

PREVISÃO CLIMÁTICA

TRIMESTRE DE DEZEMBRO DE 2024 E JANEIRO-FEVEREIRO DE 2025

Este documento mostra a tendência das condições climáticas para o trimestre Dezembro de 2024 e Janeiro-Fevereiro de 2025 (DJF), baseada em projeções de modelos climáticos. Nesta análise utilizou-se a previsão probabilística da precipitação e da temperatura do ar a partir do modelo ensemble C3S da Copernicus. Além disso, é apresentada a previsão da probabilidade de fogo para o trimestre de Novembro-Dezembro-Janeiro 2024/2025 a partir do produto disponibilizado pelo CEMADEN.

1. Tendência Meteorológica para o trimestre Dezembro-Janeiro-Fevereiro (DJF)

1.1 Média histórica da precipitação esperada para DJF (período de 30 anos - 1981 a 2010)

Primeiramente, é apresentada na Figura 1 a média histórica da precipitação acumulada, ou seja, **a chuva que é esperada** para o trimestre de Dezembro-Janeiro-Fevereiro (DJF) conforme os dados históricos. Climatologicamente, em grande parte do estado, as chuvas variam entre 500 a 600 mm. Na região extremo nordeste as chuvas variam entre 600 a 800 mm e na região oeste do estado varia entre 400 a 500 mm.

**NORMAL CLIMATOLÓGICA DA PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE DEZEMBRO-JANEIRO-FEVEREIRO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010**

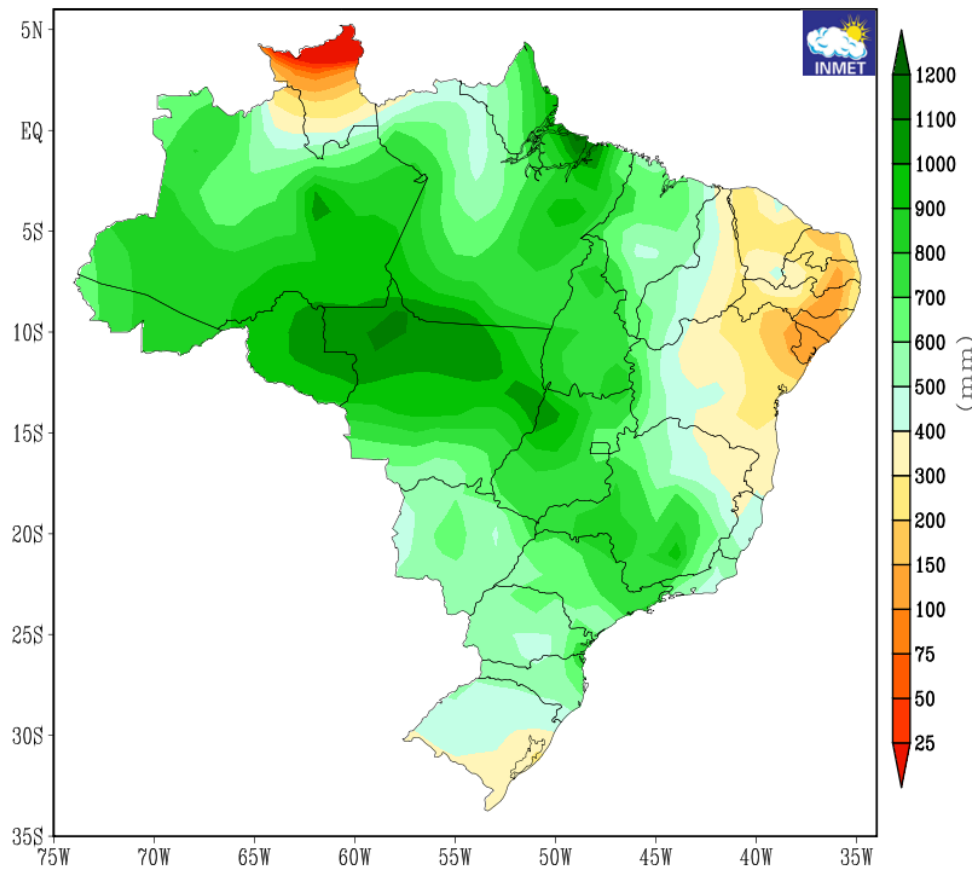


Figura 1. Média climatológica da precipitação acumulada para o trimestre Dezembro-Janeiro-Fevereiro. Fonte dos dados: INMET.

