

PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O MÊS DE JANEIRO DE 2026¹

O boletim de previsão climática de janeiro de 2026 apresentará ao final de cada bacia mapas ampliados de normais climatológicas, previsões e anomalias (precipitação e temperatura). O objetivo é detalhar os aspectos climatológicos de cada bacia, especificando melhor os elementos climáticos das unidades hidrológicas. Desta maneira, encontram-se, também, a seguir neste boletim os mapas climatológicos de Minas Gerais, das: normais climatológicas, previsões e anomalias, para os parâmetros precipitação e temperatura (Figuras A, B, C, D, E, F).

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020

Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro

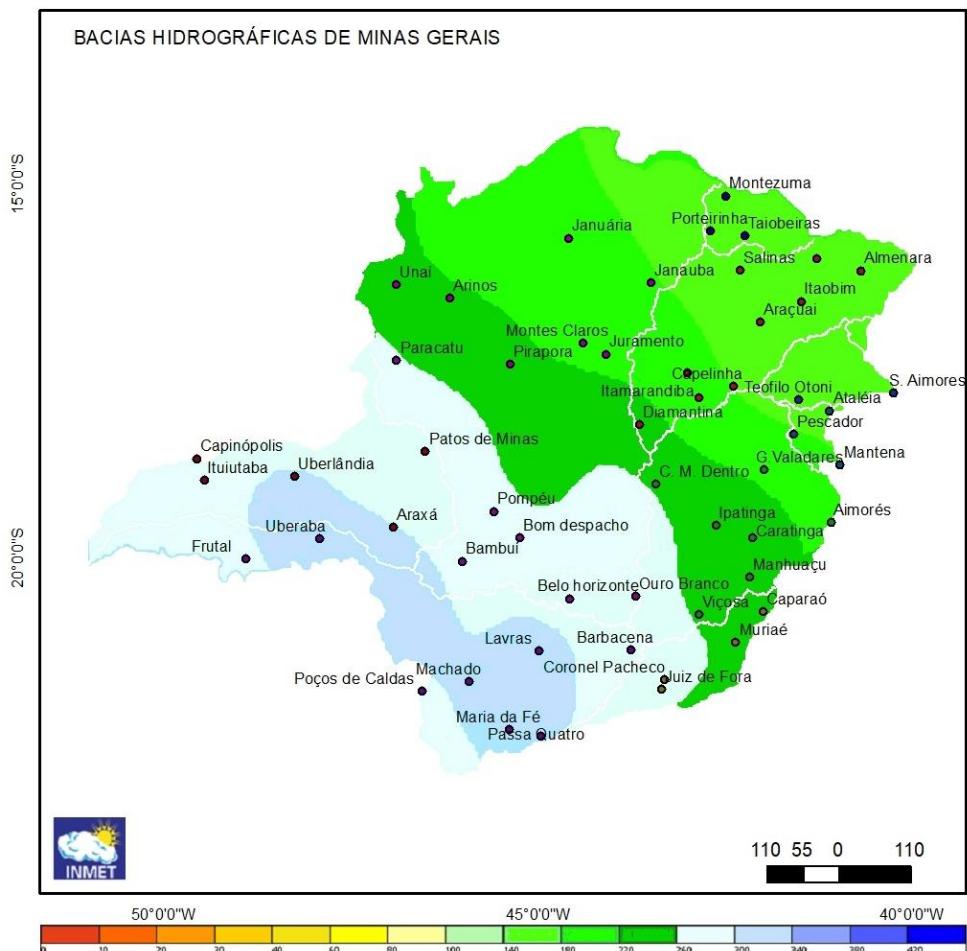


Figura A - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

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 (1991-2020) 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 de Minas Gerais, envolvendo as bacias dos rios Doce, Pardo, Jequitinhonha, Paraíba do Sul e São Francisco, juntamente com o IFMG-Campus Bambuí e IFNMG-Campus Januária; a UFMG- Campus Belo Horizonte e CEFET-MG-Campus Contagem das bacias do Grande e Paranaíba, em território mineiro (Prof. Fulvio Cupolillo).

² As Normais Climatológicas (NC) equivalem à média de variáveis atmosféricas como, por exemplo, chuvas, temperatura, umidade e, pressão atmosférica, direção e velocidade dos ventos registradas em um período de 30 anos.

³SON: setembro, outubro e novembro

⁴ ENOS: El Niño Oscilação Sul

⁵ PEBD: Parque Estadual do Rio Doce

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

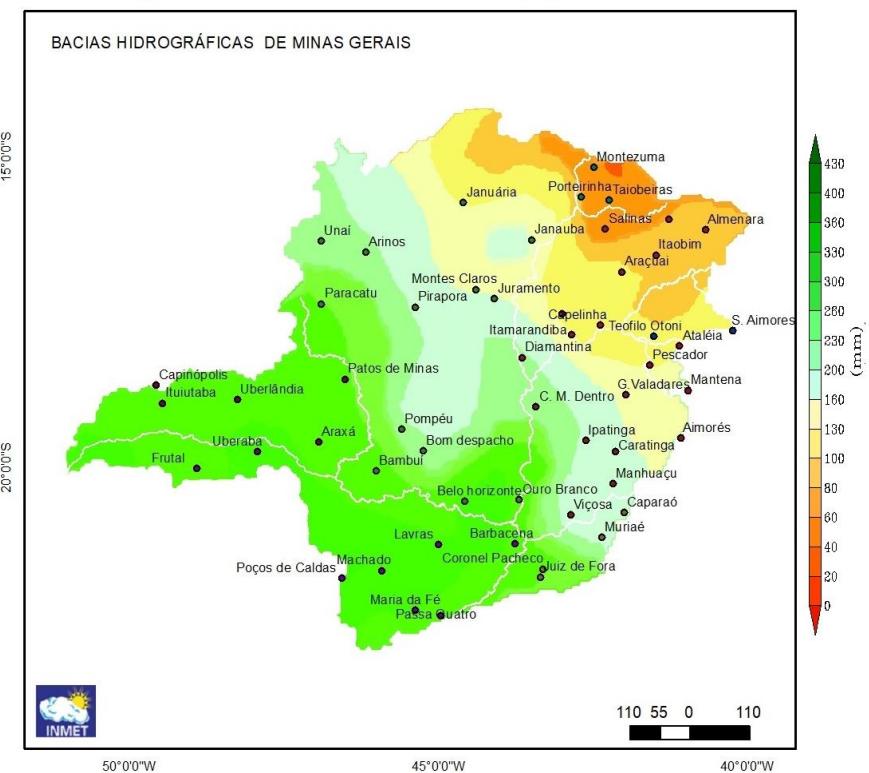


Figura B – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)

Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro /2026

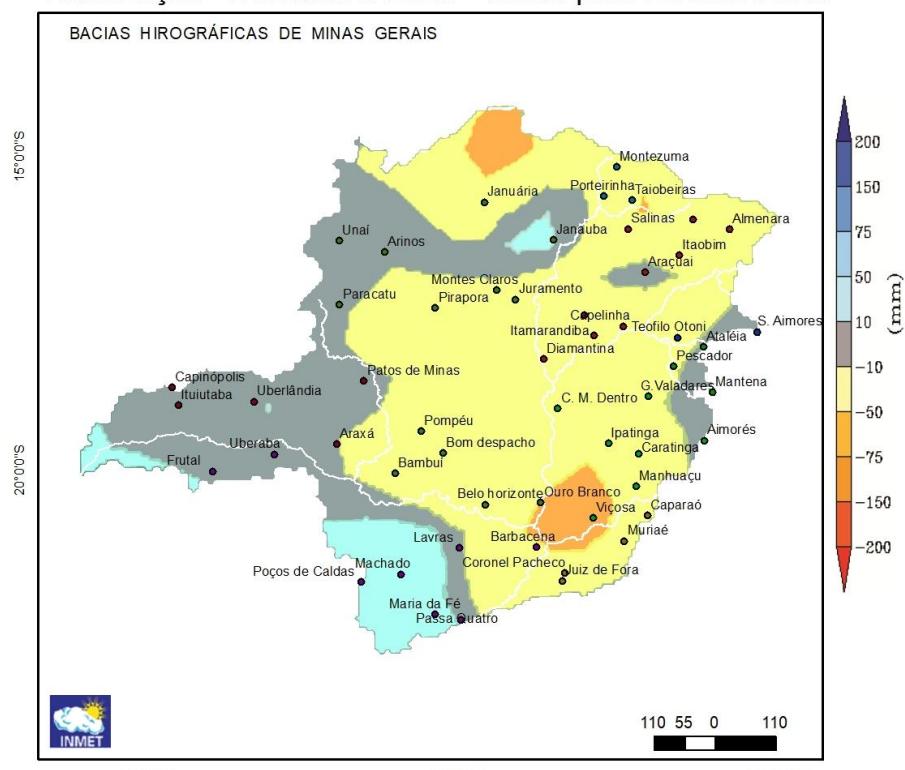


Figura C - Anomalia de Precipitação Prevista para janeiro de 2026

Fonte: INMET, adaptado por UMA, IM /IFMG-Bambuí, 2026

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

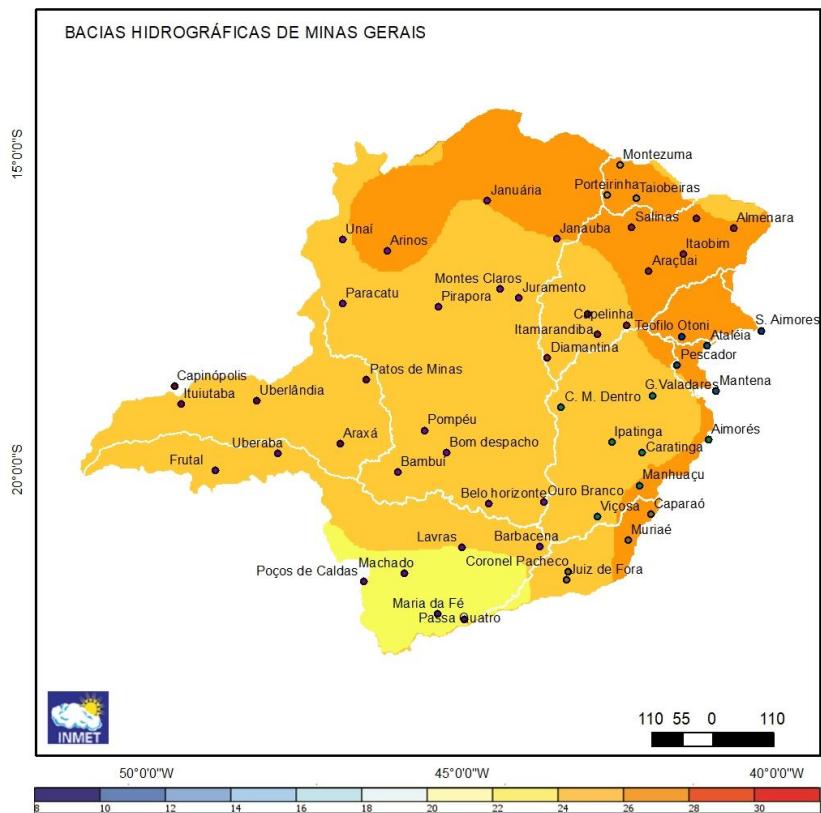


Figura D - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

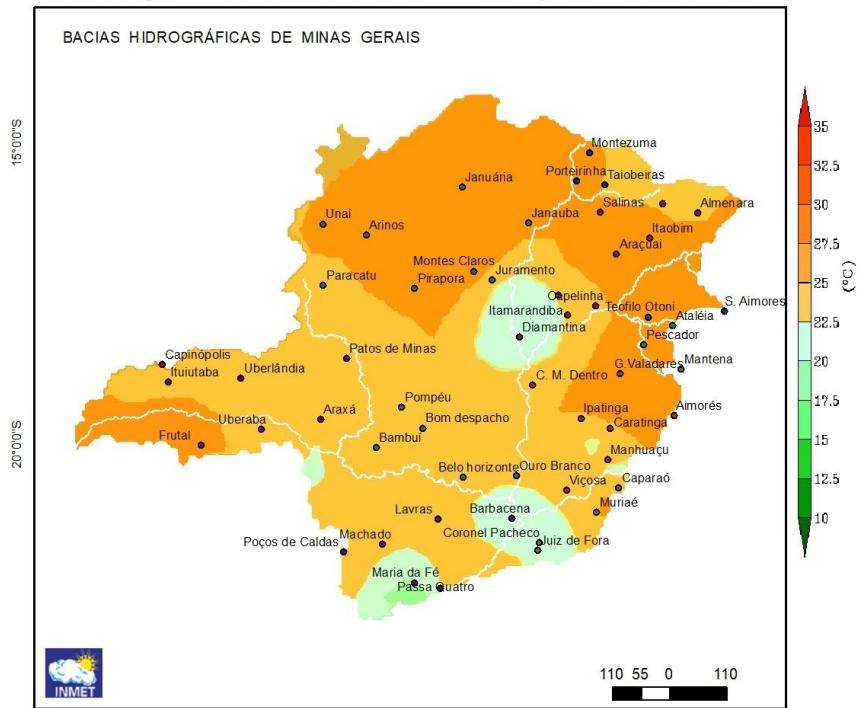


Figura E - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.
 Fonte: INMET, adaptado por LIMA, L.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

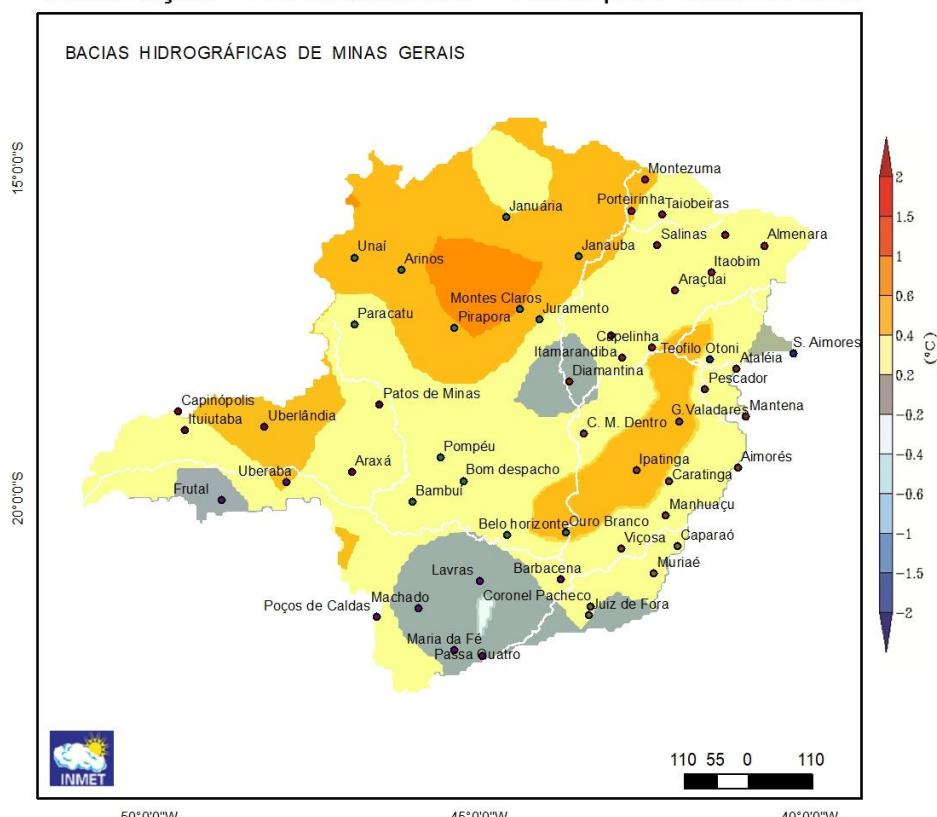


Figura F - Anomalia de temperaturas, janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do Rio Doce

A tabela 1 apresenta o volume médio de chuva registrados nas Normais Climatológicas do Instituto Nacional de Meteorologia - INMET² de 1980 a 2010 e de 1991 a 2020 em estações meteorológicas localizadas em municípios da Bacia do Rio Doce. Verifica-se que, em média, para o mês de janeiro são registrados volumes de chuva que variam de 145,6 mm a 260,5 mm, respectivamente, em Aimorés e Usiminas/Ipatinga. O total acumulado de chuvas mensal para a Bacia do Rio Doce, segundo a Normal Climatológica de 1991 a 2020 (Figura 1a), demonstra no mês de janeiro quatro territórios pluviométricos: em faixa no norte da bacia, com valores que variam entre 140,0 mm a 180,0 mm; de parte do norte a leste da bacia (Santa Maria do Suaçuí, Governador Valadares, Galiléia, Resplendor e Aimorés), com valores que variam de 180,0 mm à 220,0 mm; em parte do norte a sudeste/sul da bacia (Serro, Conceição do Mato Dentro, Guanhães, Belo Oriente, Ipatinga, Caratinga, Manhuaçu, Ponte Nova e Viçosa), com valores oscilando entre 220,0 à 260,0 mm, e de oeste a sul da bacia (Itabira, Mariana, Rio Esperança e Alto Rio Doce) com valores que variam de 260,0 à 300 mm.

De acordo com mapa disponibilizado pelo Inmet (Figura 1b), a precipitação total prevista para janeiro de 2026 poderá variar de 100,0 mm à 300,0 mm, distribuídos em seis territórios pluviométricos: no norte da bacia (Santa Maria do Suaçuí), variando de 100,0 mm à 130,0 mm; em seguida uma faixa de norte a leste com valores variando de 130,0 mm à 160,0 mm (Governador Valadares, Galiléia, Resplendor); logo depois uma faixa de noroeste a sudeste (Guanhães, Manhuaçu, Caratinga, Ipatinga, Belo Oriente, Viçosa e Ponte Nova), variando de 160,0 mm à 200,0 mm; em seguida, mais uma faixa de oeste a sul (Serro e Conceição do Mato Dentro) e em outra faixa estreita no leste (Aimorés), variando de 200,0 mm à 230,0 mm; em outra faixa de oeste a sul da bacia (Itabira, Mariana, Rio Esperança e Alto Rio Doce), variando de 230,0 à 260,0 mm; e em uma faixa mais oeste até o sul, oscilando de 260 à 300,0 mm.

² As Normais Climatológicas (NC) equivalem à média de variáveis atmosféricas como, por exemplo, chuvas, temperatura, umidade e, pressão atmosférica, direção e velocidade dos ventos registradas em um período de 30 anos.

Quanto ao mapa de previsão de anomalias (Figura 1c) pode-se ocorrer anomalias como negativas e dentro da média. Dentro da média está a região leste da bacia (Galiléia, Resplendor e Aimorés), variando de 10,0 mm à -10,0 mm. Em porção do sul da bacia (Mariana, Ponte Nova, Viçosa, Rio Esperança e Alto Rio Doce), as anomalias são negativas, variando entre -50,0 mm à -75,0 mm; e no restante da bacia (Santa Maria do Suaçuí, Guanhães, Serro, Conceição do Mato Dentro, Belo Oriente, Governador Valadares, Itabira, Ipatinga, Caratinga e Manhuaçu), as anomalias também são negativas, oscilando de -10,0 mm à -50,0 mm.

Quanto ao PERD⁵, a normal climatológica (Figura 1a) demonstra, no seu território, um padrão pluviométrico variando entre 180,0 mm e 220,0 mm. A precipitação prevista (Figura 1b), demonstra uma variação entre 160,0 mm e 200,0 mm; e a anomalia de chuva (Figura 1c), demonstra um padrão abaixo da média, na maior parte do PERD, variando entre -10,0 mm e -50,0 mm em todo território.

O aumento dos volumes de chuva, em relação aos meses anteriores, é característica marcante e decorrente do enfraquecimento da massa de ar seco, ou seja, da atuação do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), afastando-se do continente em direção ao Oceano Atlântico. Seu deslocamento/afastamento favorece a formação das chuvas e aumento da umidade relativa do ar. As chuvas registradas neste mês, ainda são, em geral, consequências da passagem de Frentes Frios (FF), especialmente sobre a região oceânica próxima ao litoral da região Sudeste, as quais ocasionam o transporte de umidade do oceano para o continente. Outro sistema responsável pelas precipitações na bacia ao longo do mês de janeiro são as Linhas de Instabilidade (LI) - áreas de baixa pressão identificadas nas cartas sinóticas como depressões barométricas alongadas. A origem das LI está associada principalmente ao movimento ondulatório dos sistemas frontais e ao intenso aquecimento diurno.

Além disso, as zonas de convergência, ZCOU (Zona de Convergência de Umidade) e ZCAS (Zona de Convergência da América ou do Atlântico Sul), configuram-se com mais frequência a partir da priemira metade do mês de janeiro. São fenômenos típicos de verão na América do Sul, tendo a ZCOU duração máxima de dois dias e a ZCAS duração mínima de três dias. A principal característica destes sistemas é a persistência de uma faixa de nebulosidade convectiva orientada no sentido noroeste-sudeste, cuja área de atuação engloba o centro sul da Amazônia, regiões Centro-Oeste e Sudeste, centro sul da Bahia, norte do Estado do Paraná e prolonga-se até o Oceano Atlântico. A ZCAS exerce um papel preponderante no regime de chuvas na região Sudeste do Brasil, acarretando altos índices pluviométricos.

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de -0,6°C. Estas condições configuram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de -0,5°C. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

Ainda conforme a tabela 1, observa-se os registros de temperaturas máximas, que variam entre 33,6°C em Aimorés e 28,9°C em Viçosa e de temperaturas mínimas, variando entre 22,9°C em Aimorés e 18,9°C em Conceição do Mato Dentro. A variação nos registros de temperaturas na Bacia do Rio Doce, tanto em relação à temperatura máxima como em relação à temperatura mínima, resulta da influência, dentre outros, de fatores estáticos como a altimetria e o relevo.

A temperatura média compensada, segundo a normal climatológica, período 1991-2020 (Figura 1d), demonstra no mês de janeiro valores que variam entre 24,0°C a 28,0°C, distribuídos em dois territórios térmicos. Nota-se que o norte e leste/sudeste da bacia, apresentam temperaturas variando de 26,0°C à 28,0°C (Aimorés e Manhuaçu), o restante da bacia envolvendo os municípios de Serro, Conceição do Mato Dentro, Guanhães, Ipatinga, Viçosa, Itabira, Ponte Nova, Mariana, Rio Esperança, Alto Rio Doce, Governador Valadares, Galiléia, Santa Maria do Suaçuí, Resplendor, Caratinga e Belo Oriente, as temperaturas irão variar de 24,0°C à 26,0°C.

Para o mês de janeiro de 2026 a temperatura média prevista para toda a bacia do Rio Doce poderá variar conforme Inmet (Figura 1e), de 20,0°C à 27,5°C, distribuídos em três territórios térmicos: no noroeste, trecho do sudoeste, centro e sul da bacia (Serro, Alto Rio Doce, Rio Esperança), com variação de 20,0°C à 22,5°C; em parte do norte, passando pelo oeste, centro e sul da bacia (Santa da Maria do Suaçuí, Conceição do Mato Dentro, Guanhães, Itabira, Ipatinga, Caratinga, Manhuaçu, Viçosa, Mariana e Ponte Nova), variando de 22,5°C à 25,0°C; e parte do norte, passando pelo centro e leste da bacia (Belo Oriente, Governador Valadares, Galiléia, Resplendor e Aimorés), variando de 25,0°C à 27,5°C.

