superávits foram entre $+2^{\circ}\text{C}$ e $+3^{\circ}\text{C}$ nos

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Paraíba, Ceará, Pará e Amazonas. Nos estados do Paraná, Mato Grosso do Sul, Goiás, Mato Grosso, Maranhão e Rio Grande do Norte os superávits foram entre +1°C e +2°C. Com menor intensidade, Acre, Roraima, Tocantins, Espírito Santo, entre 0°C e +1°C.

Com relação às anomalias negativas de temperatura mínima, suas ocorrências foram menos abrangentes e mais brandas. A anomalia mais intensa ocorreu no estado da Bahia, com até -3°C. Nos estados do Ceará, Mato Grosso e Rio de Janeiro, com até -2°C. Com menor intensidade, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Alagoas, Pernambuco, Pará, Amazonas e Acre, por exemplo, a anomalia foi de até -1°C. Destaque para os estados de Amapá e Rio Grande do Sul que registraram apenas anomalias negativas.

No estado de Minas Gerais, houve predomínio de anomalias positivas de temperatura mínima. O máximo registrado foi de até +3°C nas mesorregiões Sul e Sudoeste de Minas, Vale do Rio Doce e Noroeste de Minas. Nas demais mesorregiões, os desvios positivos foram de até +1°C. Em relação às anomalias negativas, foram registradas apenas anomalias de até -1°C, nas mesorregiões Noroeste de Minas, Norte de Minas, Jequitinhonha, Sul e Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

2.3. Índice Padronizado de Precipitação (SPI)

O índice SPI (do inglês *Standardized Precipitation Index*) caracteriza os déficits de precipitação por período, bem como sua intensidade. A figura 7 representam o índice SPI para os períodos de 1 mês (Figura 7a), 3 meses (Figura 7b), 6 meses (Figura 7c) e 12 meses (Figura 7d), tendo como base o mês de dezembro de 2025.