1.3 Previsão probabilística da precipitação para Dezembro de 2024 e Janeiro-Fevereiro de 2025 (DJF)

A Figura 2 mostra a previsão probabilística da precipitação do modelo ensemble C3S para o trimestre Dezembro de 2024 e Janeiro-Fevereiro de 2025. Conforme a Figura 2, **a tendência climática indica probabilidade das chuvas ficarem dentro ou próximo da média histórica no estado do Mato Grosso do Sul para o trimestre DJF 2024/2025**. Segundo a tendência climática de diversos modelos de previsão de clima, aparentemente, as chuvas não devem apresentar grandes desvios em relação à média histórica.

C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of precipitation)
Nominal forecast start: 01/11/24
Unweighted mean

DJF 2024/25

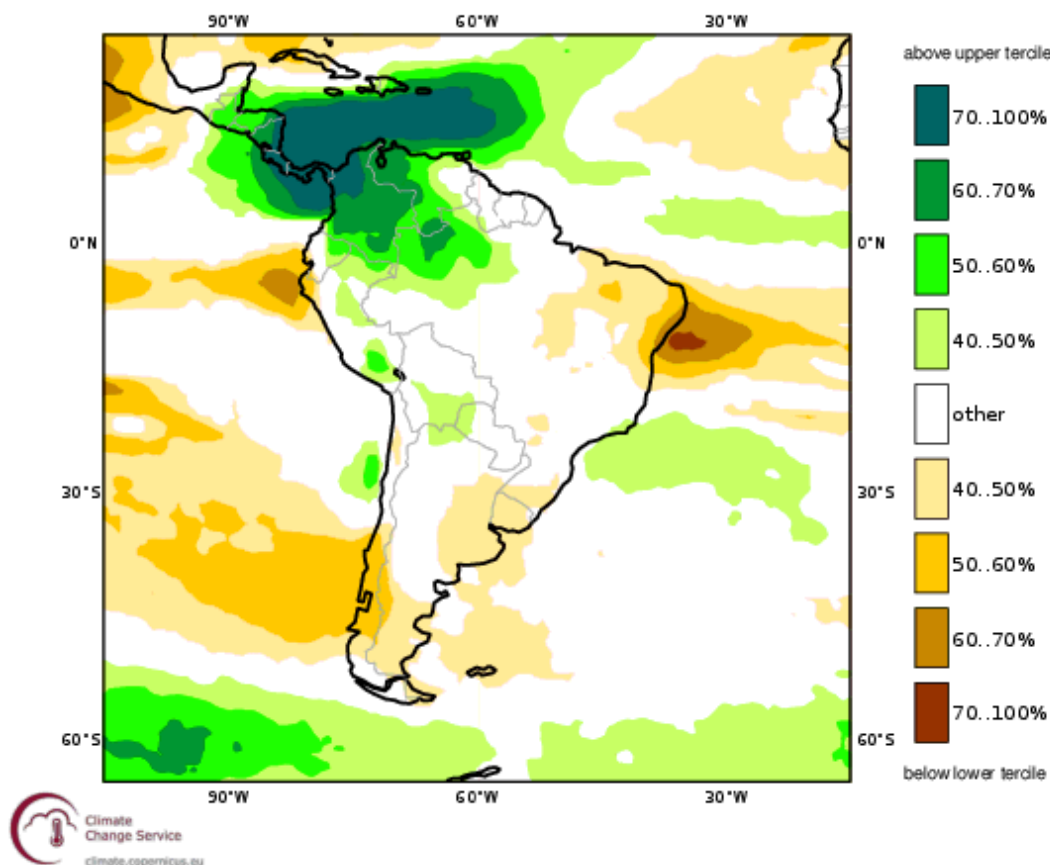


Figura 2. Previsão probabilística em tercís da precipitação acumulada para o trimestre Dezembro de 2024 e Janeiro-Fevereiro de 2025. Fonte: Copernicus.