A figura 1f apresenta três territórios de anomalia térmica, sendo um de previsão de anomalias de temperatura dentro da média e os outros de anomalias positivas, acima da média. Em faixa de norte a leste e sul da bacia (Galiléia, Aimorés, Resplendor, Caratinga, Manhuaçu, Ponte Nova, Rio Esperança, Alto Rio Doce e Viçosa) e em faixa de norte a oeste da bacia (Santa Maria do Suaçuí, Guanhães, Serro e Conceição do Mato Dentro), variando positivamente entre 0,2°C a 0,4°C; em seguida, em faixa de norte a sul da bacia (Governador Valadares, Belo Oriente, Ipatinga, Itabira e Mariana), também com anomalia positiva de 0,4°C à 0,6°C. E em pequena porção no noroeste da bacia a variação tende a ficar dentro da média de -0,2°C a 0,2°C.

Quanto ao PERD⁵, a normal climatológica (Figura 1d) demonstra, em quase todo seu território, um padrão térmico variando de 24,0°C à 26,0°C. A temperatura média prevista (Figura 1e), variando entre 22,5°C à 25,0°C em todo território. Quanto a anomalia de temperatura (Figura 1f), demonstra um padrão positivo, acima da média, em todo território, variando entre 0,4°C à 0,6°C.

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

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Aimorés¹	145,6	33,6	22,9
Caratinga²	207,0	29,6	19,5
Conceição do Mato Dentro²	244,1	30,3	18,9
Coronel Fabriciano¹	239,8	32,3	20,6
Governador Valadares¹	173,0	32,2	21,9
Usiminas/Ipatinga¹	260,5	30,3	21,7
Viçosa²	236,0	28,9	19,0

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2026.

1-Dado da Normal Climatológica de 1981-2010

2-Dado da Normal Climatológica de 1991-2020

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro

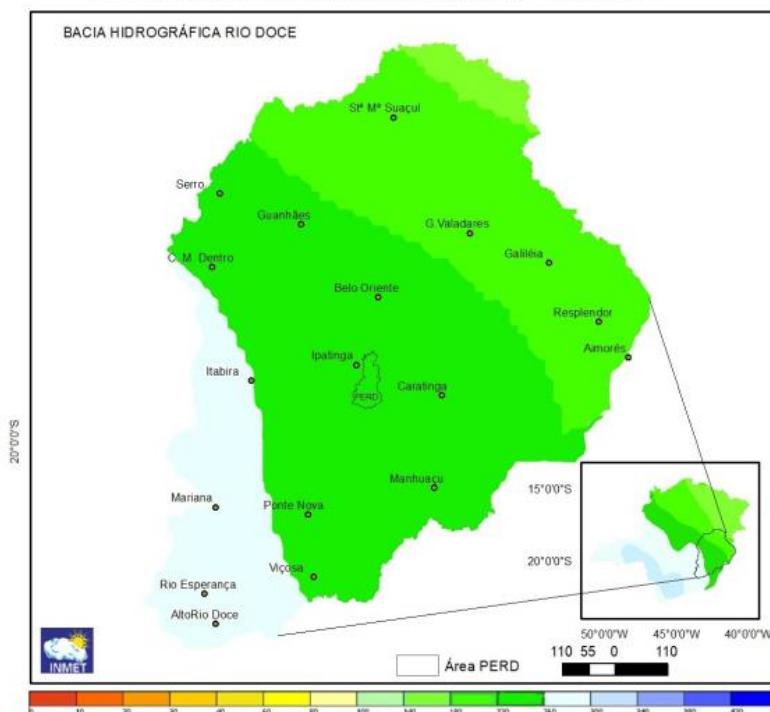


Figura 1a - Normal Climatológico de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

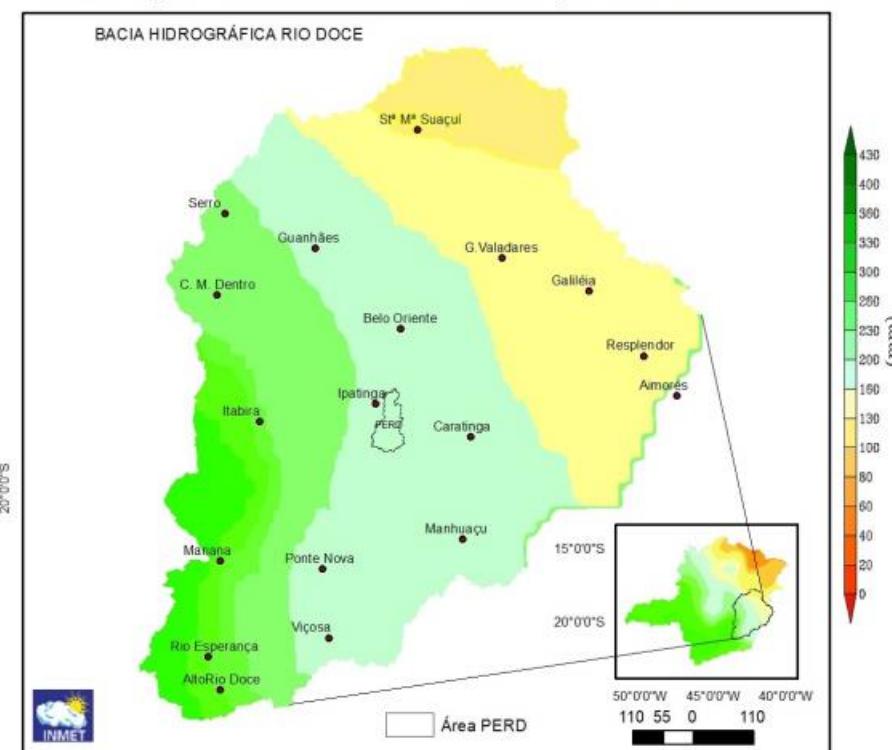


Figura 1b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)

Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro /2026

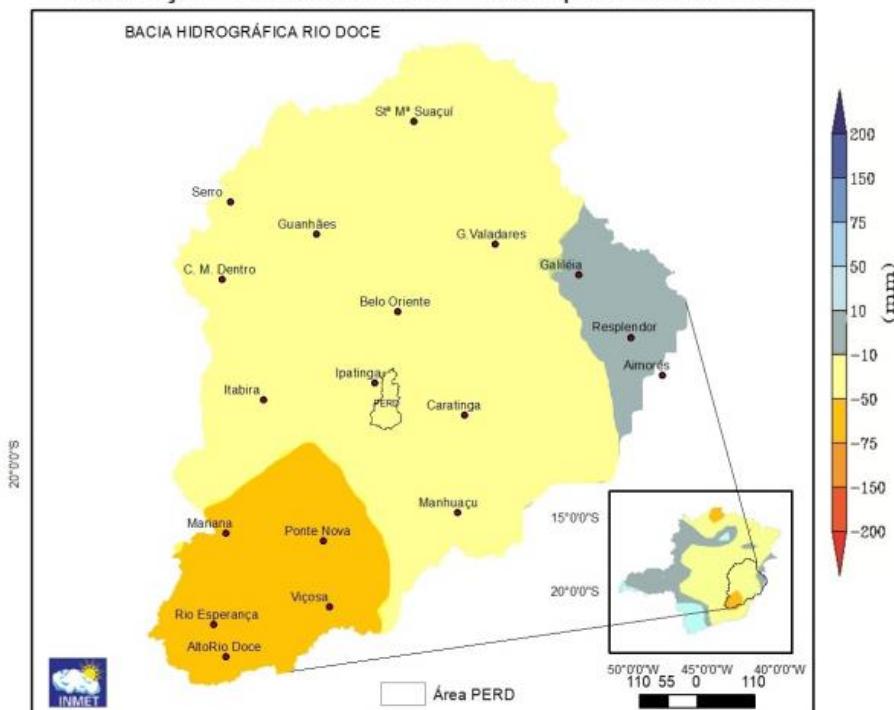


Figura 1c – Anomalia de precipitação, janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí

**Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro**

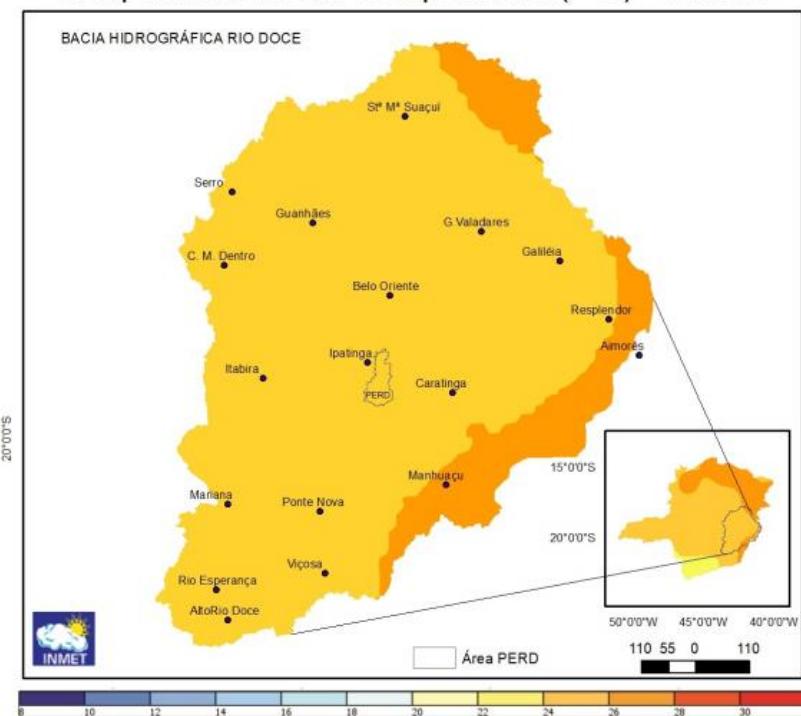


Figura 1d - Normal Climatológico de Temperatura Média: 1991-2020.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

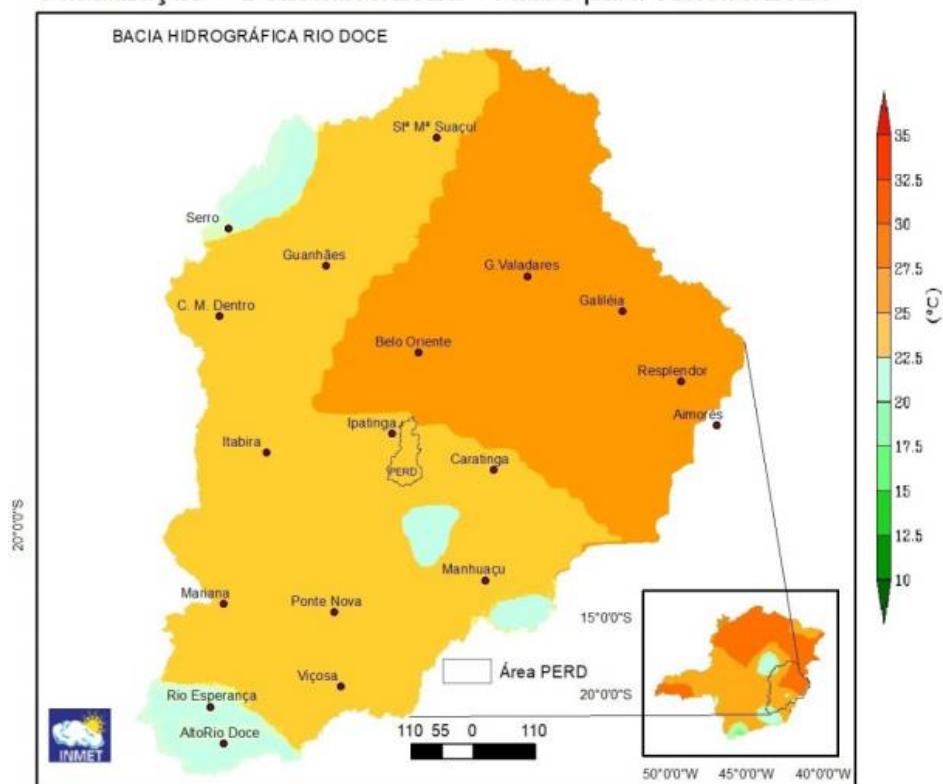


Figura 1e - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

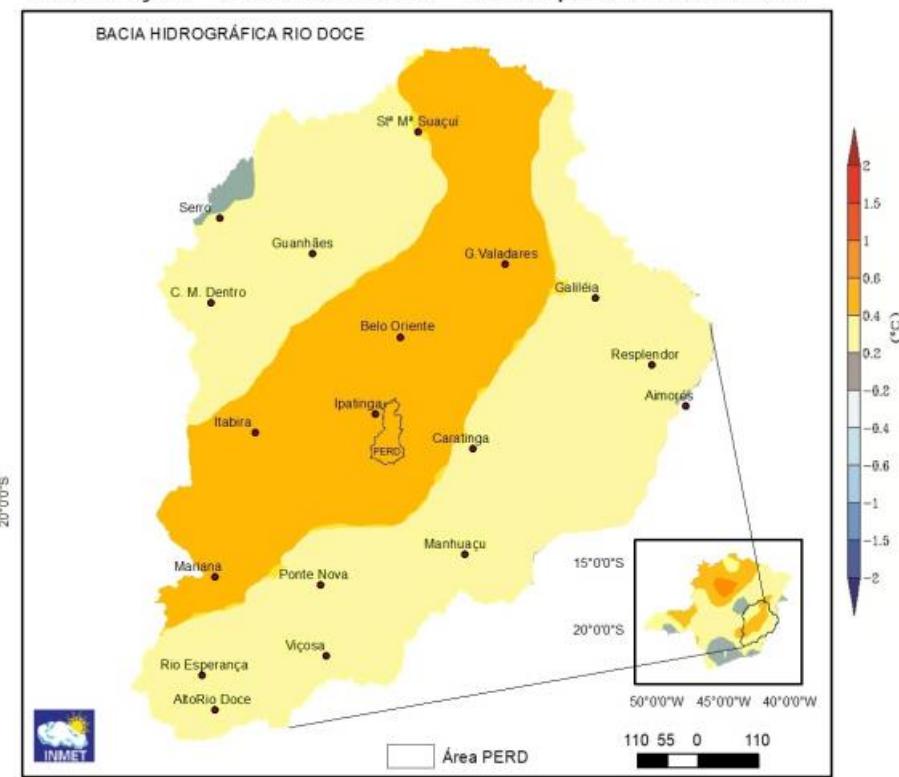


Figura 1f - Anomalia de temperaturas, janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do Mucuri

As chuvas registradas pelas Normais Climatológicas dos municípios da bacia do Mucuri em Minas Gerais demonstram um registro médio no mês de janeiro de 129,8 mm em Teófilo Otoni e 138,7 mm em Serra dos Aimorés (Tabela 2). O total acumulado de chuvas mensal segundo a normal climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 2a), demonstra no mês de janeiro para a Bacia do Mucuri valores que variam de 140,0 mm a 180,0 mm, distribuído em único território pluviométrico, ou seja, em toda bacia.

Conforme mapa de precipitação total prevista do Inmet (Figura 2b), para o mês de janeiro há a tendência de dois territórios pluviométricos na bacia, com valores variando de 80,0 mm à 130,0 mm: no centro-sul da bacia (Malacacheta, Ladainha, Teófilo Otoni e Carlos Chagas e Serra dos Aimorés), a precipitação tende a variar de 100,0 mm à 130,0 mm; e no centro-norte (Pavão, Catuji e Águas Formosas), a precipitação tende a oscilar de 80,0 mm à 100,0 mm.

Em relação às anomalias têm-se a previsão de valores dentro da média no leste da bacia (Carlos Chagas e Serra dos Aimorés), variando de -10,0 mm à 10,0 mm; e no restante da bacia (Águas de Formosas, Catuji, Pavão, Teófilo Otoni e Ladainha), a anomalia é negativa, tendendo a variar de -10,0 mm à -50,0 mm. (Figura 2c).

No mês de janeiro a Bacia do Mucuri, assim como na bacia do rio Doce, ainda possui volumes de chuva mais altos, característica marcante e decorrente do enfraquecimento da massa de ar seco, ou seja, da atuação do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), afastando-se do continente indo em direção ao Oceano Atlântico. Desta maneira, favorece a formação das chuvas e aumento da umidade relativa do ar. Os volumes de chuva mais elevados na bacia no mês de janeiro resultam da influência dos mesmos sistemas atmosféricos que atuam na bacia do Doce como o escoamento do ar quente e úmido vindo da Amazônia (MEC) que junto ao avanço de frentes frias ocasionam a formação de sistemas como a ZCAS e a ZCOU e a formação das chuvas convectivas.

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na

região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de $-0,6^{\circ}\text{C}$. Estas condições configuram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de $-0,5^{\circ}\text{C}$. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

Em relação às temperaturas da bacia do Mucuri, conforme a Normal Climatológica (Tabela 2), as temperaturas médias máximas e mínimas, variam, respectivamente, em Teófilo Otoni, $32,6^{\circ}\text{C}$ à $21,6^{\circ}\text{C}$, e em Serra dos Aimorés, $31,8^{\circ}\text{C}$ à $19,5^{\circ}\text{C}$. As temperaturas médias compensadas, segundo a normal climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 2d), para a bacia do Mucuri, demonstra no mês de janeiro valores que variam entre 26°C e 28°C . As temperaturas médias previstas para janeiro possuem previsão de variação de 25°C à $27,5^{\circ}\text{C}$ para toda a bacia (Figura 2e).

A previsão de anomalias apresenta três tendências, sendo duas positivas, acima da média, e outra, dentro da média, distribuída em três territórios: na região central da bacia a variação prevista é de $0,2^{\circ}\text{C}$ à $0,4^{\circ}\text{C}$ (Águas Formosas, Pavão e Teófilo Otoni); no oeste da bacia (Ladainha, Catuji e Malacacheta), variando de $0,4^{\circ}\text{C}$ à $0,6^{\circ}\text{C}$; e no leste da bacia (Carlos Chagas e Serra dos Aimorés), oscilando de $-0,2^{\circ}\text{C}$ à $0,2^{\circ}\text{C}$.

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

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Serra dos Aimorés¹	138,7	31,8	19,5
Teófilo Otoni	129,8	32,6	21,6

Fonte: Elaborado CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2026.

¹Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

² Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

**Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro**

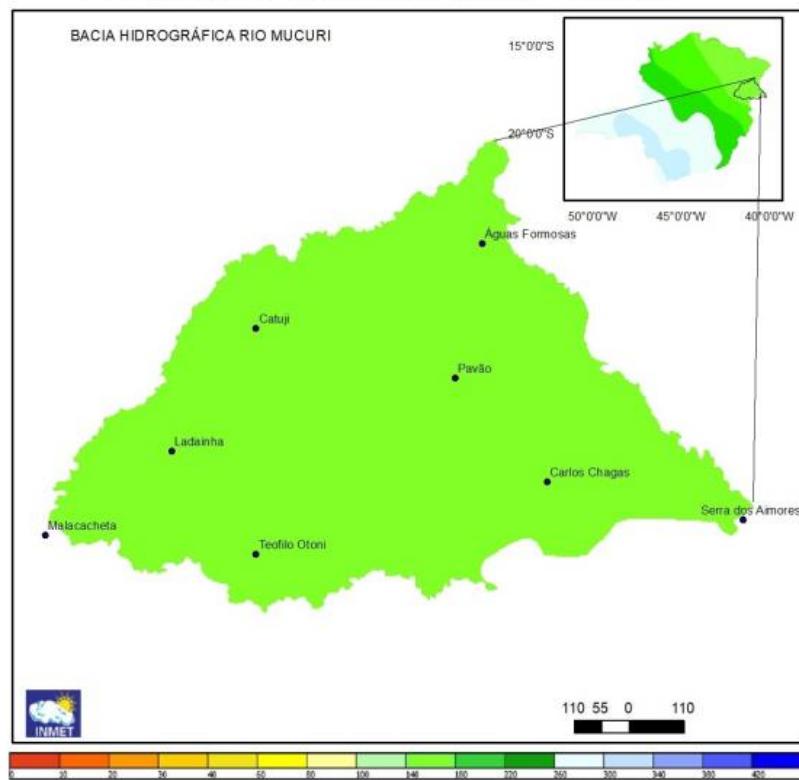


Figura 2a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

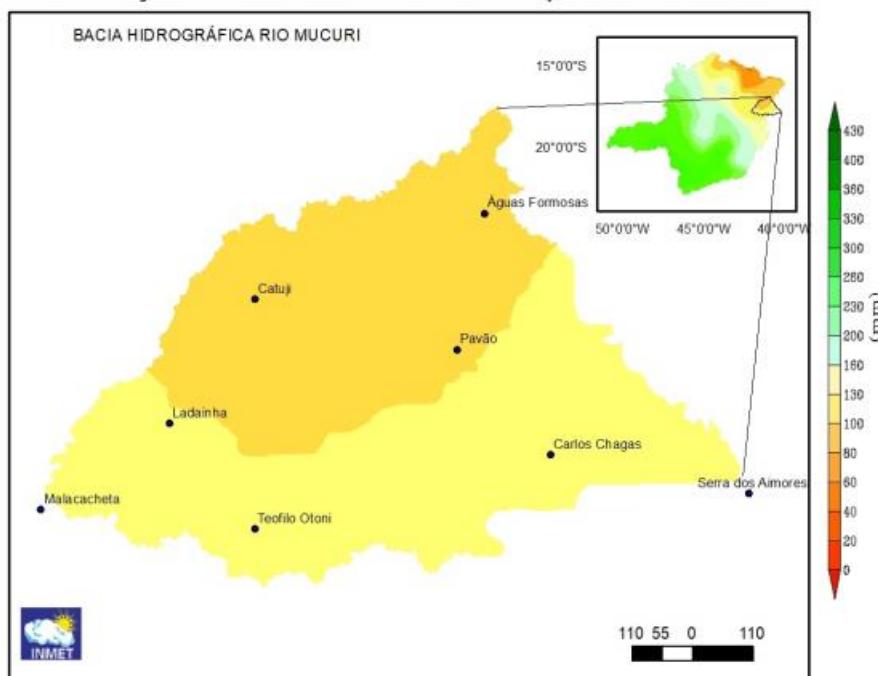


Figura 2b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
 Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro/2026

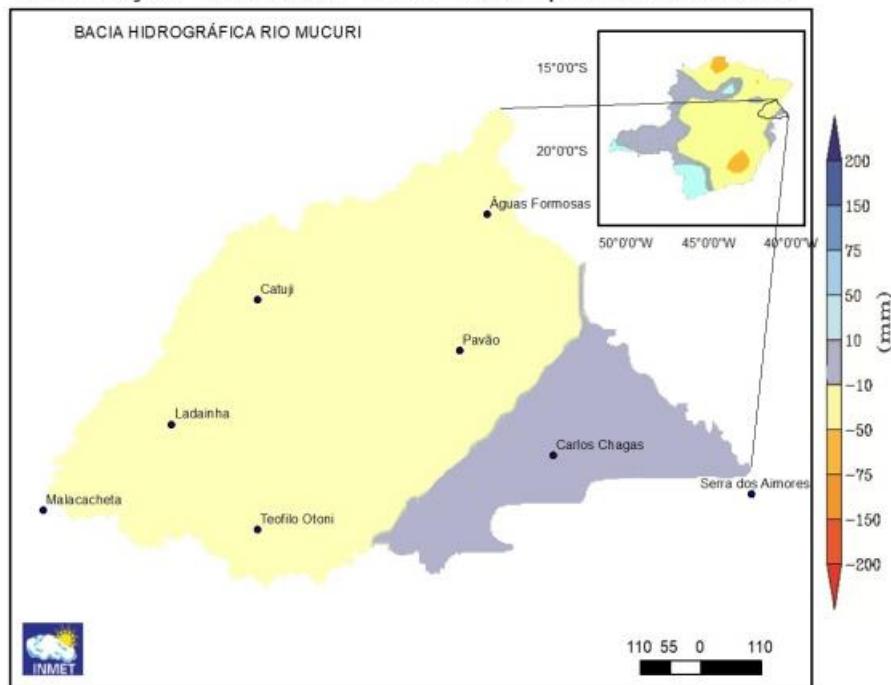


Figura 2c – Anomalia de precipitação, janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
 Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