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



FIGURA 7

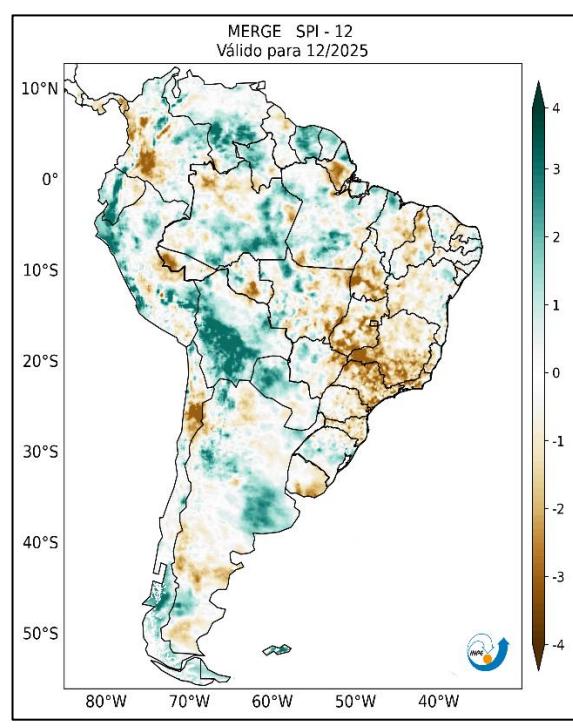
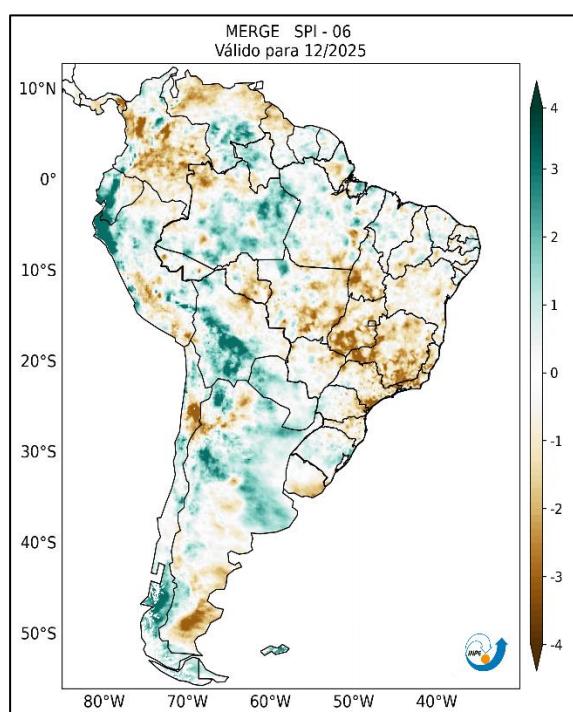
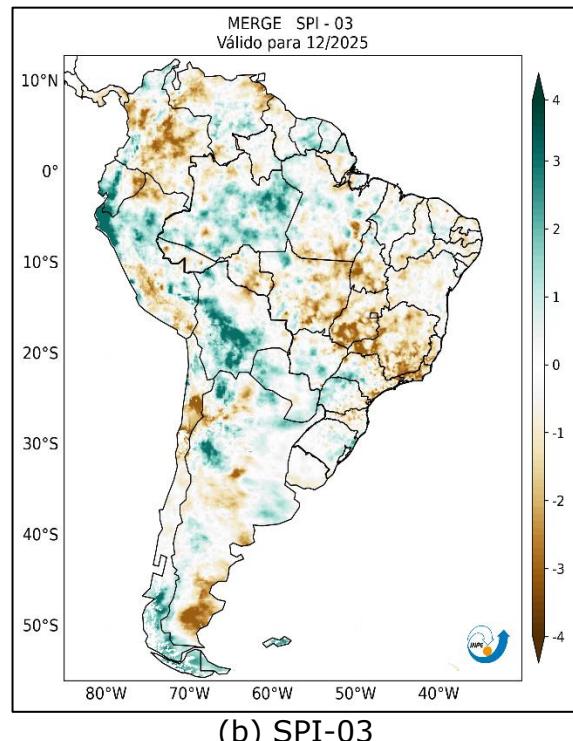
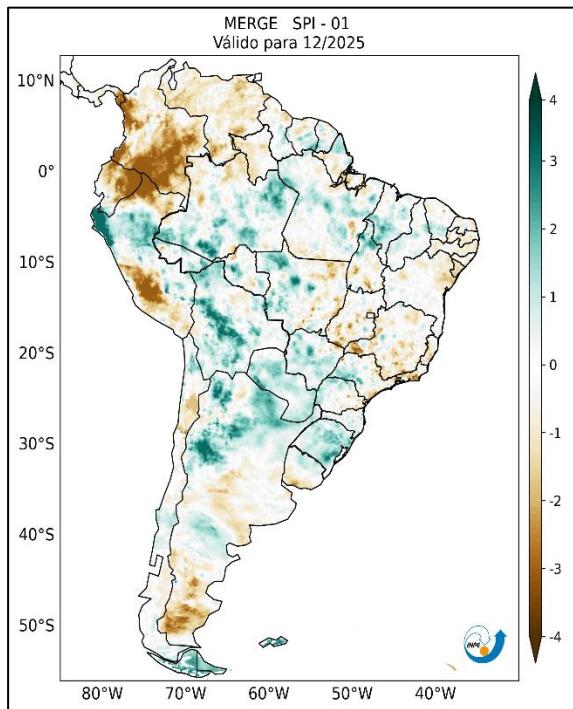


Figura 7 - Índice SPI (*Standardized Precipitation Index*) acumulado para (a) 1 mês, (b) 3 meses, (c) 6 meses e (d) 12 meses, em dezembro de 2025 no Brasil. **Fonte:** CPTEC-INPE (2025)

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



De acordo com a Figura 7, o SPI-01 (Figura 7a) para o mês de dezembro de 2025 no Brasil, foi possível verificar que houve predomínio de superávit de precipitação sobretudo nas regiões Norte, Centro-Oeste e Sul do Brasil, e predomínio de déficit nas regiões Sudeste e Nordeste. Com relação às anomalias positivas de precipitação (superávit), os maiores desvios aconteceram nos estados do Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso, Rondônia, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, com índice SPI entre +3 e +4, seguidos de Santa Catarina, Minas Gerais, Goiás, Piauí, Ceará e Amapá, com índice SPI entre +2 e +3. Destaque para os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Roraima que não registraram superávit de precipitação, apenas déficits em seus territórios.

As anomalias negativas de precipitação (secas) mais significativas ocorreram no Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Pará e Ceará, com índice SPI entre -3 e -4. Nos estados da Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, as anomalias foram entre -2 e -3. Destaque para os estados do Rio de Janeiro, Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Paraíba que registraram apenas desvios negativos de precipitação.