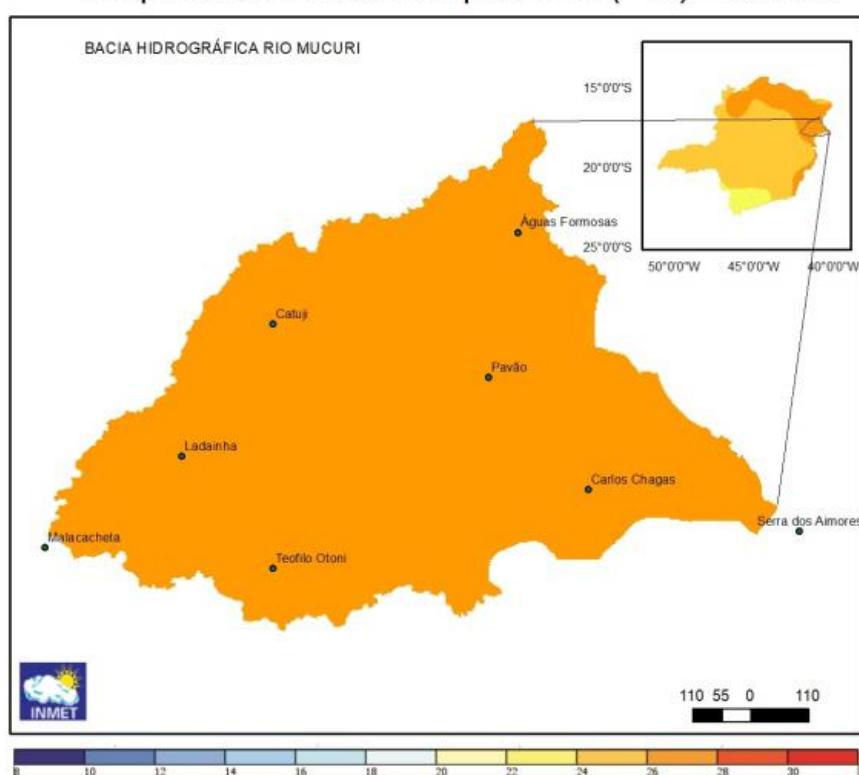


Figura 2d - Normal Climatológico de Temperatura Média: 1991-2020.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

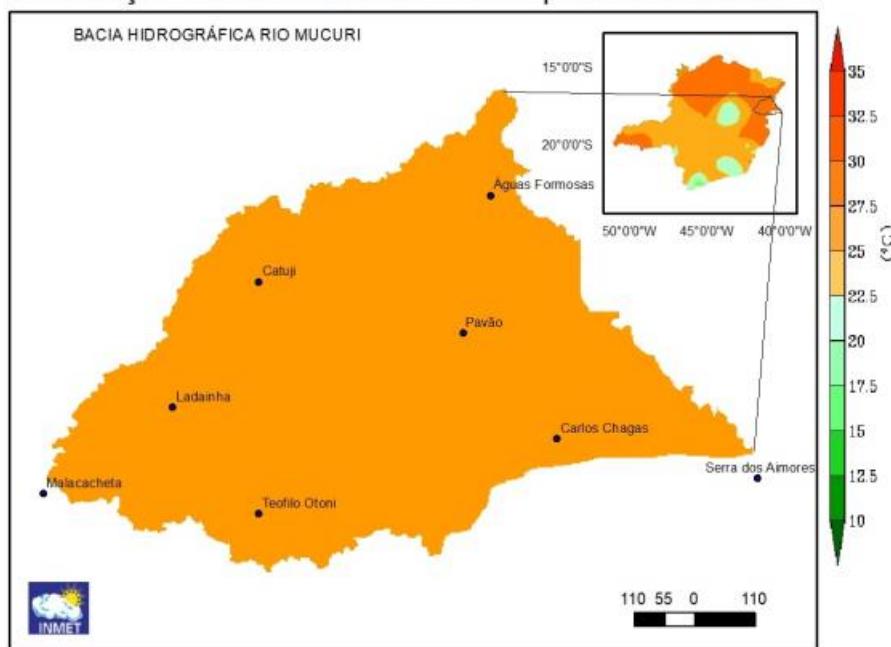


Figura 2e - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

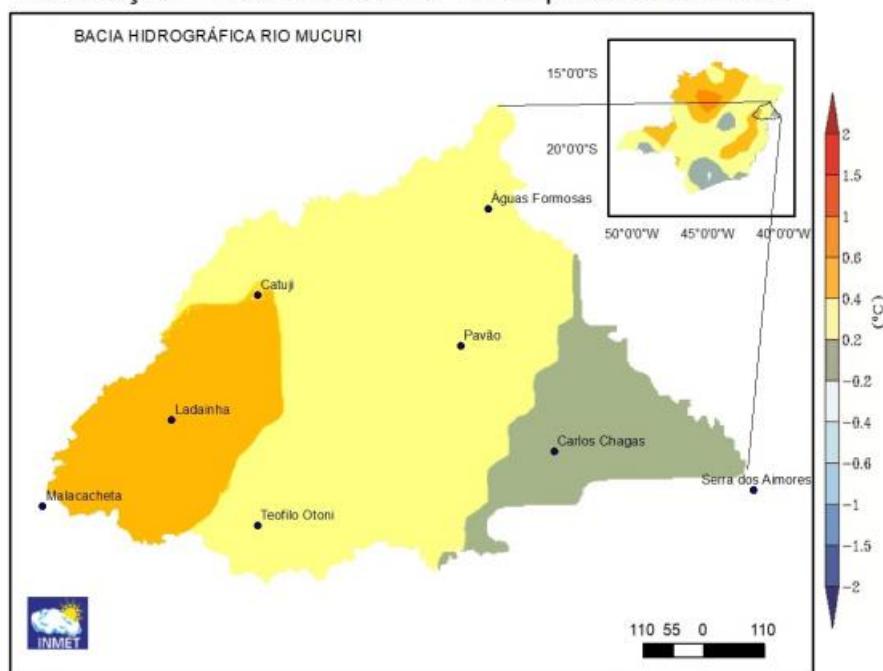


Figura 2f - Anomalia de temperaturas, janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do Jequitinhonha

Os dados da Normal Climatológica do Inmet de 1991 a 2020 demonstram uma variação do volume de chuva registrado no mês de janeiro nas estações meteorológicas localizadas na Bacia do Rio Jequitinhonha de 109,7 mm a 240,9 mm, respectivamente, em Araçuaí e Diamantina (Tabela 3). O total acumulado de chuvas mensal, segundo a normal climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 1), para a bacia do Jequitinhonha demonstra no mês de janeiro, valores entre 140,0 mm e 240,0 mm distribuídos em três territórios pluviométricos. A montante da bacia (Diamantina), variando de 220,0 mm à 240,0 mm; parte dos vales superior e médio da bacia (Itacambira, Turmalina, Carbonita e Itamarandiba), variando de 180,0 mm à 220,0 mm; e parte do vale médio e a jusante (Capelinha, Grão Mogol, Minas Novas, Araçuaí, Rubelita, Salinas, Itinga, Itaobim, Pedra Azul, Almenara e Jacinto), variando de 140,0 mm à 180,0 mm.

No mapa Precipitação Total Prevista para a região (Figura 3b), verifica-se seis territórios pluviométricos, variando de 60,0 mm à 230,0 mm no mês de janeiro: de 60,0 mm à 80,0 mm em faixas no médio e baixo curso da bacia (entorno de Salinas); de 80,0 mm à 100,0 mm em parte do baixo curso e também no médio curso (Rubelita, Itinga, Itaobim, Pedra Azul, Almenara e Jacinto); de 100,0 mm à 130,0 mm em partes do alto e do médio curso (Itacambira, Grão-Mogol, Araçuaí, Turmalina, Carbonita, Itamarandiba e Capelinha); de 130,0 mm à 160,0 mm em faixa territorial no alto curso; de 160,0 mm à 200,0 mm em porção mais para o alto curso; e de 200,0 mm à 230,0 mm na porção mais a montante da bacia (Diamantina).

Na figura 3c observa-se anomalias negativas, abaixo da média, variando de -50,0 mm à -75,0 mm, em pequena região próxima a Salinas; de -10,0 à -50,0 mm em quase toda bacia (Diamantina, Itacambira, Grão Mogol, Minas Novas, Turmalina, Itamarandiba, Capelinha, Rubelita, Salinas, Itinga, Itaobim, Pedra Azul, Almenara e Jacinto); e dentro da média, variando de 10,0 mm à -10,0 mm, em faixa no oeste da bacia e em porção de sua região central, entorno de Araçuaí.

No mês de janeiro a Bacia do Rio Jequitinhonha assim como na bacia do rio Mucuri, mantém um bom volume de chuva, a qual é característica marcante e decorrente do enfraquecimento da massa de ar seco, ou seja, da atuação do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), afastando-se do continente indo em direção ao Oceano Atlântico. Os volumes de chuva mais elevados na bacia no mês de janeiro também resultam da influência de sistemas atmosféricos como o escoamento do ar quente e úmido vindo da Amazônia (MEC) que junto ao avanço de frentes frias ocasionam a formação de sistemas como a ZCAS e a ZCOU e a formação das chuvas convectivas.

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de -0,6°C. Estas condições configuraram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de -0,5°C. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

As temperaturas máximas históricas da bacia no mês de janeiro variam de 25,8°C em Diamantina à 33,7°C em Araçuaí e as temperaturas mínimas de 16,9°C em Diamantina à 21,6°C em Araçuaí (Tabela 3). Os valores de temperatura dispares entre regiões da bacia podem ser explicados pela diferença altimétrica e de relevo existente entre as localidades situadas especialmente a montante e a jusante da bacia.

As temperaturas médias compensadas, segundo a Normal Climatológica do período de 1991 a 2020 (Figura 3d), para a bacia do Jequitinhonha, demonstra no mês de janeiro valores que variam de 24,0°C à 28,0°C. No alto curso da bacia e parte do médio e baixo cursos, (Diamantina, Itamarandiba, Minas Novas, Carbonita, Itacambira, Turmalina e Capelinha), a variação tende a ser de 24,0°C à 26,0°C; no restante da bacia (Araçuaí, Rubelita, Salinas, Itinga, Itaobim, Pedra Azul, Almenara e Jacinto), a variação é de 26,0°C à 28,0°C.

Na Figura 3e, Temperatura Média Prevista, a temperatura encontra-se distribuída em três territórios térmicos, variando de 20,0°C à 27,5°C: observa-se no alto curso da bacia/região de Diamantina a previsão de 20,0°C à 22,5°C; em faixa territorial compreendendo os municípios de Itamarandiba, Carbonita, Itacambira, Minas Novas, Turmalina, Capelinha e em pequeno trecho no noroeste da bacia tal como em parte do baixo curso (Pedra Azul, Almenara e Jacinto) a variação é de 22,5°C à 25,0 °C; em faixa no baixo curso e também no médio curso (Grão-Mogol, Araçuaí, Rubelita, Salinas, Itinga e Itaobim, a variação é de 25,0°C à 27,5°C.

Quanto as anomalias (Figura 3f), a tendência é de que seja positiva, acima da média, de 0,2°C à 0,4°C, na maior

parte da bacia (Itamarandiba, Carbonita, Itacambira, Araçuaí, Minas Novas, Grão Mogol, Turmalina, Capelinha, Rubelita, Salinas, Itinga, Itaobim, Pedra Azul, Almenara e Jacinto), em pequenos trechos nas partes extremas do médio curso, tendendo a variar de 0,4°C à 0,6°C. E na região do alto curso, entorno de Diamantina, a tendência é de variação dentro da média de -0,2°C à 0,2 °C.

Tabela 3: Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia Rio Jequitinhonha 1991-2020

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Araçuaí	109,7	33,7	21,6
Carbonita	150,5	30,1	18,5
Diamantina	240,9	25,8	16,9
Itamarandiba	165,7	28,2	18,0
Pedra Azul	118,5	30,2 ¹	19,9
Salinas	112,2	31,8	20,3

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2026.

¹Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

²Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro

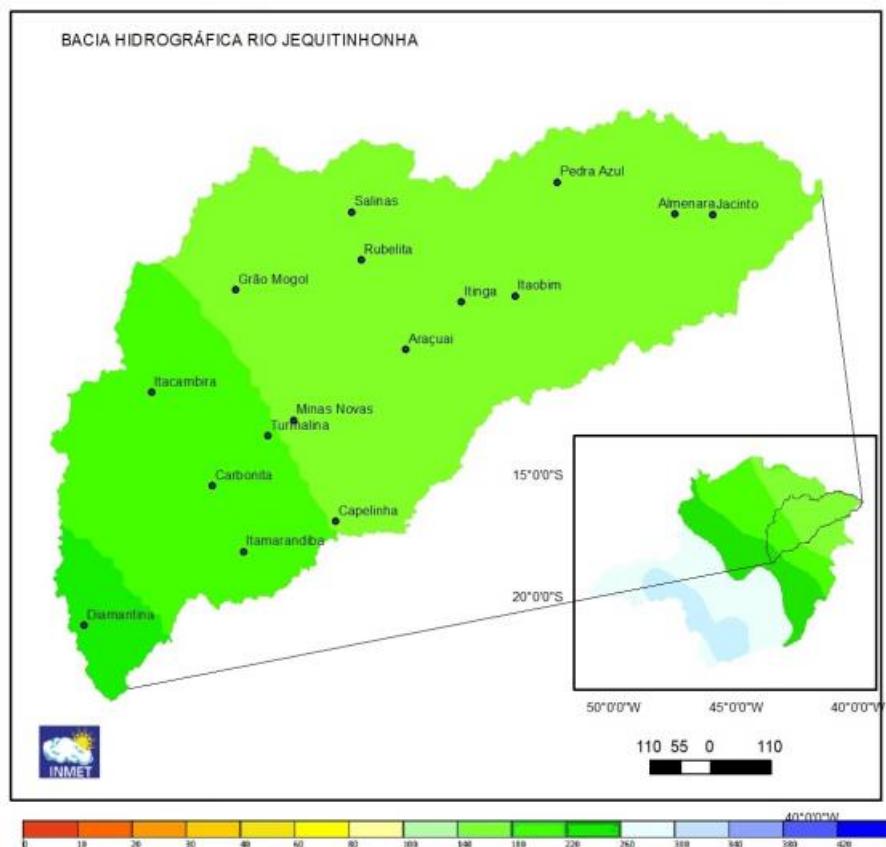


Figura 3a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

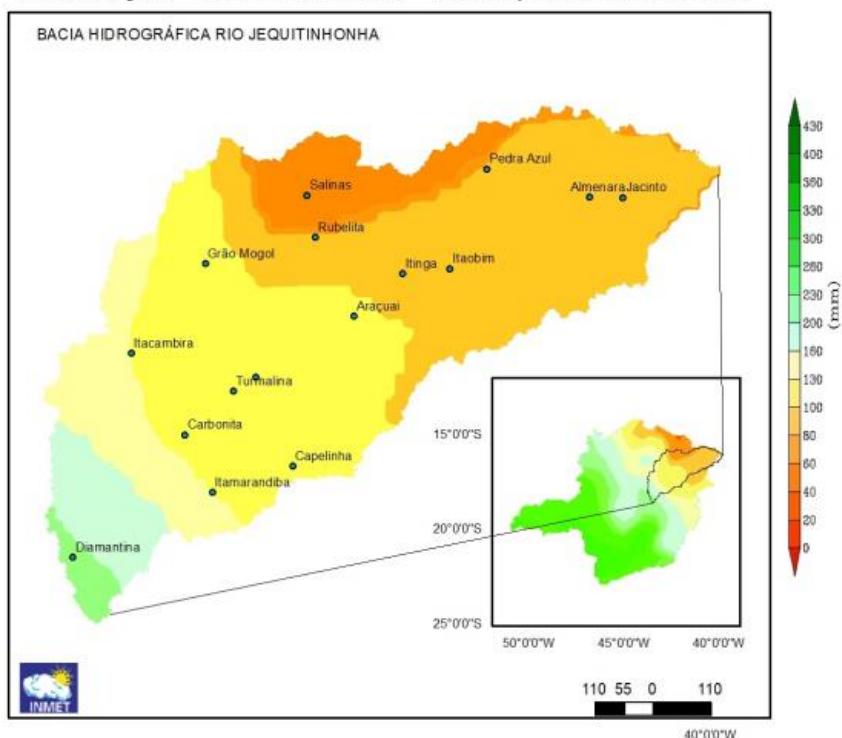


Figura 3b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro/2026

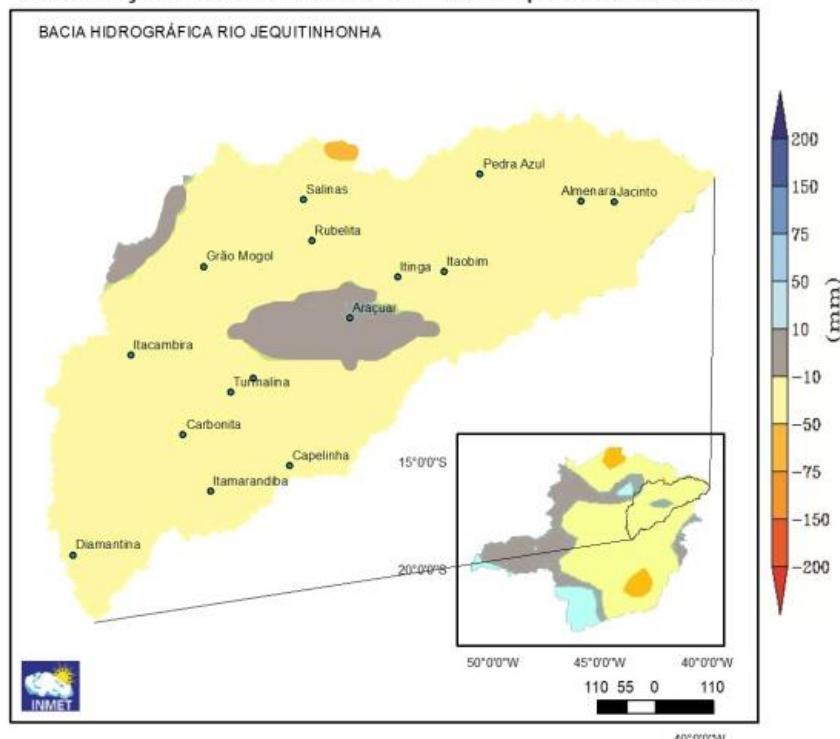


Figura 3c – Anomalia de precipitação, janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

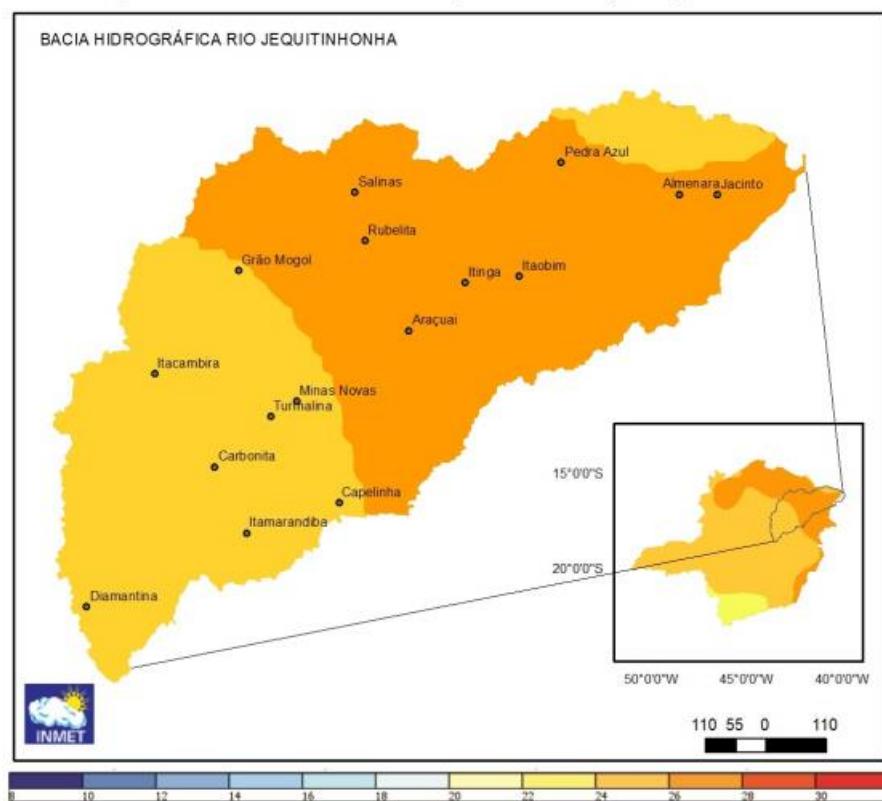


Figura 3d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C) Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

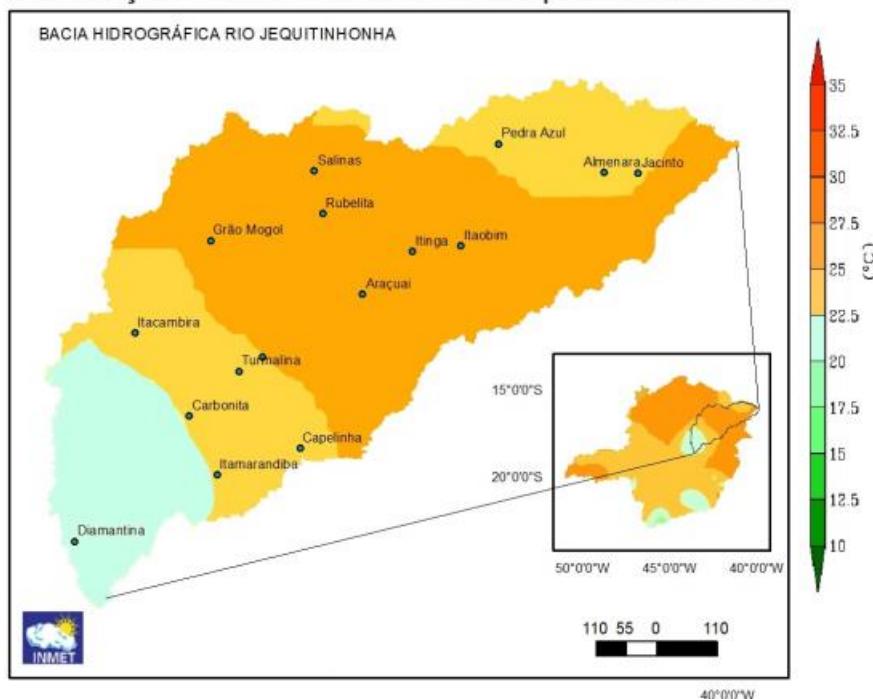


Figura 3e - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

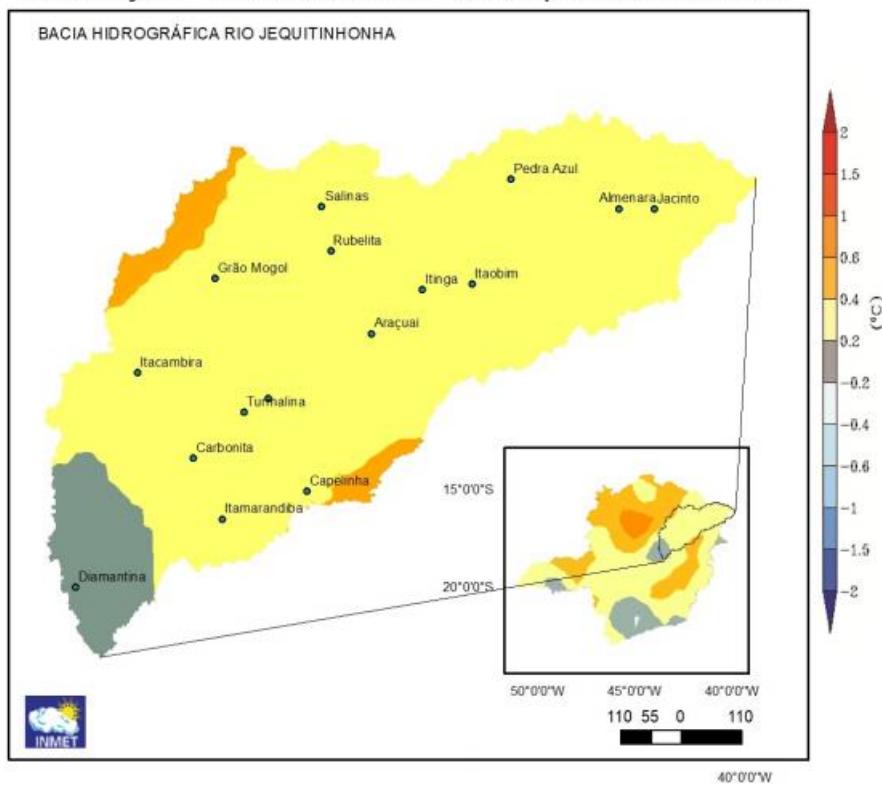


Figura 3f - Anomalia de temperaturas, janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do Paraíba do Sul

Na Bacia do Paraíba do Sul os dados da Normal Climatológica do Inmet demonstram uma variação do volume de chuva registrado no mês de janeiro nas estações meteorológicas de 355,1 mm a 223,0 mm, respectivamente em Coronel Pacheco e Caparaó (Tabela 4). O total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica, período 1991-2020 (Figura 4a), demonstra no mês de janeiro, uma variação entre 220,0 mm à 300,0 mm distribuídos em dois territórios: 220,0 à 260,0 mm no centro-norte da bacia (Muriaé, Cataguases, Laranjal e Caparaó); e 260,0 à 300,0 mm no centro-sul da bacia (Ubá, Juiz de Fora, Coronel Pacheco, Bias Fortes e Passa Vinte).

Sobre o mapa de Precipitação Total Prevista, observa-se a tendência de variação de 160,0 mm à 330,0 mm para toda a bacia no mês de janeiro, distribuídos em cinco territórios: no norte (Muriaé e Caparaó), variando de 160,0 mm à 200,0 mm; no entorno de Ubá, Cataguases e Laranjal e em estreita faixa no norte, a variação é de 200,0 à 230,0 mm; em estreita faixa no centro da bacia variando de 230,0 à 260,0 mm; de 260,0 a 300,0 mm em porção da região central se estendendo em faixa para o sul; e em parte da região central se estendendo para o sul (Bias fortes, Coronel Pacheco, Juiz de Fora e Passa Vinte), oscilando de 300,0 mm à 330,0 mm (Figura 4b).

Quanto a anomalia de precipitação (Figura 4c), verifica-se a tendência de três territórios pluviométricos: pequenas porções no leste e sul da bacia variando de 10,0 mm à -10,0mm; abaixo da média, no entorno de Ubá, a variação é de -50,0 à -75,0 mm, e no restante da bacia variando de -10,0 à -50,0 mm (Cataguases, Laranjal, Caparaó, Muriaé, Juiz de Fora, Coronel Pacheco, Bias Fortes e Passa Vinte).

No mês de janeiro a Bacia do Rio Paraíba do Sul assim como nas bacias anteriormente descrevidas, os volumes de chuva, são característica marcante e decorrente do enfraquecimento da massa de ar seco, ou seja, da atuação do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), afastando-se do continente indo em direção ao Oceano Atlântico. Desta maneira, favorece a formação das chuvas e aumento da umidade relativa do ar. Os volumes de chuva mais elevados na bacia no mês de janeiro também resultam da influência de sistemas atmosféricos como o escoamento do ar quente e úmido vindo da Amazônia (MEC) que junto ao avanço de frentes frias ocasionam a

formação de sistemas como a ZCAS e a ZCOU e a formação das chuvas convectivas.

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de -0,6°C. Estas condições configuram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de -0,5°C. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

No que se refere aos registros das temperaturas máxima, no mês de janeiro há uma variação entre 27,3°C e 32,6°C, respectivamente, em Juiz de Fora e Muriaé, e os registros de temperaturas mínimas variam entre 18,1°C e 20,7°C, respectivamente, em Juiz de Fora e Muriaé (Tabela 4). A temperatura média compensada, segundo a Normal Climatológica, período 1991-2020 (Figura 4d), para a bacia do rio Paraíba do Sul, demonstra no mês de janeiro, valores que variam entre 22,0°C à 28,0°C em toda bacia, distribuídos em três territórios térmicos: no sul (Passa Vinte), a variação é de 22,0°C à 24,0°C; no centro e em faixas estreitas no sul da bacia (Bias Fortes, Juiz de Fora, Coronel Pacheco, Ubá e Cataguases), com variação de 24,0°C a 26,0°C; e no norte da bacia (Laranjal, Caparaó e Muriaé) com variação de 26,0°C à 28,0°C.

No mapa de Temperatura Média Compensada Prevista, observa-se três territórios térmicos: no centro e pequena porção no norte (Bias Fortes, Juiz de Fora e Coronel Pacheco), variando de 20,0°C à 22,5°C; na região sul (Passa Vinte) e Norte (Ubá, Cataguases, Laranjal, Muriaé e Caparaó), variando de 22,5°C à 25,0°C; e pequeno trecho no norte da bacia variando de 25,0°C à 27,5°C (Figura 4e). A previsão de anomalias (Figura 4f), indica que no sul (Passa Vinte), porção no centro e faixas no leste da bacia a tendência é de variação dentro da média, de -0,2°C à 0,2°C; no restante da bacia (Passa Vinte, Bias Fortes, Coronel Pacheco, Juiz de Fora, Ubá, Cataguases, Laranjal, Muriaé e Caparaó), a variação é positiva de 0,2°C à 0,4°C.

Tabela 4: Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia Rio Paraíba do Sul

Normal Climatológica do mês de SETEMBRO da Bacia do Rio Paraíba do Sul

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Caparaó^{1,2}	223,0 ²	27,5 ¹	18,4 ²
Coronel Pacheco¹	355,1	30,2	20,0
Juiz de Fora²	297,4	27,3	18,1
Muriaé¹	262,5	32,6	20,7

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2026.

¹Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

²Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro

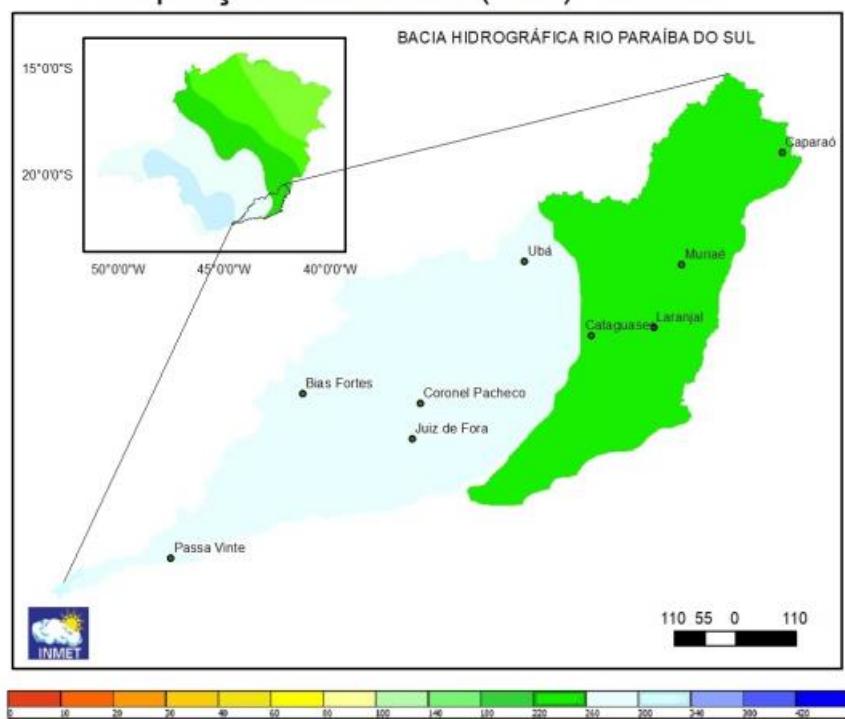


Figura 4a - Normal Climatológico de Precipitação Acumulada 1991-2020
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm) Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

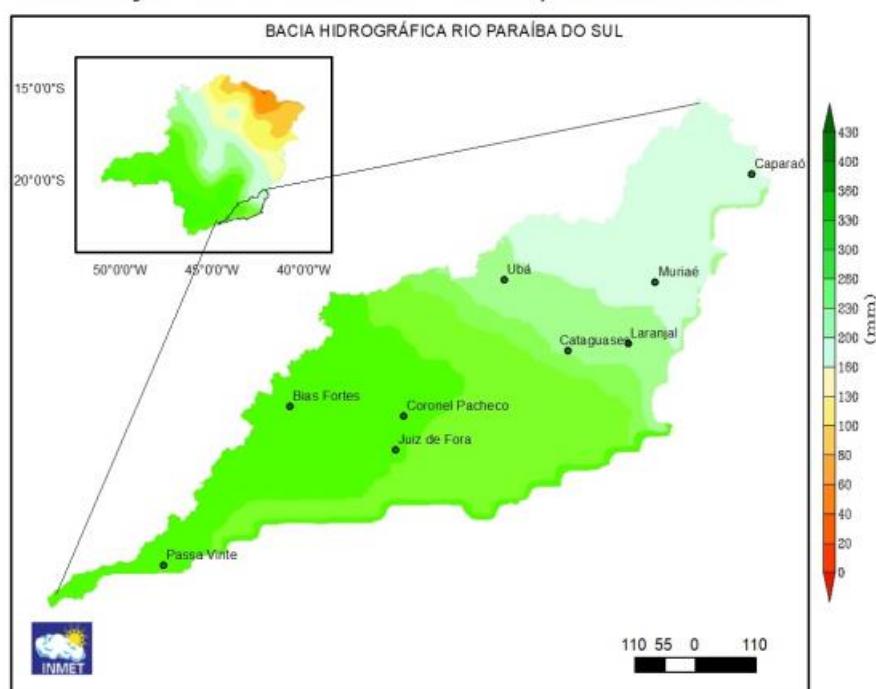


Figura 4b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
 Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro/2026

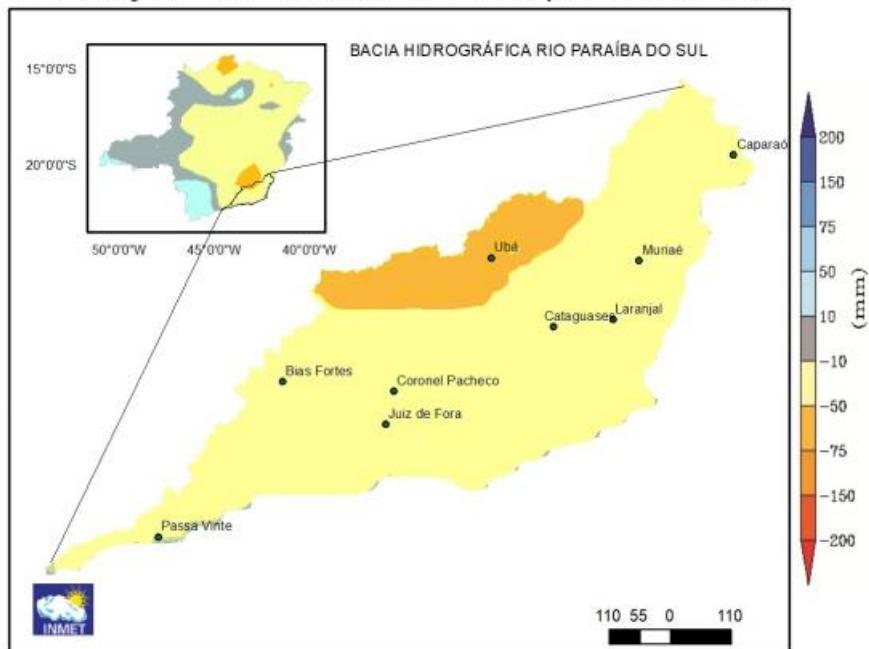


Figura 4c – Anomalia de precipitação, janeiro de 2026.
 Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
 Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

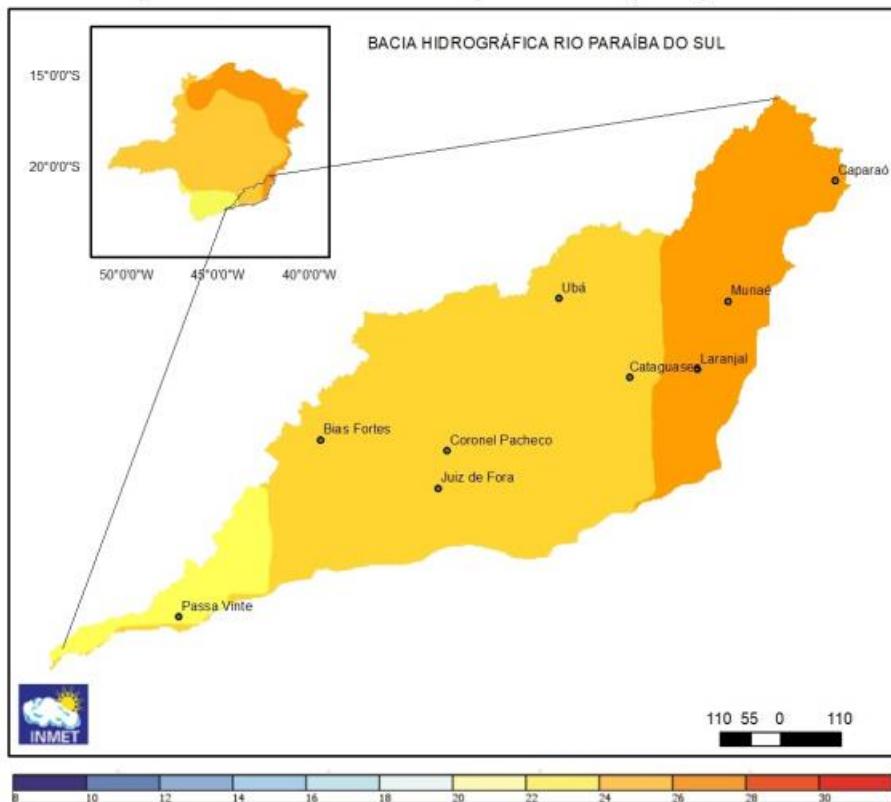


Figura 4d - Normal Climatológico de Temperatura Média: 1991-2020.
 Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

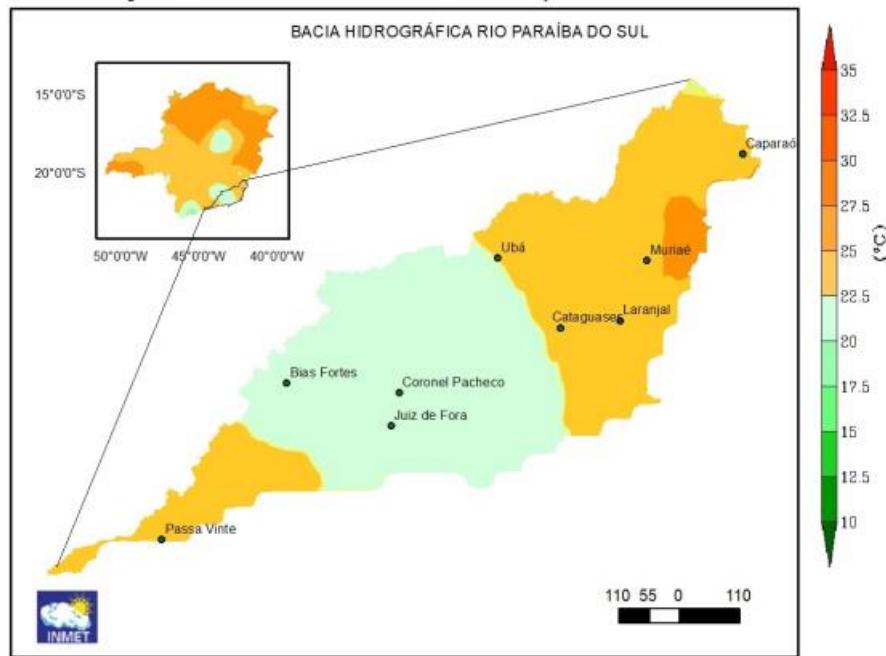


Figura 4e - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

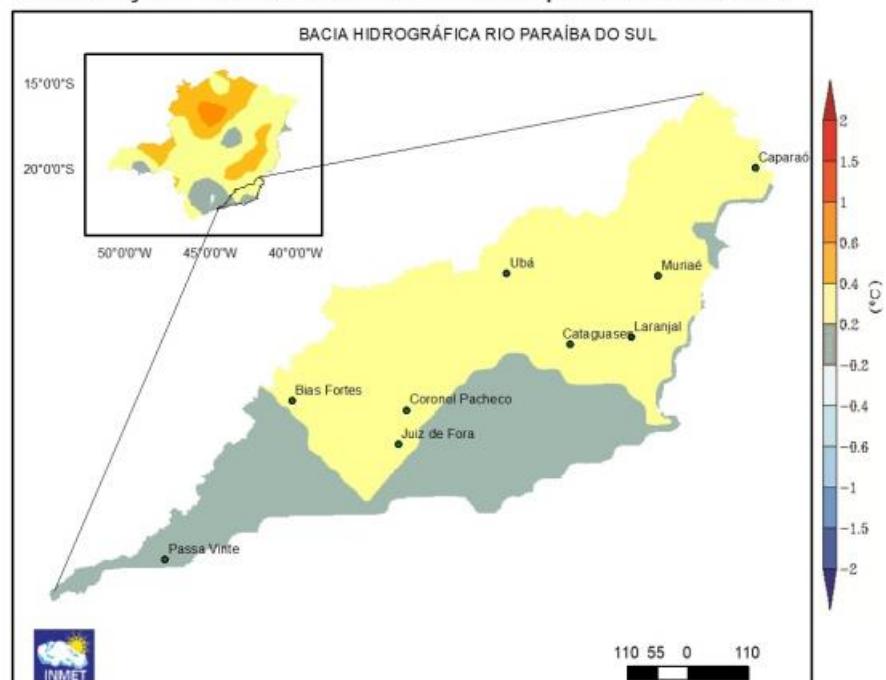


Figura 4f - Anomalia de temperaturas, janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do São Francisco

Trata-se da maior bacia hidrográfica dentro do estado de Minas Gerais. Em função da sua diversidade latitudinal e de domínios morfoclimáticos, apresenta-se com a maior diversidade climática no estado. Isto porque, estende-se entre dois extremos norte e sul do estado, diversificando climas do semiárido até o tropical de altitude. Portanto, o regime térmico e de chuvas é variável de acordo com a altitude e principalmente com a latitude.

Assim como nas bacias do Doce, Mucuri e Jequitinhonha, a bacia do São Francisco, também sofre influências dos efeitos de sistemas atmosféricos como a atuação do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), o ar frio e úmido provindo dos sistemas frontais acompanhados pela Massa Polar Atlântica (MPA) e o ar quente e úmido provindo da Amazônia, escoado pela Massa Equatorial Continental (MEC), através do mecanismo denominado de Alta da Bolívia (AB). Participam também das condições de tempo na bacia nesta época do ano a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) e a Zona de Convergência do América do Sul (ZCAS)³. Tais mecanismos atmosféricos são responsáveis pelo aumento da umidade relativa do ar e elevação da temperatura no continente sul-americano, e consequentemente na bacia. Esses mecanismos, atuam na precipitação e temperatura, interagindo com os fatores latitude e altitude.

A partir deste mês de janeiro configura-se o quarto mês da estação chuvosa (2025-2026). Historicamente apresenta-se com cotas pluviométricas (chuva) mensais inferiores ao mês de dezembro. Quanto a temperatura a tendência é de acréscimo.

Também neste mês é comum a região ficar sob a influência de sistema atmosféricos como o ar frio e úmido provindo dos sistemas frontais acompanhados pela Massa Polar Atlântica (mPa), acarretando chuvas do tipo frontais (entrada de frentes frias), acompanhadas de rajadas de ventos e descargas elétricas (raios e relâmpagos), características do padrão climático na bacia hidrográfica do São Francisco.

Um outro sistema responsável pelas precipitações na bacia ao longo do mês de janeiro são as Linhas de Instabilidade (LI). São áreas de baixa pressão identificadas nas cartas sinóticas como depressões barométricas alongadas. A origem das LI está associada principalmente ao movimento ondulatório dos sistemas frontais e ao intenso aquecimento diurno.

As zonas de convergência, ZCOU e ZCAS, começam com mais frequência a partir da primeira metade do mês de janeiro. São fenômenos típicos de verão na América do Sul, tendo a ZCOU duração máxima de dois dias e a ZCAS duração mínima de três dias. A principal característica destes sistemas é a persistência de uma faixa de nebulosidade convectiva orientada no sentido noroeste-sudeste, cuja área de atuação engloba o centro sul da Amazônia, regiões Centro-Oeste e Sudeste, centro sul da Bahia, norte do Estado do Paraná e prolonga-se até o Oceano Atlântico sudoeste. Persiste intensa instabilidade atmosférica associada a convergência de umidade em baixos e médios níveis na troposfera. A ZCAS exerce um papel preponderante no regime de chuvas na região Sudeste do Brasil, acarretando altos índices pluviométricos

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos meses de (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de -0,6°C. Estas condições configuraram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de -0,5°C. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

A tabela 5, apresenta o volume médio de chuva registrados nas Normais Climatológicas do INMET de 1991-2020 em estações meteorológicas localizadas em municípios da bacia do São Francisco. Nota-se que em média para o mês de janeiro os registros de chuva variam de 149,1 mm à 330,9 mm, respectivamente, em Janaúba e Belo Horizonte.

O total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 5a), para a bacia do São Francisco demonstra no mês de janeiro cinco territórios pluviométricos, variando de 140,0 mm a 340,0 mm: no extremo sudoeste da bacia as chuvas apresentam cotas que variam de 300,0 mm à 340,0 mm; na porção sudeste da bacia (Belo Horizonte e Ouro Branco), sudoeste (Bambuí) e sul (Paracatu, Pompéu e bom Despacho), variando de 260,0 mm à 300,0 mm; no centro-sul da bacia (Unaí, Arinos, Pirapora, Três Marias e Corinto), variando de 220,0 mm à 260,0 mm; no centro-norte da bacia (Formoso, Bonito de Minas, Januária, Janaúba, Ponto Chique, Montes Claros e Juramento) variando de 180,0 mm à 220,0 mm; e no norte-nordeste da bacia (Manga e Gameleiras), oscilando

de 140,0 mm à 180,0 mm.