Para o SPI-03 (Figura 7b), houve predomínio de anomalias positivas nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste, e anomalias negativas nas regiões Norte e Sul. Com relação aos eventos de umidade (superávit de precipitação), os estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul registraram índice SPI máximo, entre +3 e +4. No interior do Nordeste, entre os estados da Piauí e Ceará, além de ocorrências pontuais no Amapá e Acre, o índice SPI foi de até +2.

Com relação às secas (déficit de precipitação), houve ocorrências com maior intensidade nos estados de Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Ceará, Pará,

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



Amazonas, Acre e Rondônia, em que o índice SPI atingiu o mínimo de até -4. Em localidades do Piauí, Maranhão e Bahia o mínimo foi de até -3. Destaque para os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, que registraram apenas condições de secas.

Para o SPI-06 (Figura 7c), de maneira geral, pode ser observado predominância de condições de seca (anomalias negativas) na grande maioria do Brasil, com exceção dos extremos norte e sul. Nos estados do Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Tocantins, Pará, Rondônia, Acre e Amazonas, além de ocorrência pontual nos estados de Pernambuco, Ceará e Piauí, foram registrados os desvios mais acentuados de secas, com índice SPI de até -4. Condições mais brandas, de índice de até -1, podem ser observadas nos estados do Sergipe, Roraima e Rio Grande do Sul.

Em relação às condições de umidade (anomalias positivas), foram mais intensas nos estados do Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Maranhão e Mato Grosso, atingindo máximo de +4. Índice de até +3 nos estados do Rio Grande do Sul, Paraíba, Rio Grande do Norte. Destaque para os estados de Minas Gerais, Goiás e Santa Catarina, que o índice SPI não foi superior a +1.

Para o SPI-12 (Figura 7d), condições mais intensas de umidade foram registradas em localidades dos estados Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Rondônia, Mato Grosso do Sul, Ceará e Rio Grande do Sul, com os valores de índice máximo atingindo até +4. Nos estados da Bahia, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Tocantins e Goiás o máximo foi de até +3. Em Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Alagoas, o máximo foi de até +1. Destaque para o Distrito Federal que não registrou condições de umidade.

Com relação ao índice mínimo (seca), em localidades dos estados Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul,

Boletim de Monitoramento Climático Mensal

Laboratório de Climatologia e Recursos Hídricos - UFU

Dezembro/2025



Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Bahia, Piauí, Rondônia, Acre, Amazonas, Pará e Amapá, registraram índice SPI mínimo de até -4. Condições mais amenas, com índice de até -3 foram registradas em Roraima, Ceará, Pernambuco, Espírito Santo e Rio Grande do Sul.

3. Notas

3.1. Estação Meteorológica de Uberlândia - MG

No município de Uberlândia-MG, a Estação Meteorológica Automática do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), sob o código A507, está localizada na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), campus Santa Mônica (latitude de 18.917072°S e longitude de 48.255657°O), em uma altitude de 875 metros. A referida estação está operando desde 14 de fevereiro de 2002. Os dados meteorológicos horários foram obtidos através do link <<https://tempo.inmet.gov.br/TabelaEstacoes/A507>>.

3.2. Anomalias de temperatura do ar e precipitação no Brasil

As figuras de anomalia de precipitação, anomalia de temperatura mínima, temperatura máxima e do SPI (*Standardized Precipitation Index*), foram obtidas do site do CPTEC/INPE: <<http://clima1.cptec.inpe.br/monitoramentobrasil/pt>>.

3.3. Referências

NOGUEIRA, Daniela; ALEIXO, Caroline. **VÍDEO: Forte chuva com ventos de mais de 90 km/h causa transtornos em Uberlândia.** G1 Triângulo e Alto Paranaíba. 30 dez. 2025. Uberlândia, MG. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2025/12/30/forte-chuva-causa-transtornos-em-uberlandia.ghtml>. Acesso em: 23 jan. 2026.

REDAÇÃO. UFU avalia os impactos da tempestade de 30 de dezembro. Portal de Notícias da UFU, 31 dez. 2025. Disponível em: [https://comunica.ufu.br/noticias/2025/12/ufu-avalia-os-impactos-da-tempestade-de-30-de-dezembro#:~:text=A%20tempestade%20que%20atingiu%20a,Federal%20de%20Uberl%C3%A3ndia%20\(UFU\)](https://comunica.ufu.br/noticias/2025/12/ufu-avalia-os-impactos-da-tempestade-de-30-de-dezembro#:~:text=A%20tempestade%20que%20atingiu%20a,Federal%20de%20Uberl%C3%A3ndia%20(UFU)). Acesso em: 23 jan. 2026.