De acordo com dados do Inmet (Figura 5b) a precipitação total prevista para a bacia do São Francisco em janeiro de 2026, está distribuída em oito territórios pluviométricos, variando de 60,0 mm a 300,0 mm: no extremo nordeste, variando de 60,0 mm a 80,0 mm; no norte nos municípios de Manga e Gameleiras, variando de 80,0 mm à 100,0 mm; em seguida numa faixa ao sul da anterior, ainda no norte da bacia, nos municípios de Bonito de Minas e Januária, variando de 100,0 mm à 130,0 mm; ao sul da faixa anterior, porção centro-norte da bacia, nos municípios de Ponto Chique, Montes Claros e Janaúba, variando de 130,0 mm à 160,0 mm; numa faixa territorial no sentido noroeste-sul (Formoso, Pirapora, Três Marias, Juramento e Corinto) e a oeste de Janaúba, variando de 160,0 mm a 200,0 mm; outra faixa territorial no sentido noroeste –sul e em seguida seguindo para leste (Unaí, Arinos, Pompéu e Bom Despacho), variando de 200,0 mm à 230,0 mm; em seguida uma outra faixa territorial no sentido noroeste-sul –sudeste, variando de 230,0 mm à 260,0 mm; e nos extremos oeste (Paracatu), sudoeste (Bambuí) e sudeste (Belo Horizonte e Ouro Branco), oscilando de 260,0 mm à 300,0 mm.

Quanto ao mapa de previsão de anomalias (Figura 5c), no mês de janeiro, espera-se uma variação pluviométrica, distribuída em quatro territórios, abaixo, acima e dentro da média histórica, climatológica: nos extremo norte (Manga) e sudoeste da bacia, variando de -50,0 mm à -75,0 mm; no norte e centro-sul da bacia (Bonito de Minas, Januária, Gameleiras, Formoso, Pirapora, Montes Claros, Juramento, Três Marias, Corinto, Pompéu, Bom Despacho, Bambuí, Belo Horizonte e Ouro Branco), oscilando de -10,0 mm à -50,0 mm, apresentando anomalias negativas, abaixo da média; no norte (Janaúba), variando de 10,0 mm à 50,0 mm, com anomalia positiva, acima da média; e numa porção norte da bacia, numa faixa territorial estendendo-se de oeste a leste (Paracatu, Unaí, Arinos e Ponto Chique), com anomalia variando dentro da média, de 10,0 mm à -10,0 mm.

No que se refere aos registros (Tabela 5), de temperaturas máximas, variam entre 32,4°C em Arinos e 28,7°C em Belo Horizonte. Enquanto os de temperaturas mínimas variam entre 18,8°C em Juramento e 21,3°C em Pirapora. 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 e topográfica – cidades de altitudes mais elevadas e, consequentemente, com temperaturas mais baixas que a região do entorno.

A temperatura média compensada, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 5d), para a bacia do São Francisco, demonstra no mês de janeiro valores que variam entre 24,0°C a 28,0°C em dois territórios térmicos. No norte- nordeste e noroeste da bacia, nos municípios de Arinos, Bonito de Minas, Januária, Manga e Gameleiras, com a temperatura variando entre 26°C e 28,0°C; e na maior parte da bacia, nos municípios de Janaúba, Ponto Chique Unaí, Formoso, Juramento, Montes Claros, Pirapora, Paracatu, Três Marias, Corinto, Pompéu, Bom Despacho, Bambuí, Belo Horizonte e Ouro Branco, a temperatura varia entre 24,0°C e 26,0°C.

Para o mês de janeiro de 2026 a temperatura média prevista para toda a bacia do São Francisco poderá variar conforme Inmet (Figura 5e), de 20,0°C à 27,5°C, distribuídos em três territórios térmicos: no centro-norte, nos municípios de Arinos, Unaí, Bonito de Minas, Gameleiras, Manga, Januária, Janaúba, Ponto Chique, Montes Claros e Pirapora, variando entre 25,0°C a 27,5°C; no noroeste em Formoso e no centro-sul nos municípios de Paracatu, Juramento, Três Marias, Pompéu, Corinto, Bom Despacho, Bambuí, Belo Horizonte e Ouro Branco, variando entre 22,5°C a 25,0°C; e a leste de Corinto e no extremo sudeste da bacia, oscilando entre 20,0°C a 22,5°C.

Quanto a previsão de anomalias (Figura 5f), a variação é composta de anomalias positivas e dentro da média, estando distribuídas em quatro territórios térmicos. Como anomalias positivas, encontram-se, em Ponto Chique e seu entorno, e uma pequena área no extremo noroeste, variando de 0,6°C à 1,0°C; no centro-norte em Formoso, Manga, Gameleiras, Montes Claros, Juramento, Janaúba, Januária, Unaí, Arinos, Pirapora, Três Marias e no sudeste da bacia, em Ouro Branco, variando de 0,4°C à 0,6°C; numa porção norte da bacia, em Bonito de Minas e seu entorno e no centro-sul da bacia em Paracatu, Corinto, Pompéu, Bom Despacho, Bambuí e Belo Horizonte variando de 0,2°C à 0,4°C. Como anomalias, consideradas, dentro da média, encontram-se a leste de Corinto e seu entorno, como também numa porção no extremo sul da bacia, oscilando de 0,2°C à -0,2°C.

Tabela 5: Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia do Rio São Francisco de 1991-2020

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Arinos	183,1	32,4	21,2
Bambuí	300,0	30,1	18,9
Belo Horizonte	330,9	28,7	20,0
Bom Despacho	251,8	31,0	19,1
Janaúba	149,1	32,3	20,6
Januária	162,0	31,7	20,5
Juramento	158,9	30,3	18,8
Montes Claros	179,8	30,4	19,9
Paracatu	258,0	30,5	20,3
Pirapora	189,1	31,5	21,3
Pompéu	234,3	30,6	19,9
Unaí	204,1	31,8	20,7

Fonte: Elaborado CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2026.

Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro

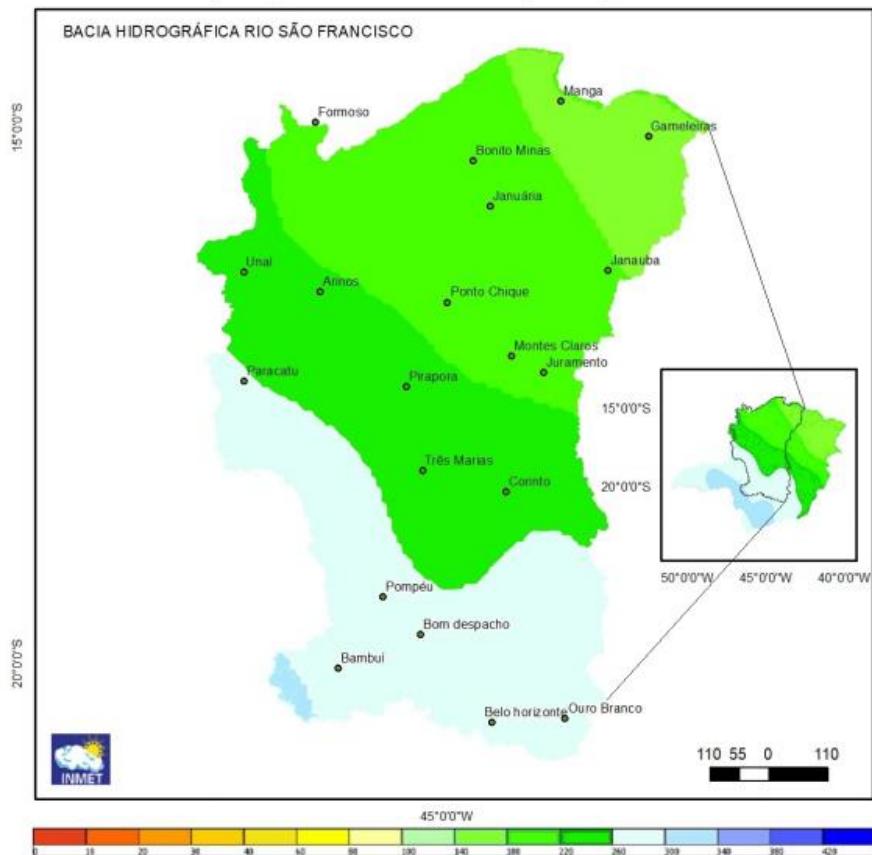


Figura 5a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

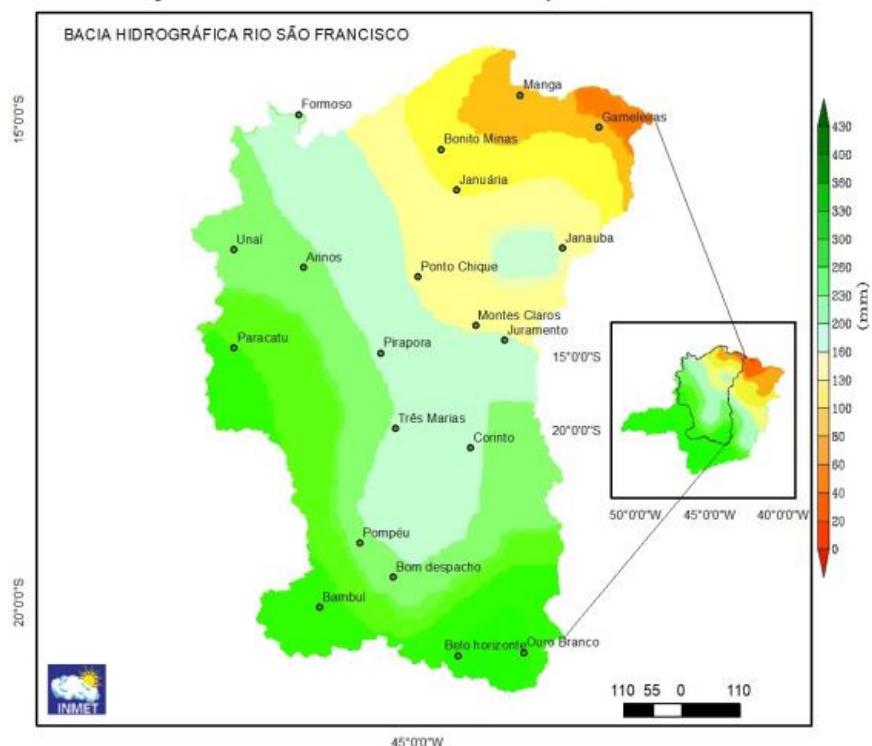


Figura 5b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)

Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro/2026

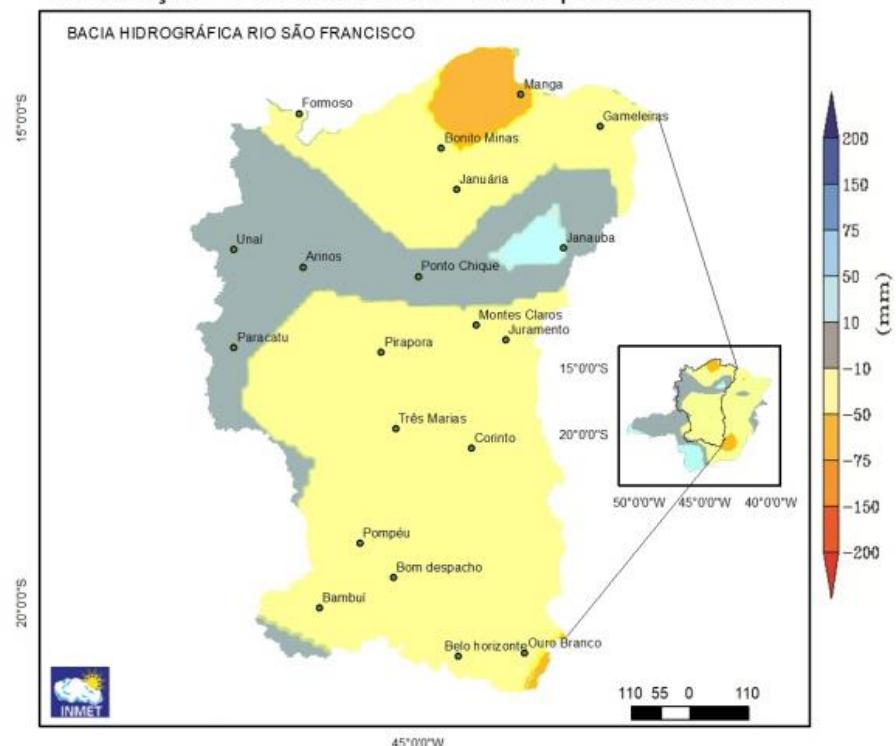


Figura 5c – Anomalia de precipitação, janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

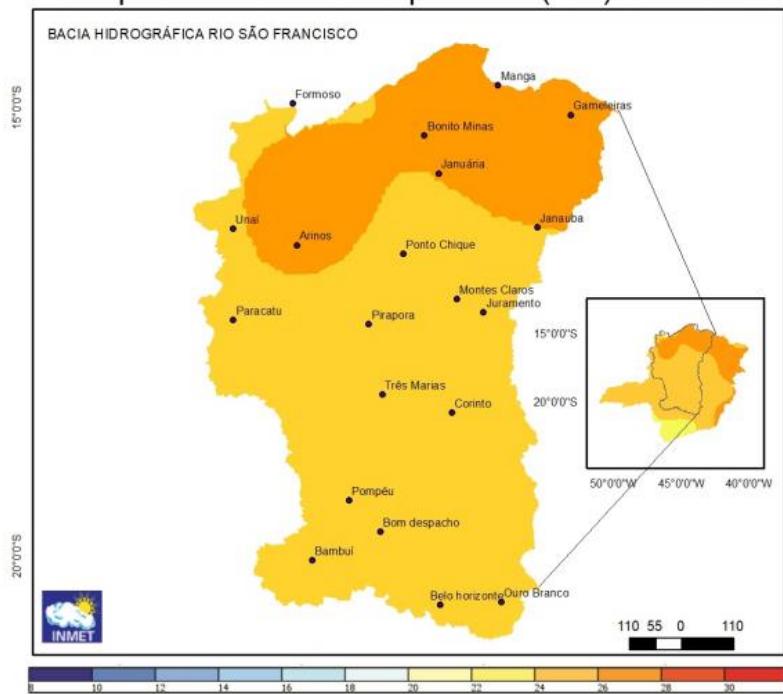


Figura 5d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

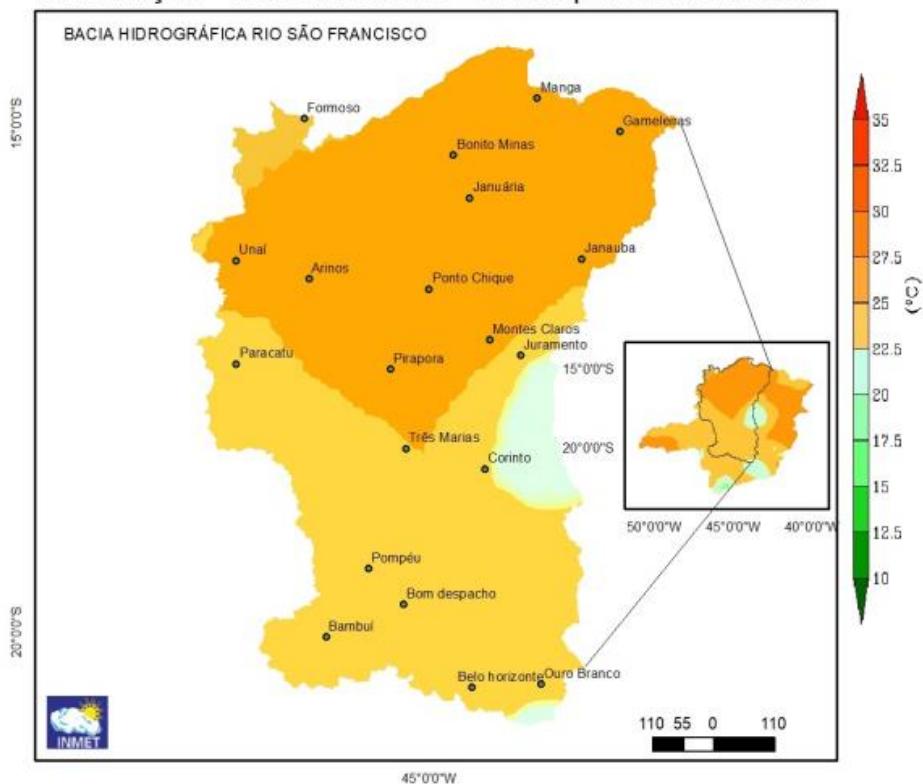


Figura 5e - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C) Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

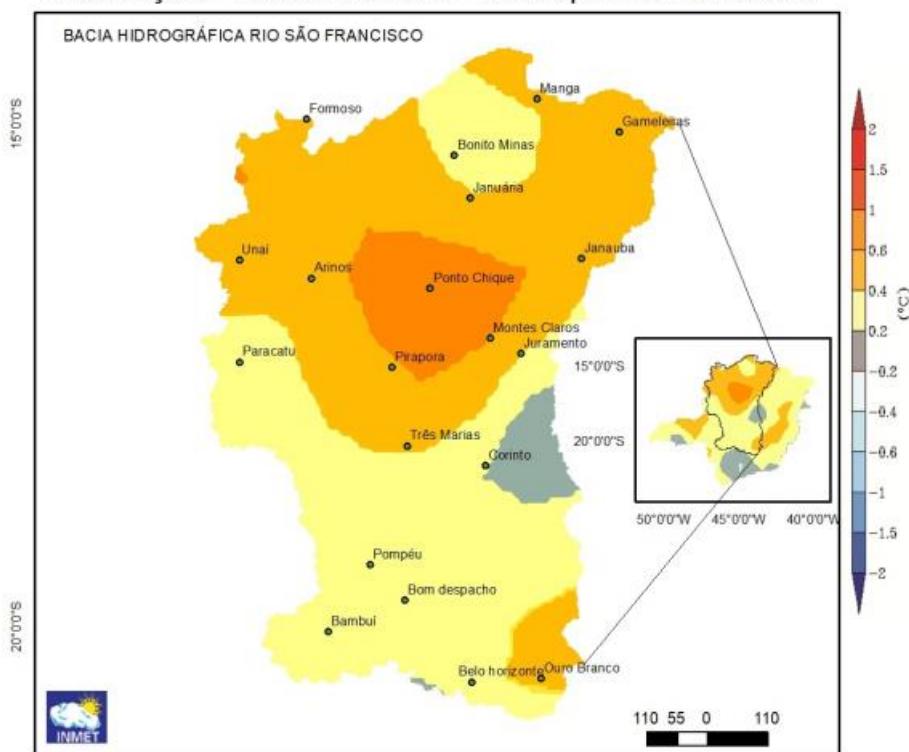


Figura 5f - Anomalia de temperaturas, janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do Rio Grande

A Bacia Hidrográfica do Rio Grande situa-se na região sudoeste do estado de Minas Gerais na divisa entre os Estados de Minas Gerais e São Paulo, janeiro é o quarto mês do período chuvoso caracterizado por um aumento das chuvas nesta importante bacia hidrográfica. De acordo com as Normais Climatológicas do INMET, períodos de 1981-2010 e 1991-2020, para este mês espera-se quantitativo médio superior de chuvas se comparado ao mês de dezembro, média de 298,3 mm (Tabela 6). Os maiores acumulados mensais são observados nos municípios Uberaba (328,2 mm), Frutal (325,1 mm), São Lourenço (319,2 mm), Maria da Fé (300,9 mm) e Lavras (292,4 mm), e os menores em Machado (282,8 mm), Barbacena (277,2 mm) e Passa Quatro (260,4 mm).

Segundo a Normal Climatológica de 1991 a 2020 (Figura 6a), a precipitação acumulada mensal em janeiro está distribuída em dois territórios pluviométricos. No extremo oeste do Triângulo Mineiro e nos municípios de Carneirinho, Frutal e Barbacena, é esperado um total acumulado de precipitação entre 260,0 mm e 300,0 mm. No restante da Bacia é esperado entre 300,0 mm e 340,0 mm, desde o sudeste da Bacia, onde se encontra Passa Quatro, Maria da Fé e São Lourenço, até Uberaba no Triângulo Mineiro.

A precipitação prevista para o mês de janeiro na Bacia do Rio Grande está distribuída em um único território pluviométrico (Figura 6b), são esperados de 260,0 mm a 300,0 mm.

As anomalias de chuva (Figura 6c) apresentam quatro territórios pluviométricos. No extremo oeste do Triângulo Mineiro, incluindo a cidade de Carneirinho, e no centro-sul da bacia do Rio Grande abarcando os municípios de Poços de Caldas, Machado e Maria da Fé, há uma expectativa de chuvas acima da média entre 10,0 mm e 50,0 mm. Em grande parte do Triângulo Mineiro e no centro da bacia, incluindo os municípios de Frutal, Uberaba, Lavras, São Lourenço e Passa Quatro, a precipitação ficará dentro da climatologia, variando de -10,0 mm a 10,0 mm. No leste da bacia e em Barbacena a precipitação ficará abaixo da climatologia, variando de -10,0 mm a 10,0 mm. Em uma pequena área localizada ao norte da cidade de Barbacena, são esperados acumulados bem abaixo da climatologia, entre 10,0 a 50,0 mm.

A tabela 6 apresenta os registros de temperaturas máximas e mínimas para o mês de janeiro na bacia do Rio

Grande, segundo as Normais Climatológicas do INMET de 1991-2020 e Normais Provisórias de 1981-2010. No que se refere aos registros de temperaturas máximas e mínimas, as estações de Uberaba e Frutal tendem a apresentar as maiores temperaturas máximas e mínimas, entre 31,4°C e 21,6°C e entre 30,0°C e 19,6°C respectivamente. Tais registros de temperaturas mais elevadas, tanto para a máxima como para a mínima, resultam da influência da localização latitudinal (menores latitudes) e baixa altimetria da região. Destaca-se que em Maria da Fé (1.258m), Poços de Caldas (1190m) e Barbacena (1.160m) apresentam registros térmicos mais baixos, com máximas média entre 25,9°C e 27,1°C e mínimas médias entre 15,1°C e 16,9°C devido à posição altimétrica mais elevada.

A temperatura média compensada para a bacia do Rio Grande, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020, demonstra que no mês de janeiro os registros térmicos se distribuem em dois territórios térmicos (Figura 6d). No centro-sul da bacia as temperaturas médias compensadas ficam entre 22,0°C a 24,0°C, incluindo os municípios de Poços de Caldas, Machado, Maria da Fé, São Lourenço e Passa Quatro. No restante da bacia e no Triângulo Mineiro, as temperaturas médias compensadas ficam entre 24,0°C e 26,0°C.

As temperaturas médias previstas para o mês de janeiro (Figura 6e), variam entre 17,5°C e 27,5°C para a bacia do Rio Grande e estão distribuídas em quatro territórios térmicos. Em Maria da Fé e uma pequena porção territorial ao sul do município são previstas temperaturas entre 17,5°C e 20,0°C. Para os municípios de São Lourenço, Passa Quatro e Barbacena e imediações valores entre 20,0°C e 22,5°C. Em Poços de Caldas, Machado, Lavras e no médio Rio Grande até Uberaba no Triângulo Mineiro, são esperadas temperaturas entre 22,5°C e 25,0°C. Nos municípios de Carneirinho e Frutal, no extremo oeste da bacia, próximos as divisas entre os estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, as temperaturas esperadas estão entre 25,0°C e 27,5°C.

Quanto as anomalias de temperatura, os registros térmicos se distribuem em três territórios bem distintos (Figura 6f). As maiores anomalias positivas, entre 0,4°C e 0,6°C acima da média climatológica, são esperadas para Uberaba e uma porção territorial localizada ao oeste da bacia. Nos municípios Carneirinho, Barbacena, Poços de Caldas e no médio Rio Grande, as temperaturas devem ficar entre 0,2°C e 0,4°C acima das normas climatológicas. No centro e sudeste da bacia, abarcando os municípios de Lavras, São Lourenço, Machado e Maria da Fé, são esperadas anomalias entre 0,2°C e -0,2°C.

A dinâmica atmosférica que atua sobre a Bacia do Rio Grande no mês de janeiro é marcada pelo pico da estação chuvosa. O padrão predominante está associado ao aquecimento diurno intenso, à grande disponibilidade de umidade na baixa troposfera e à organização de sistemas convectivos. Destacam-se, nesse contexto, três mecanismos-chave para a geração de chuva na região: (i) Linhas de Instabilidade (LI) na baixa e média troposfera, que se formam quando a atmosfera encontra condições favoráveis a convecção térmica, produzindo episódios de chuva intensa em curtos intervalos de tempo; (ii) Atuação de Sistemas Frontais, notadamente a Frente Fria (FF), quanto da passagem pelo litoral da região Sudeste; e (iii) a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), que se estabelece quando há a organização da convecção tropical e a advecção persistente da umidade entre Amazônia e Oceano Atlântico em direção ao Sudeste, resultando em períodos prolongados de nebulosidade e precipitação contínua com acumulados expressivos. Os modelos de previsão climática apontam que em janeiro existe alta probabilidade de precipitação entre normal e acima da média climatológica para todo o centro-sul de Minas Gerais, incluindo a possibilidade de episódios de ZCAS. Nessas ocasiões, são esperados vários dias consecutivos de céu encoberto, chuvas recorrentes, ambiente muito úmido, intercalados por períodos curtos de abafamento e temperaturas elevadas quando há desorganização temporária da banda de umidade.

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de -0,6°C. Estas condições configuraram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de -0,5°C. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

Tabela 6: Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia do Rio Grande

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Barbacena^{1,2}	277,2	27,1 ¹	16,9
Frutal¹	325,1	31,4	21,6
Lavras²	292,4	29,0	18,6
Machado²	282,8	29,4	18,6
Maria da Fé^{1,2}	300,9	25,9 ¹	15,2 ¹
Passa Quatro^{1,2}	260,4	-	17,6 ¹
Poço de Caldas¹	-	25,9	15,1
São Lourenço²	319,2	29,0	17,7
Uberaba²	328,2	30,0	19,6

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2026.

¹Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

²Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro

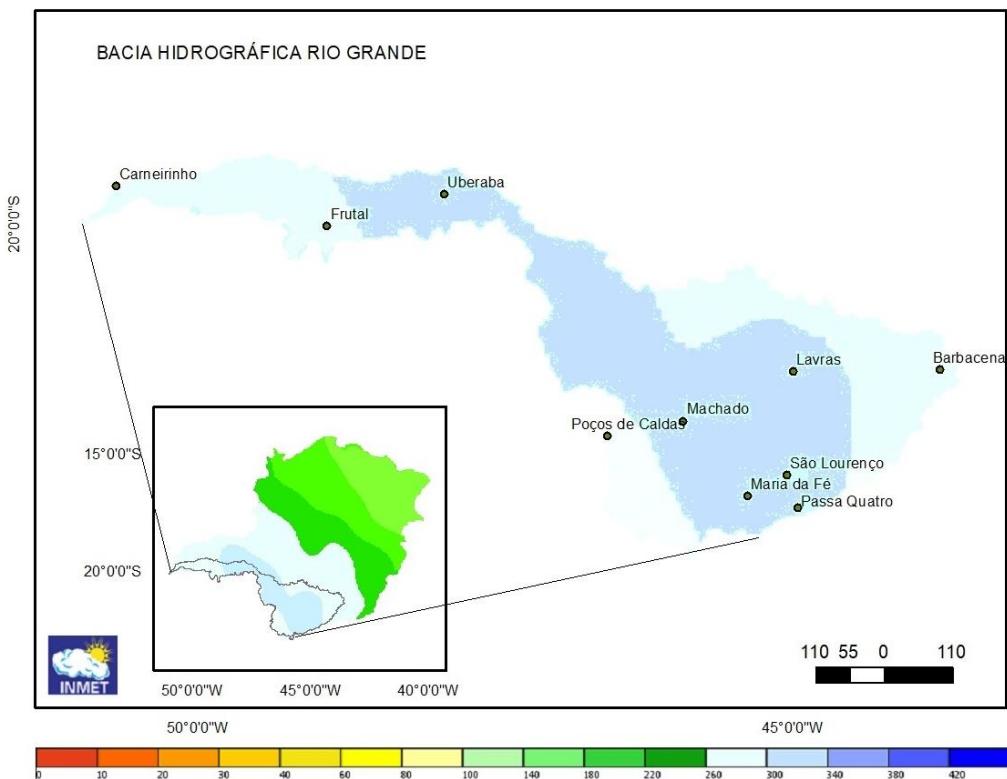


Figura 6a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

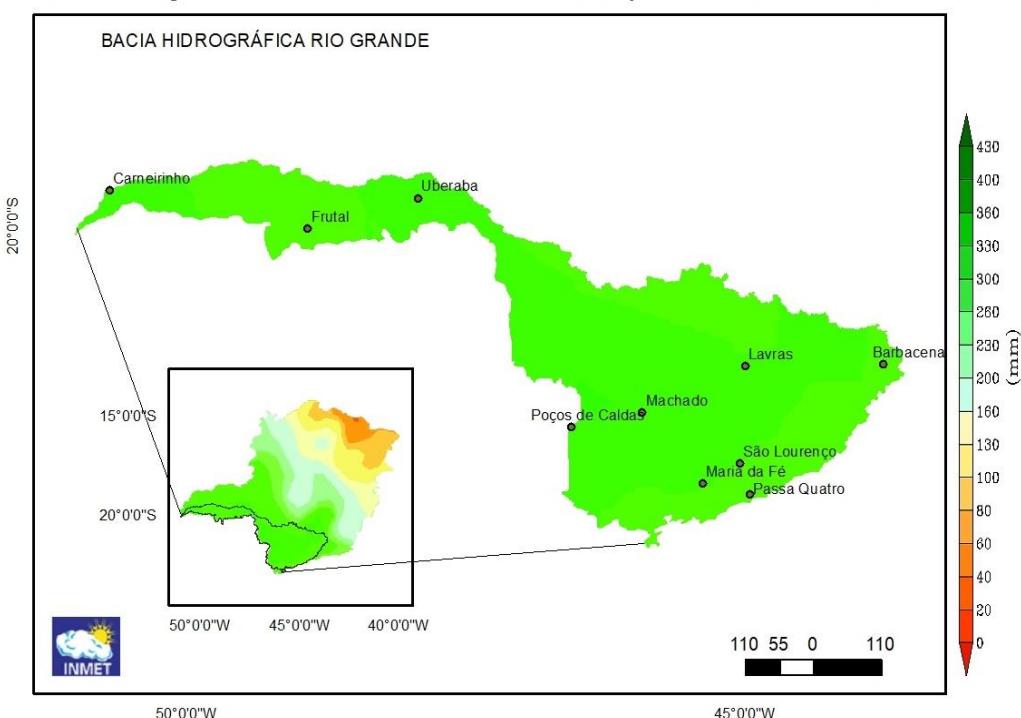


Figura 6b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)

Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro/2026

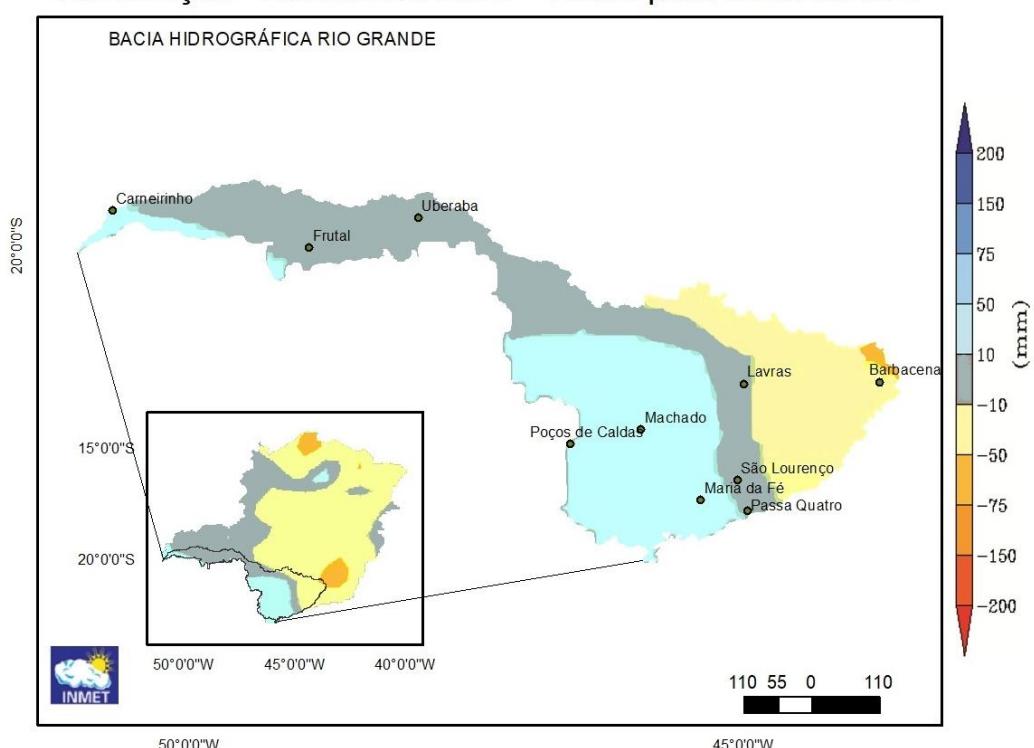


Figura 6c – Anomalia de precipitação, janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020 Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

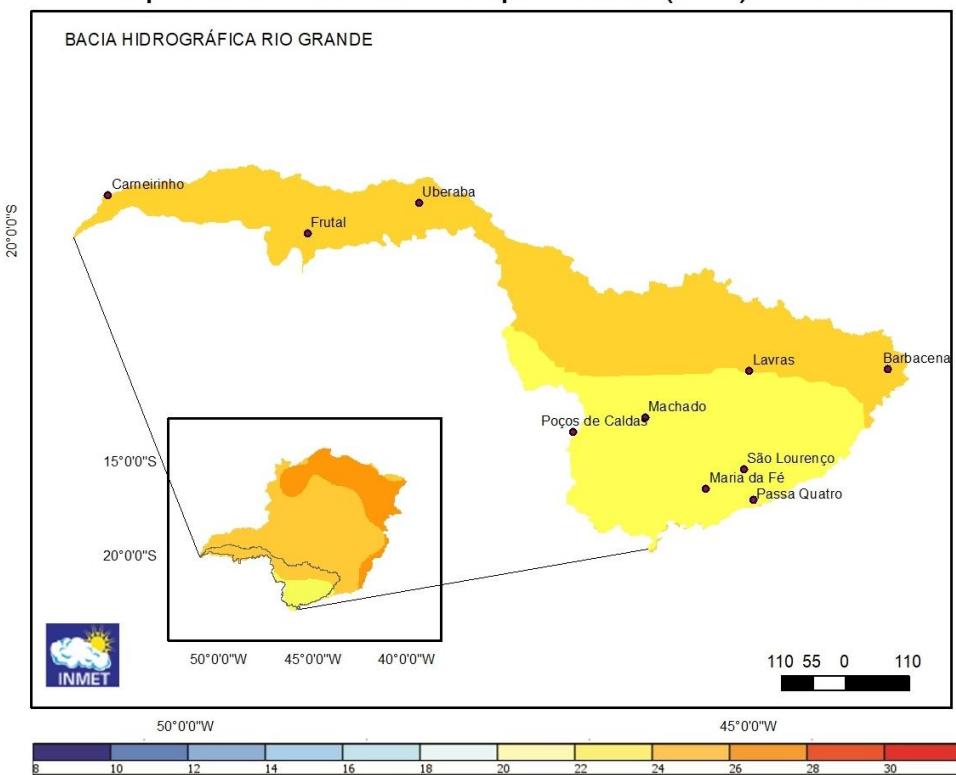


Figura 6d - Normal Climatológico de Temperatura Média: 1991-2020.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C) Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

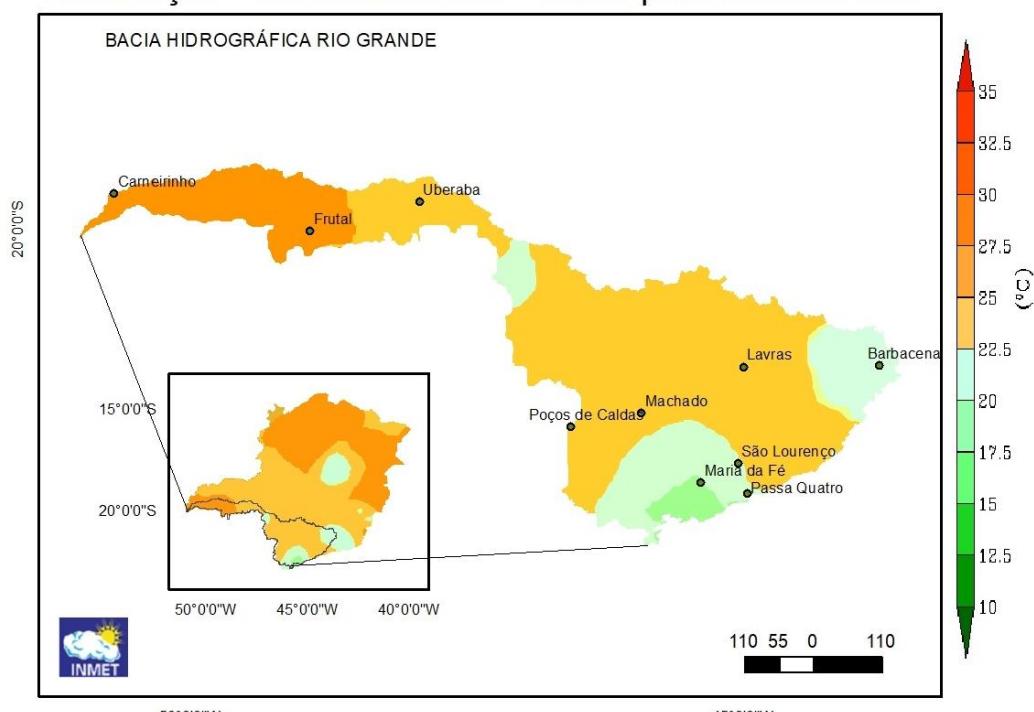


Figura 6e - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

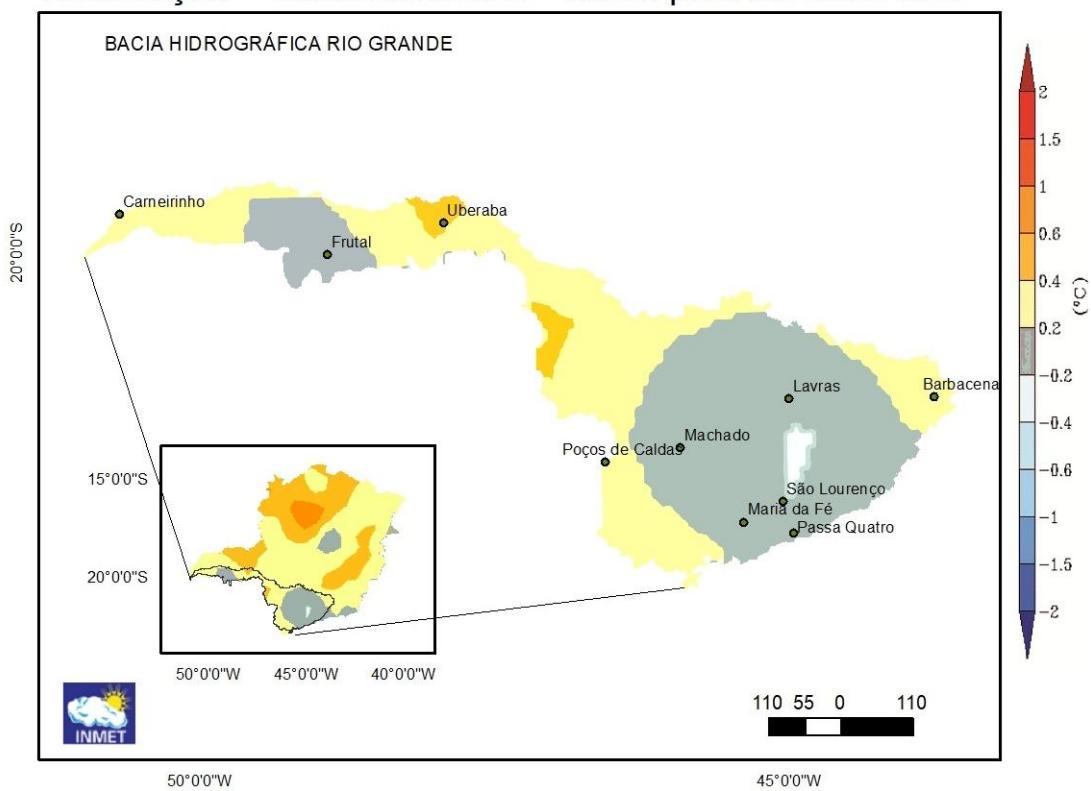


Figura 6f - Anomalia de temperaturas, janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do Rio Paranaíba

A bacia do Rio Paranaíba está localizada na porção central do país, região do Triângulo Mineiro. Janeiro é o quarto mês da estação chuvosa. De acordo com as Normais Climatológicas do INMET, períodos de 1981-2010 e 1991-2020, para este mês espera-se quantitativo médio superior de chuvas se comparado ao mês anterior, média espacial do mês é 292,3 mm (Tabela 7). As cidades de Patos de Minas e Capinópolis apresentam os menores valores precipitados, 275,5 mm e 287,8 mm, respectivamente. As estações de Araxá, Uberlândia e Ituiutaba têm as maiores médias climatológicas para o mês de janeiro, acumulados mensais de 294,0 mm, 299,0 mm e 305,5 mm, respectivamente.

Segundo a Normal Climatológica de 1991 a 2020, a precipitação acumulada média mensal para o mês de janeiro apresenta dois territórios pluviométricos para esta bacia hidrográfica (Figura 7a). Ao sul do Triângulo Mineiro, incluindo os municípios de Uberaba e Araxá, são esperados acumulados entre 300,0 e 340,0 mm. Nas demais localidades da bacia precipitações entre 260,0 mm e 300,0 mm.

A precipitação total esperada para o mês de janeiro apresenta-se está distribuída em um único território pluviométrico, são esperados entre 260,0 mm e 300,0 mm. (Figura 7b).

Quanto as anomalias de precipitação (Figura 7c), há três territórios climáticos. Grande parte da bacia do Rio Paranaíba encontra-se na faixa entre 10,0 mm a -10,0 mm, dentro da climatologia e sem anomalias. No extremo oeste do Triângulo Mineiro, incluindo o município de Limeira do Oeste, são esperadas anomalias positivas entre 10 mm e 50 mm. Na porção sudeste da bacia, abarcando os municípios de Araxá e Ibiá, são esperadas anomalias negativas entre -10,0 mm e -50,0 mm a menos que a média climatológica.

A tabela 7 apresenta os registros de temperaturas para as estações meteorológicas localizadas na bacia do Rio Paranaíba, segundo as Normais Climatológicas do INMET de 1991-2020 e Normais Provisórias de 1981-2010, para janeiro. No que se refere aos registros de temperaturas máximas, variam de 31,5°C em Ituiutaba, 30,7°C em Capinópolis, 29,4°C em Uberlândia, 28,8°C em Patos de Minas e 28,3°C em Araxá. Em alguns municípios, as

temperaturas médias máximas são menores que o mês anterior em função do aumento das chuvas e de maior número de dias nublados.

A temperatura média compensada do mês de janeiro, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020, para a bacia do Rio Paranaíba, apresenta um único território térmico (Figura 7d), variando entre 24,0°C a 26,0°C.

As temperaturas médias previstas para o mês de janeiro na bacia hidrográfica do Rio Paranaíba estão distribuídas em dois territórios térmicos (Figura 7e). Na porção do extremo oeste da bacia são esperadas temperaturas de 25,0°C a 27,5°C, onde se encontra o município de Limeira do Oeste, Capinópolis e Ituiutaba. O segundo território, grande parte da bacia, são esperadas temperaturas de 22,5°C a 25,0°C.

Quanto as anomalias de temperatura do ar para o mês de janeiro (Figura 7e), há dois territórios térmicos. Para quase toda a bacia são esperadas anomalias positivas entre 0,2°C a 0,4°C. Na porção central, incluindo o município de Uberaba, são esperadas anomalias positivas de 0,4°C a 0,6°C.

A dinâmica atmosférica que atua sobre a Bacia do Rio Grande no mês de janeiro é marcada pelo pico da estação chuvosa. O padrão predominante está associado ao aquecimento diurno intenso, à grande disponibilidade de umidade na baixa troposfera e à organização de sistemas convectivos. Destacam-se, nesse contexto, três mecanismos-chave para a geração de chuva na região: (i) Linhas de Instabilidade (LI) na baixa e média troposfera, que se formam quando a atmosfera encontra condições favoráveis a convecção térmica, produzindo episódios de chuva intensa em curtos intervalos de tempo; (ii) Atuação de Sistemas Frontais, notadamente a Frente Fria (FF), quanto da passagem pelo litoral da região Sudeste; e (iii) a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), que se estabelece quando há a organização da convecção tropical e a advecção persistente da umidade entre Amazônia e Oceano Atlântico em direção ao Sudeste, resultando em períodos prolongados de nebulosidade e precipitação contínua com acumulados expressivos. Os modelos de previsão climática apontam que em janeiro existe alta probabilidade de precipitação entre normal e acima da média climatológica para todo o centro-sul de Minas Gerais, incluindo a possibilidade de episódios de ZCAS. Nessas ocasiões, são esperados vários dias consecutivos de céu encoberto, chuvas recorrentes, ambiente muito úmido, intercalados por períodos curtos de abafamento e temperaturas elevadas quando há desorganização temporária da banda de umidade.

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de -0,6°C. Estas condições configuraram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de -0,5°C. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

Tabela 7: Normal Climatológica do mês de janeiro da Bacia Rio Paranaíba

Estação Meteorológica	Precipitação acumulada (mm)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
Araxá ²	294,0	28,3	19,0
Capinópolis ²	287,8	30,7	20,8
Ituiutaba ¹	305,4	31,5	21,1
Patos de Minas ²	275,5	28,8	18,6
Uberlândia ¹	299,0	29,4	19,6

Fonte: Elaborado por CUPOLILLO, F./IFMG-GV com dados do INMET, 2026.

¹Dados da Normal Climatológica de 1981-2010.

²Dados da Normal Climatológica de 1991-2020.

**Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro**

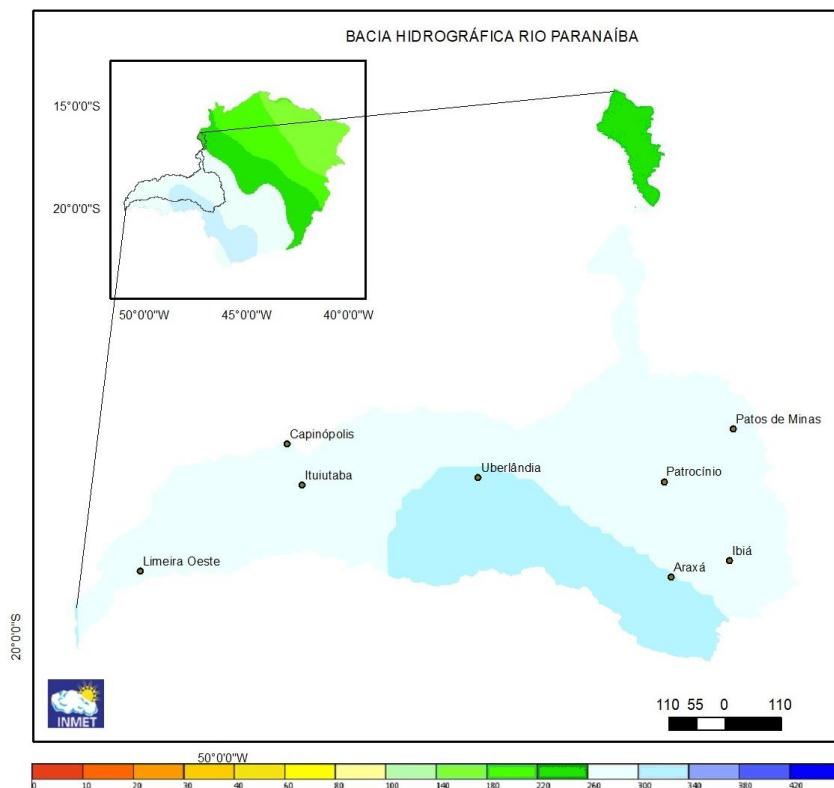


Figura 7a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

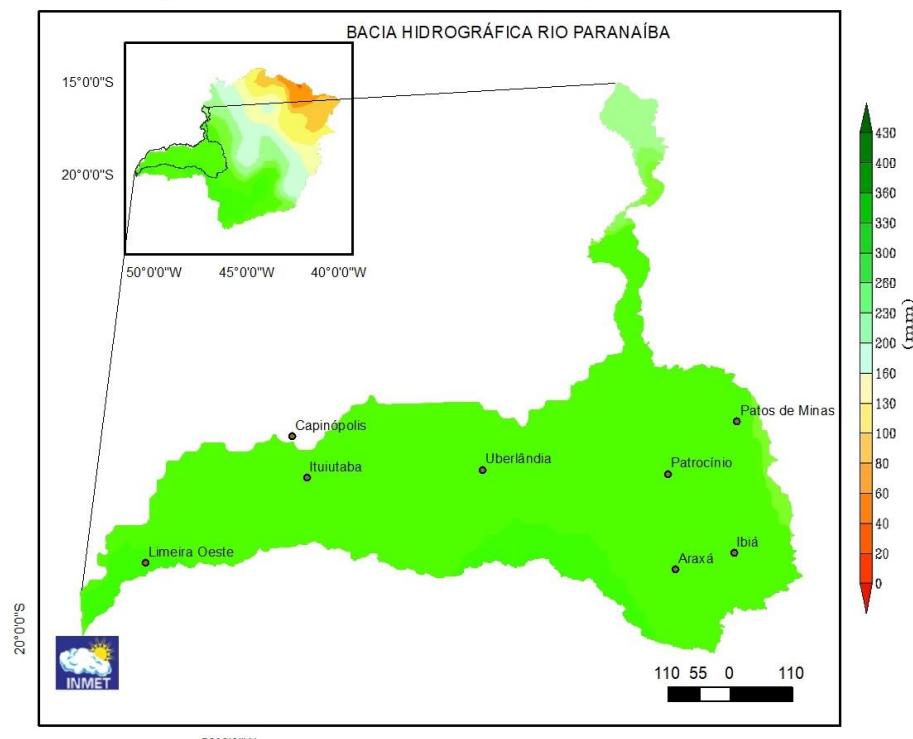


Figura 7b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
 Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro/2026

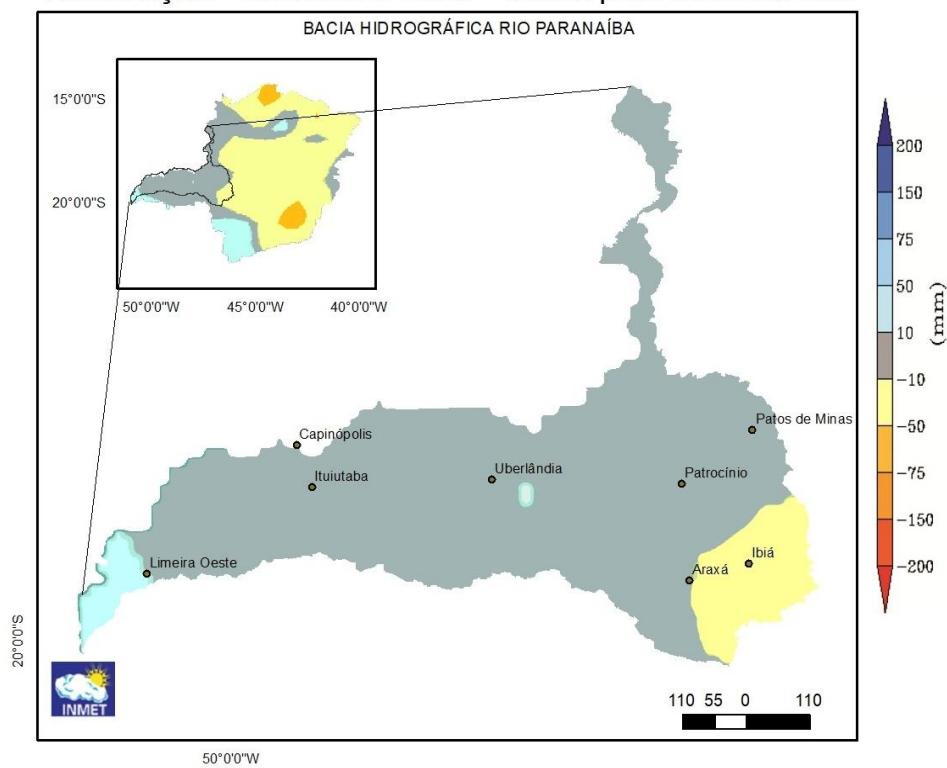


Figura 7c - Anomalia de Precipitação Prevista para janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
 Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

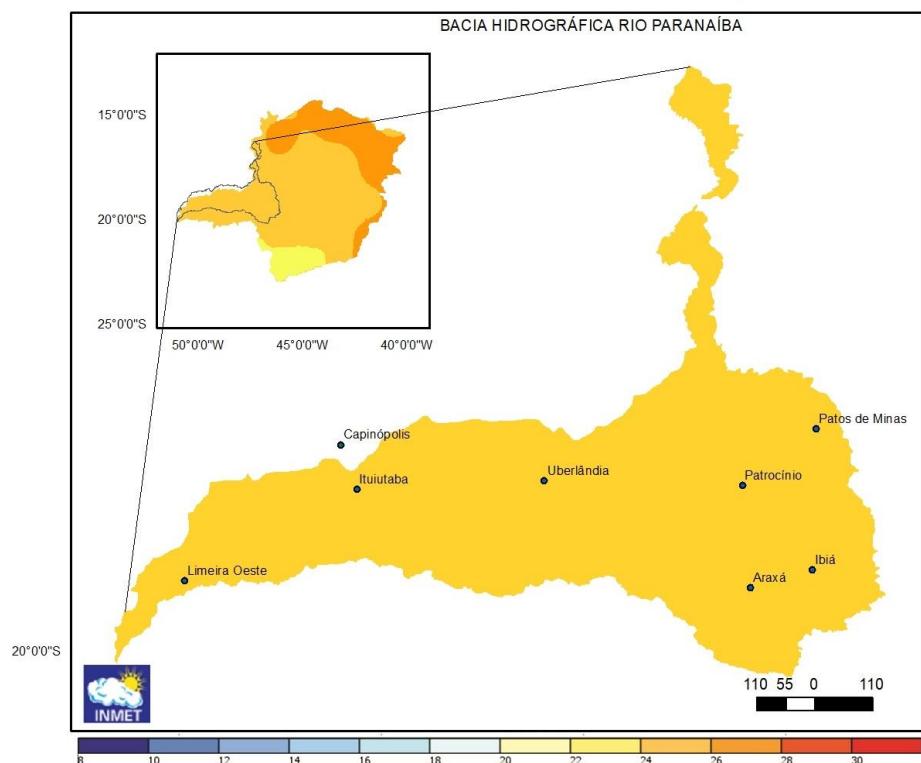


Figura 7d - Normal Climatológica de Temperatura Média: 1991-2020.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

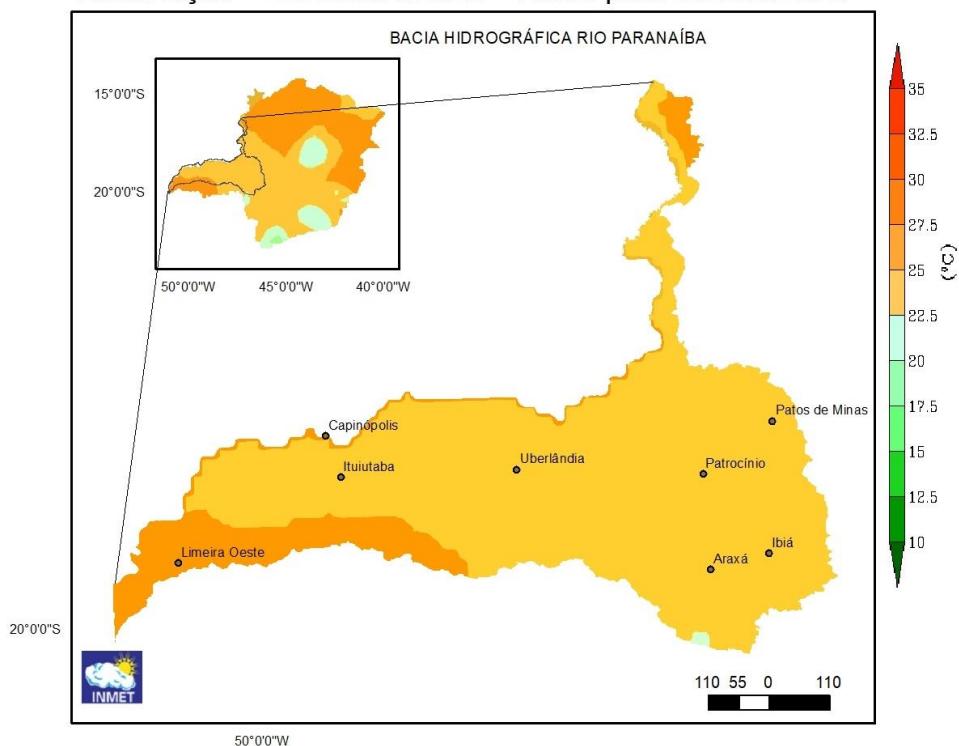


Figura 7e - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

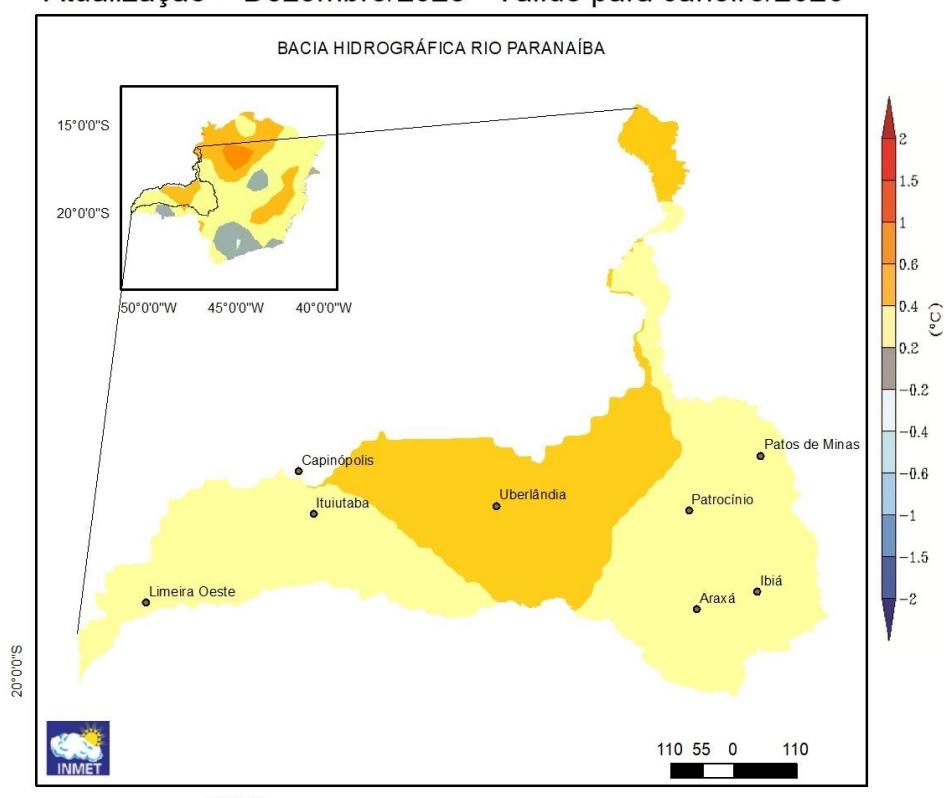


Figura 7f - Anomalia de temperaturas janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do Rio Pardo

Para a bacia do Pardo no mês de janeiro o total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 8a), demonstra um território pluviométrico: para toda bacia, com valores entre 140,0 mm e 180,0 mm.

Conforme mapa de precipitação total prevista do Inmet (Figura 8b), para o mês de janeiro há a tendência de precipitação variando de 40,0 à 130,0 mm, assim distribuídas: 40,0 à 60,0 mm em porção no norte da bacia; 60,0 à 80,0 mm para grande parte da bacia (Montezuma, Ninheira e Taiobeiras), 80,0 à 100,0 mm em trechos no oeste, norte e leste da bacia (Divisa Alegre); e de 100,0 à 130,0 mm em trecho no oeste da bacia (Porteirinha). Em relação às anomalias têm-se a previsão de anomalias negativas em toda a bacia com valores variando de -50,0 mm à -75,0 mm em porção no sul da bacia, e no restante da bacia (Porteirinha, Montezuma, Ninheira, Taiobeiras e Divisa Alegre), a previsão é de variação de -10,0 mm à -50,0 mm (Figura 8c).

Importante salientar que, como nas outras bacias, nesta também as chuvas são influenciadas pelos sistemas atmosféricos que atuam na região como as zonas de convergência, ZCOU e ZCAS, as quais começam com mais frequência a partir da primeira metade do mês de janeiro. São sistemas típicos de verão na América do Sul, tendo a ZCOU duração máxima de dois dias e a ZCAS duração mínima de três dias. A principal característica destes sistemas é a persistência de uma faixa de nebulosidade convectiva orientada no sentido noroeste-sudeste, cuja área de atuação engloba o centro sul da Amazônia, regiões Centro-Oeste e Sudeste, centro sul da Bahia, norte do Estado do Paraná e prolonga-se até o Oceano Atlântico sudoeste. Persiste intensa instabilidade atmosférica associada a convergência de umidade em baixos e médios níveis na troposfera. A ZCAS exerce um papel preponderante no regime de chuvas na região Sudeste do Brasil, acarretando altos índices pluviométricos.

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de -0,6°C. Estas condições configuraram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de -0,5°C. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

As temperaturas médias compensadas, segundo a normal climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 8d), demonstra no mês de janeiro valores que variam entre 24,0°C à 26,0°C em trechos no leste da bacia (Ninheira e Divisa Alegre), e de 26,0°C a 28,0°C no restante da bacia.

Em relação as temperaturas médias previstas para janeiro há a previsão de variação de 22,5°C à 27,5°C, distribuídos em dois territórios térmicos. Na região centro-leste, envolvendo os municípios de Taiobeiras, Ninheira, Divisa Alegre, prevê-se uma variação de temperatura de 22,5°C à 25,0°C; na região centro-oeste e sul da bacia, entorno de Montezuma e Porteirinha, a tendência é variar de 25,0°C à 27,5°C (Figura 8e).

Quanto a previsão de anomalias observa-se na região central e leste da bacia a tendência de anomalia positiva de 0,2°C à 0,4°C (Taiobeiras, Ninheira e Divisa Alegre); e no oeste da bacia (entorno de Montezuma e Porteirinha) a variação tende a ser de 0,4°C à 0,6°C (Figura 8f).

**Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro**

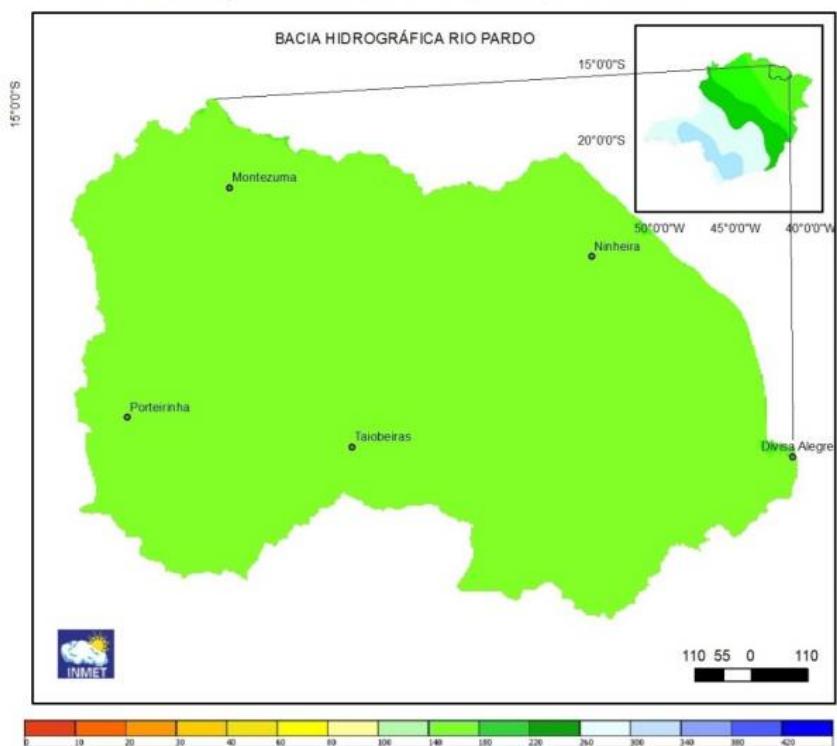


Figura 8a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020
Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

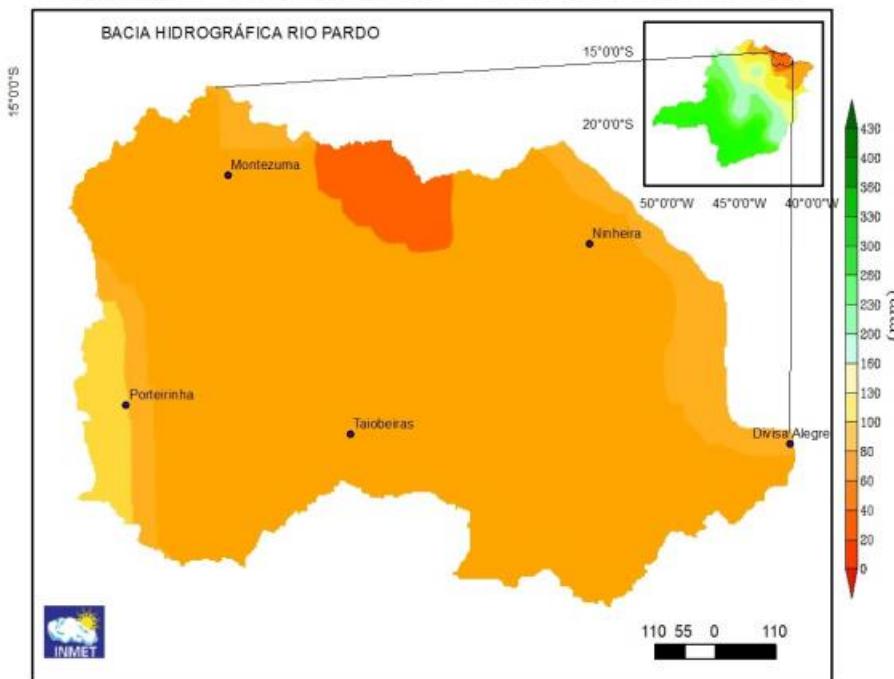


Figura 8b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
Atualização - Dezembro/ 2025 - Válido para Janeiro/2026

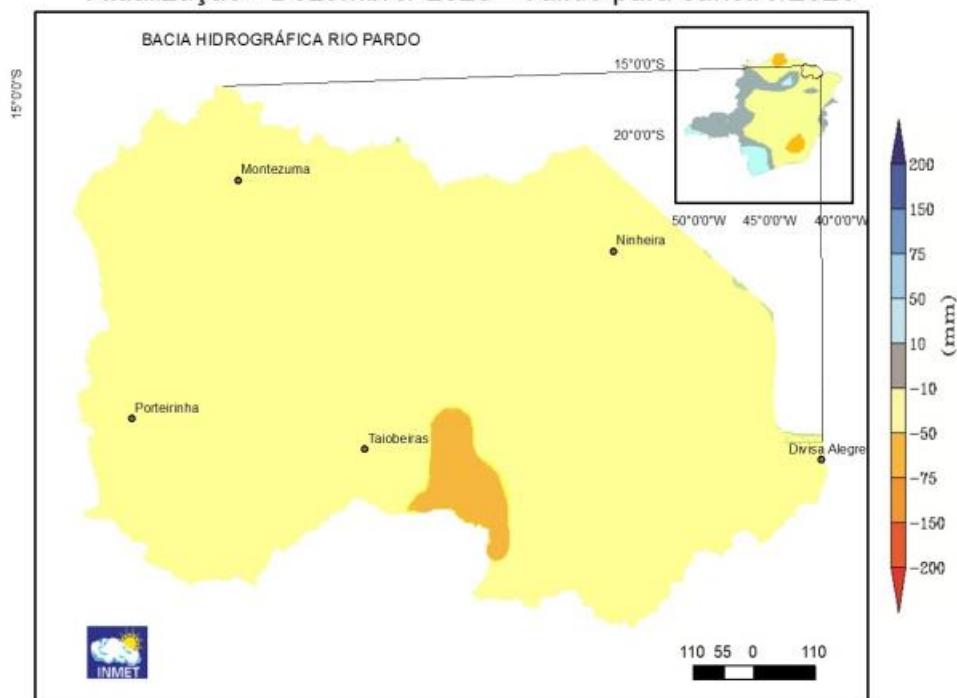


Figura 8c - Anomalia de Precipitação Prevista para janeiro de 2026.
 Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

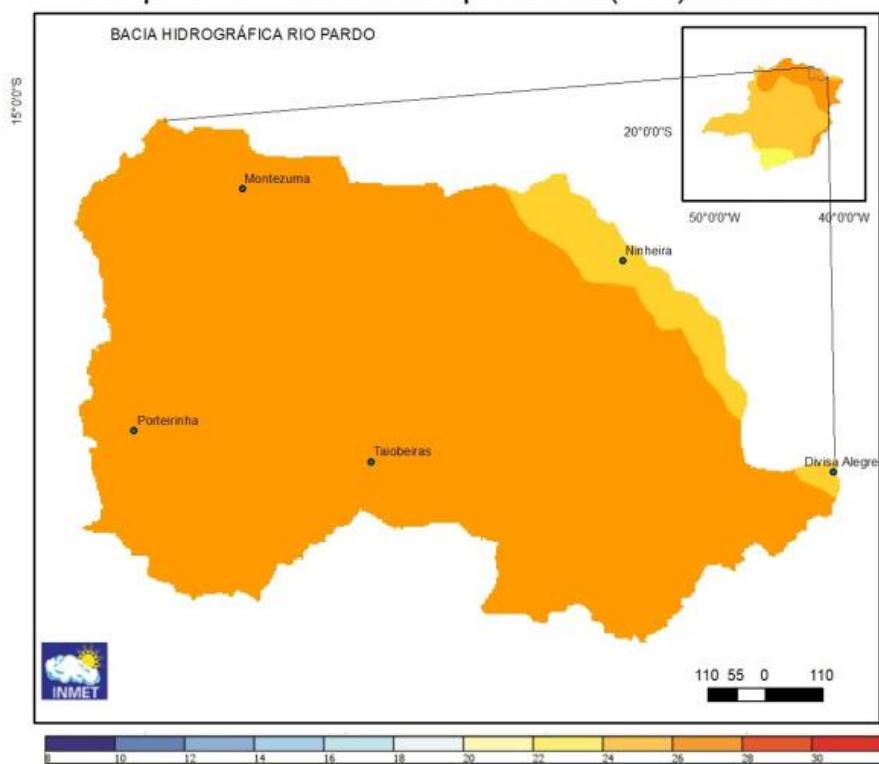


Figura 8d - Normal Climatológico de Temperatura Média: 1991-2020.
 Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

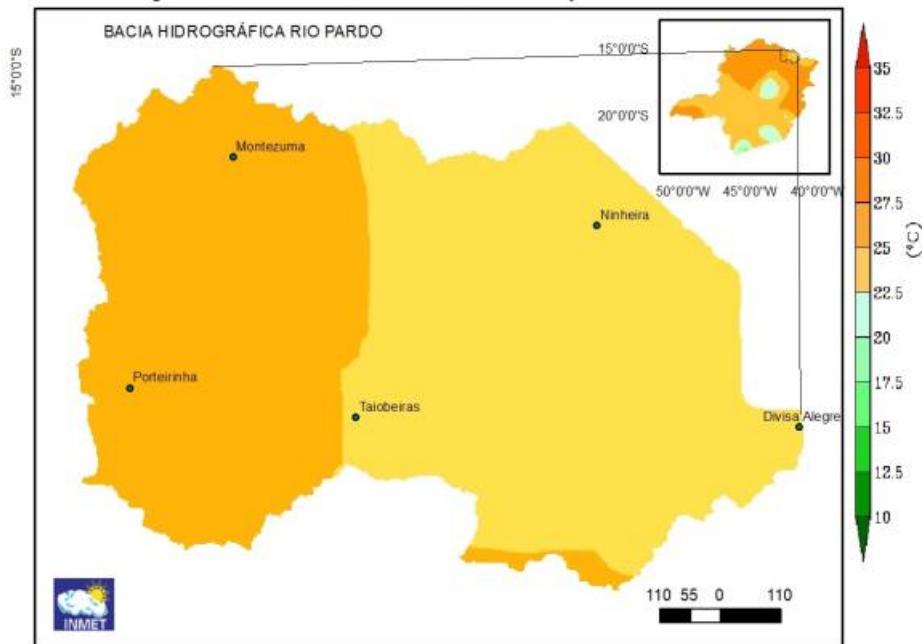


Figura 8e - Previsão Climática – Temperatura Média Prevista para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)

Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

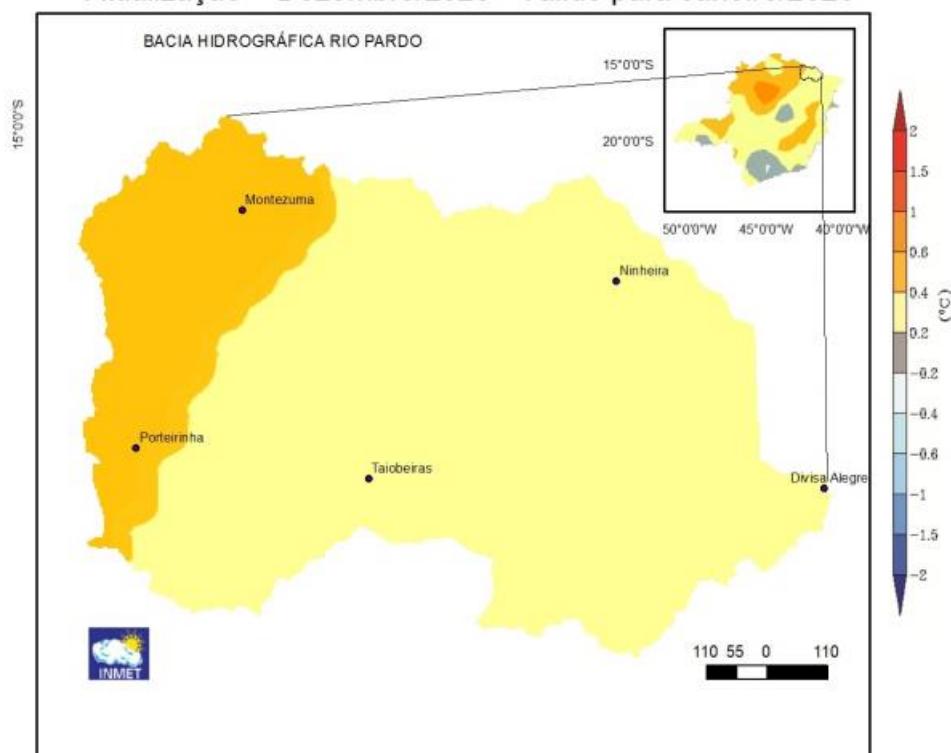


Figura 8f - Anomalia de temperaturas janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Bacia do Rio São Mateus

O total acumulado de chuvas mensal, segundo a Normal Climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 9a), demonstra no mês de janeiro para toda a bacia do São Mateus, um território pluviométrico, com valores entre 140,0 mm e 220,0 mm distribuídos assim: de 140,0 à 180,0 mm no centro-norte da bacia (Ataléia) e de 180,0 à 220,0 mm no centro-sul da bacia (Pescador e Mantena).

Conforme mapa de precipitação total prevista do Inmet (Figura 9b), para o mês de janeiro há a tendência de dois territórios pluviométricos: de 100,0 à 130,0 mm no centro-norte da bacia (Pescador e Ataléia) e de 130,0 à 160,0 mm no centro-sul da bacia (Mantena).

Quanto à previsão de anomalias (Figura 9c), a bacia apresenta dois territórios anômalos, dentro da média e negativo, respectivamente: o primeiro localizado no leste e sul da bacia (Ataléia e Mantena), variando de -10,0 mm à 10,0 mm; o segundo ocupando o oeste e norte parte da bacia (Pescador), oscilando de -10,0 mm à -50,0 mm.

Por outro lado, os maiores registros históricos de chuvas da bacia do São Mateus e, especialmente de Mantena, no mês de janeiro, resultam da maior proximidade dos primeiros com o litoral norte do Espírito Santo e, consequentemente da influência das brisas marítimas que transportam umidade e contribuem para a formação das chuvas na região. Nesta época do ano é comum o litoral do Espírito Santo e região próxima ficar sob a influência do giro do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis – VCAN, que contribui para que as chuvas possam ocorrer nas localidades em suas bordas, especialmente quando ele está atuando sobre o oceano, e é por isso que a porção leste da bacia tende a receber um pouco mais de umidade.

Importante salientar, como nas outras bacias, nesta também as chuvas são influenciadas pelos sistemas atmosféricos que atuam na região como, as zonas de convergência, ZCOU e ZCAS, começam com mais frequência a partir da primeira metade do mês de janeiro. São fenômenos típicos de verão na América do Sul, tendo a ZCOU duração máxima de dois dias e a ZCAS duração mínima de três dias. A principal característica destes sistemas é a persistência de uma faixa de nebulosidade convectiva orientada no sentido noroeste-sudeste, cuja área de atuação engloba o centro sul da Amazônia, regiões Centro-Oeste e Sudeste, centro sul da Bahia, norte do Estado do Paraná e prolonga-se até o Oceano Atlântico sudoeste. Persiste intensa instabilidade atmosférica associada a convergência de umidade em baixos e médios níveis na troposfera. A ZCAS exerce um papel preponderante no regime de chuvas na região Sudeste do Brasil, acarretando altos índices pluviométricos.

Quanto ao Fenômeno ENOS (El Niño Oscilação Sul), ainda persiste um resfriamento das águas do Oceano Pacífico Equatorial. Nos últimos três meses (SON)³ a média móvel trimestral da temperatura da superfície do mar (TSM) na região chamada Niño 3.4, principal local na identificação do ENOS, foi de -0,6°C. Estas condições configuraram uma fase de La Niña, embora de fraca intensidade. Segundo a Agência Nacional de Oceano e Atmosfera (NOAA) dos Estados Unidos, na última semana de novembro o índice Niño-3.4 foi de -0,5°C. Valores da TSM abaixo da média foram observados da superfície até 200m de profundidade na metade leste do Pacífico Equatorial. As previsões indicam que La Niña continuará na temporada de dezembro a fevereiro (DJF) de 2025-2026, mas um cenário de neutralidade do ENSO é previsto (68%) para janeiro a março (JFM) de 2026. Portanto, a frequência de entradas de frentes frias dentro da bacia em janeiro de 2026 tende a ocorrer um pouco acima ou dentro do padrão normal (climatologia).

Em relação às temperaturas médias compensadas, segundo a normal climatológica do período 1991 a 2020 (Figura 9d), no mês de janeiro os valores variam entre 24,0°C e 28,0°C em toda a bacia. Em faixa no sudoeste da bacia com variações de temperatura entre 24°C à 26°C; e o restante da bacia com variações entre 26°C à 28°C (Pescador, Ataléia e Mantena).

As temperaturas médias previstas para janeiro possuem previsão de variação de 25,0°C à 27,5°C em toda a bacia (Figura 9e). A previsão de anomalias apresenta três tendências: um pequeno trecho próximo a Ataléia tende a ter variação de -0,2°C à 0,2°C; e há ainda duas tendências de anomalias positivas, uma porção no noroeste da bacia, variando de 0,4°C à 0,6°C; o restante da bacia, na maior parte do território (Pescador e Mantena), com variação de 0,2°C à 0,4°C (Figura 9f).

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
Precipitação Acumulada (mm) - Janeiro

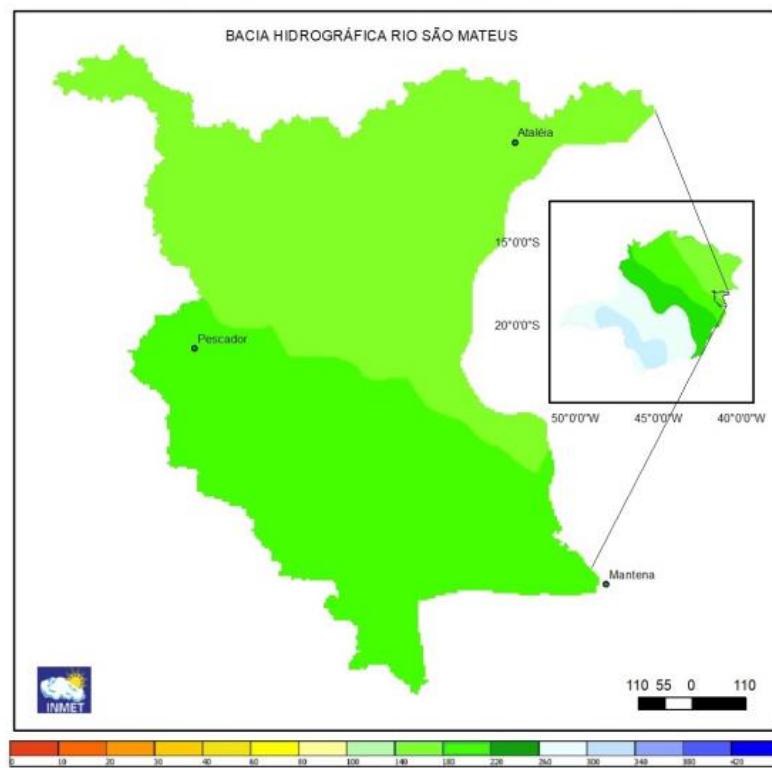


Figura 9a - Normal Climatológica de Precipitação Acumulada 1991-2020

Fonte: INMET, LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

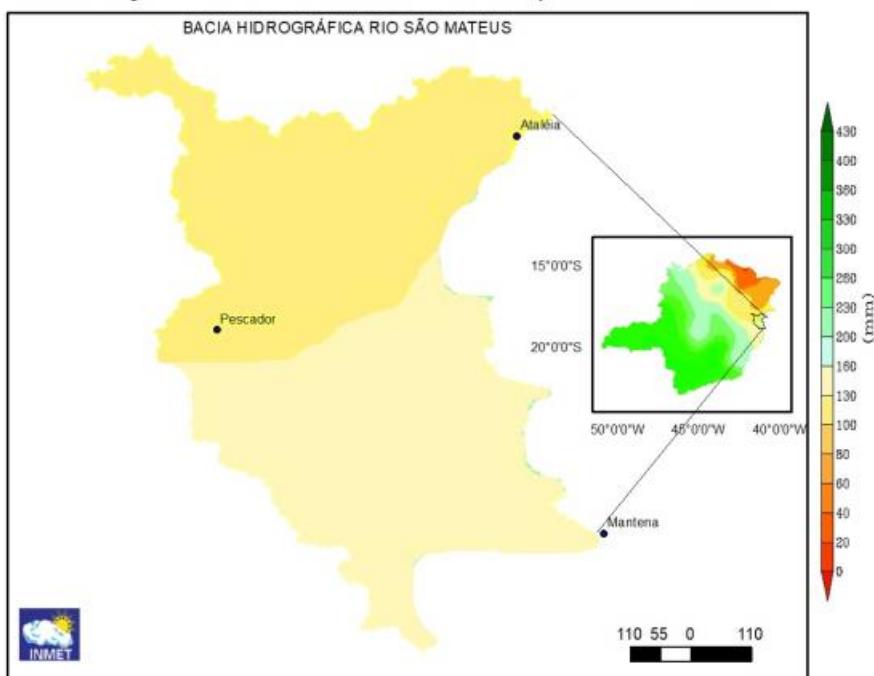


Figura 9b – Precipitação Total Prevista para janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
Atualização - Novembro/ 2025 - Válido para Dezembro/2025

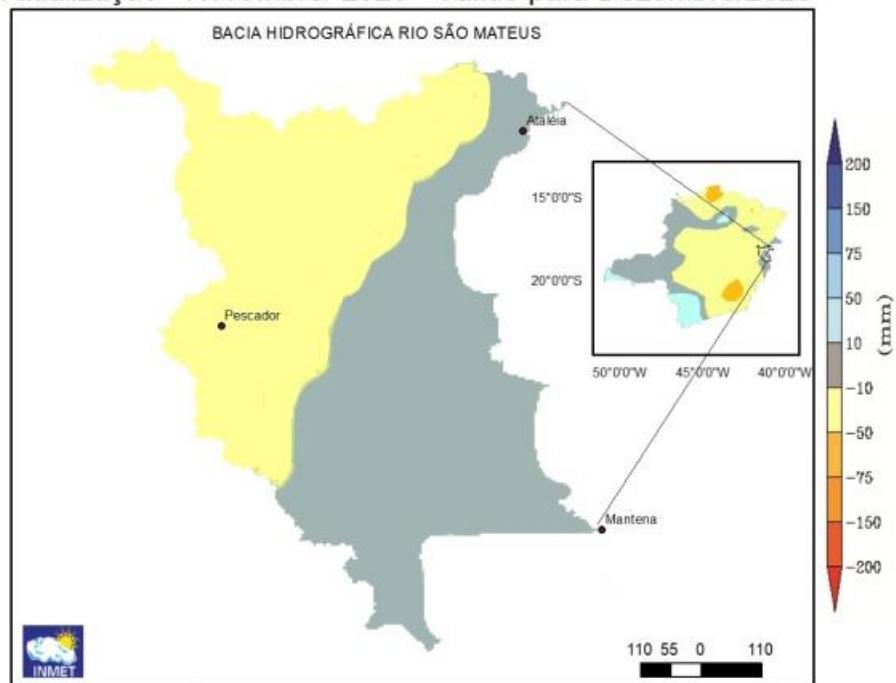


Figura 9c - Anomalia de Precipitação Prevista para janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Normais Climatológicas do Brasil: 1991 - 2020
Temperatura Média Compensada (° C) - Janeiro

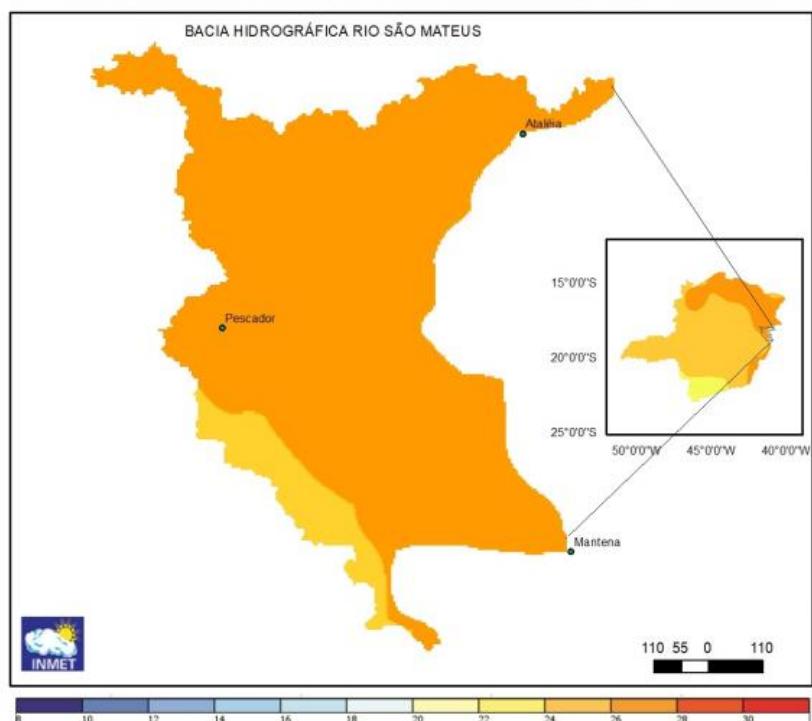


Figura 9d - Normal Climatológico de Temperatura Média: 1991-2020.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

TEMPERATURA MÉDIA PREVISTA (°C)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

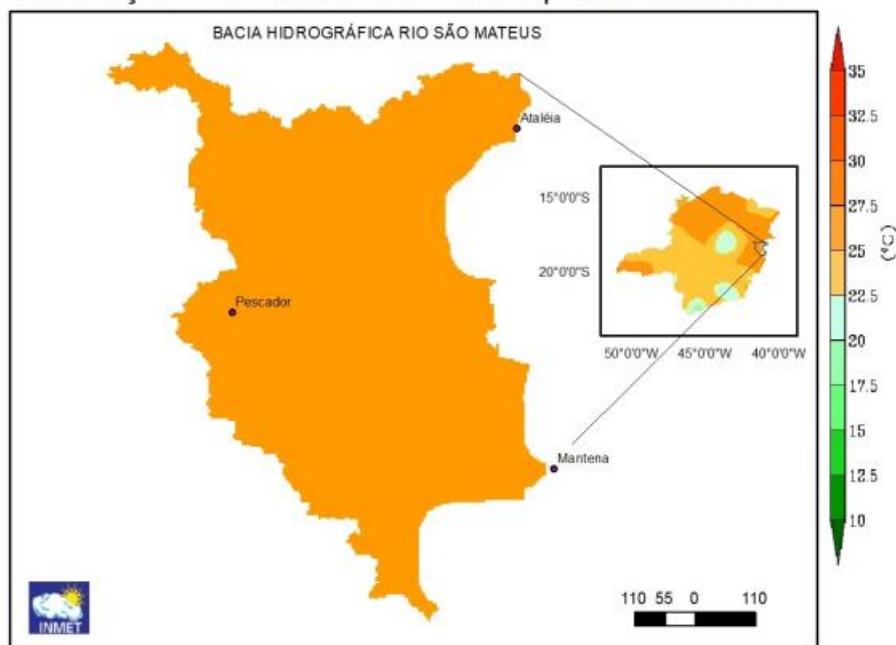


Figura 9e - Previsão Climática – Temperatura Média para janeiro de 2026.

Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)
Atualização - Dezembro/2025 - Válido para Janeiro/2026

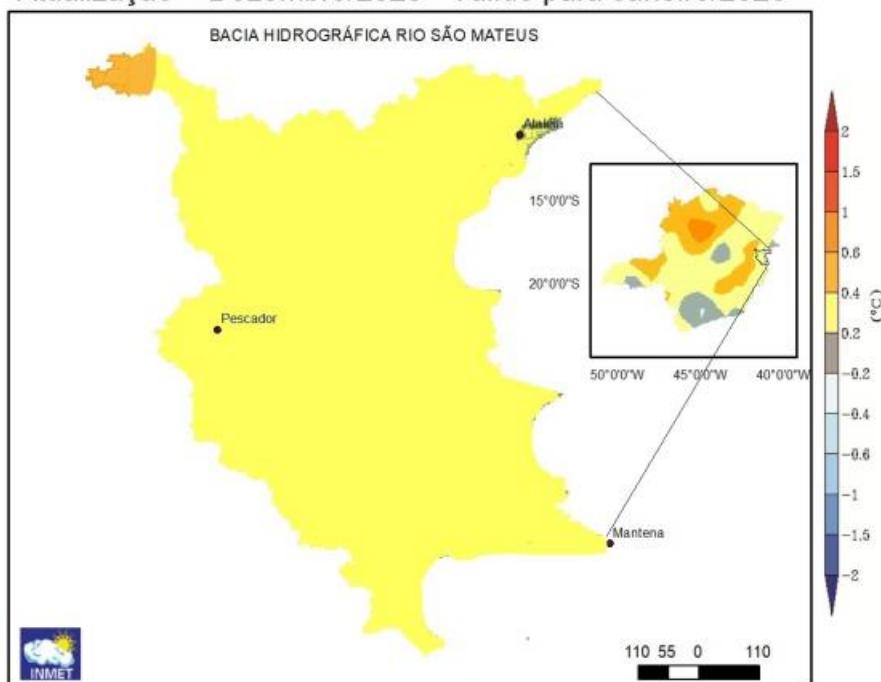


Figura 9f - Anomalia de temperaturas janeiro de 2026.
Fonte: INMET, adaptado por LIMA, J.M./IFMG-Bambuí, 2026.

Créditos:

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

Responsável pela interpretação da Previsão Climática/INMET das Bacias do Pardo, Jequitinhonha, Mucuri, São Mateus, Doce, e Paraíba do Sul: Profa. Dra. Daniela Martins Cunha, IFMG – Campus Governador Valadares.

Responsáveis pela interpretação da Previsão Climática/INMET para a Bacia do São Francisco, Prof. Dr. Fulvio Cupolillo, do IFMG – *Campus Governador Valadares* e Profa. Dra. Laura Thebit de Almeida, IFNMG- *Campus Januária*
Responsáveis pela interpretação da Previsão Climática/INMET para as Bacias do Grande e Paranaíba: Prof. Dr. Wellington Lopes Assis, UFMG- *Campus Belo Horizonte* e Profa. Dra Taíza de Pinho Barroso Lucas, CEFET-MG - *Campus Contagem*

Responsável pela adaptação dos mapas: Jean Monteiro Lima, egresso do IFMG, *Campus Bambuí* e doutorando na UFMG - Belo Horizonte.