1.4 Normal Climatológica da temperatura média esperada para DJF (período de 30 anos - 1981 a 2010)

Primeiramente, é apresentada na Figura 3 a normal climatológica da temperatura média, ou seja, a temperatura média que é esperada para o trimestre de Dezembro-Janeiro-Fevereiro (DJF) conforme os dados históricos. Climatologicamente, em grande parte do estado, as temperaturas médias variam entre 24-26°C. Nas regiões noroeste e partes do nordeste do estado, as temperaturas variam entre 26-28°C no trimestre de DJF.

**NORMAL CLIMATOLÓGICA DA TEMPERATURA MEDIA
TRIMESTRE DEZEMBRO-JANEIRO-FEVEREIRO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010**

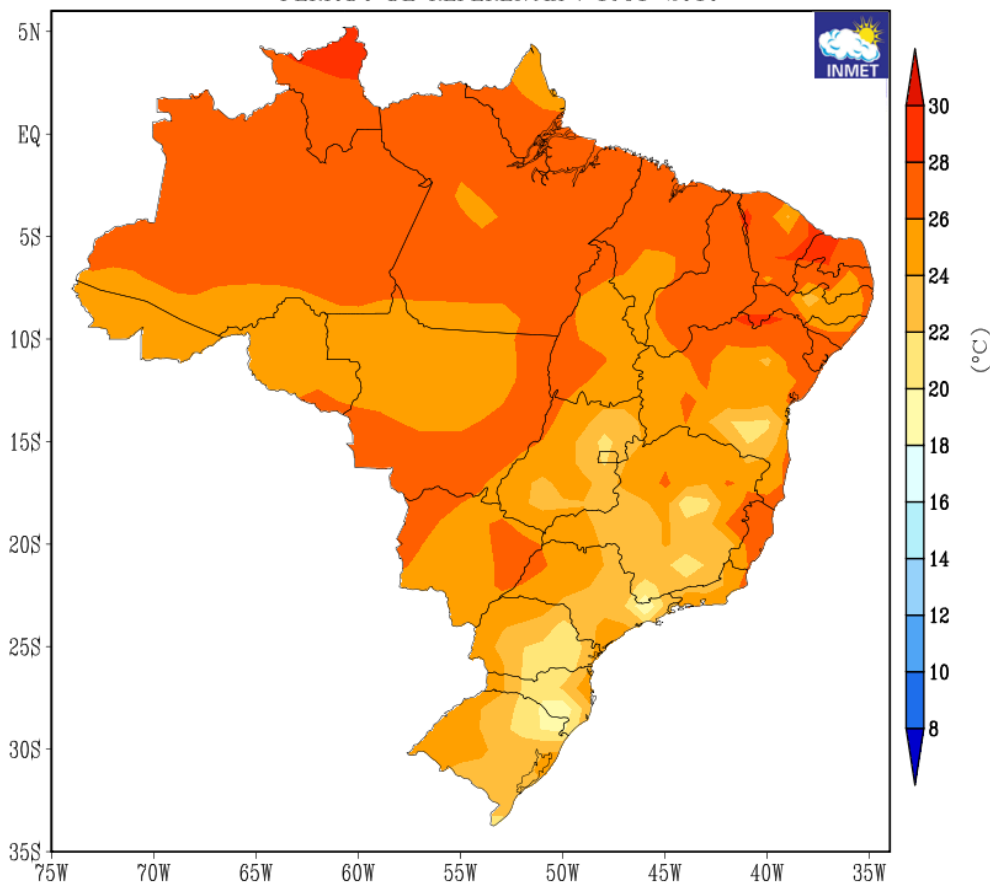


Figura 3. Média climatológica da temperatura média (°C) para o trimestre Dezembro-Janeiro-Fevereiro. Fonte dos dados: INMET.

1.5 Previsão probabilística da temperatura do ar para DJF

De acordo com o modelo ensemble da OMM (Figura 4) a tendência climática, para o trimestre de DJF 2024/2025, indica que a temperatura do ar deve permanecer acima da média para o período, ou seja, há previsão de um trimestre mais quente que o normal em Mato Grosso do Sul.

C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of 2m temperature)
Nominal forecast start: 01/11/24
Unweighted mean

DJF 2024/25

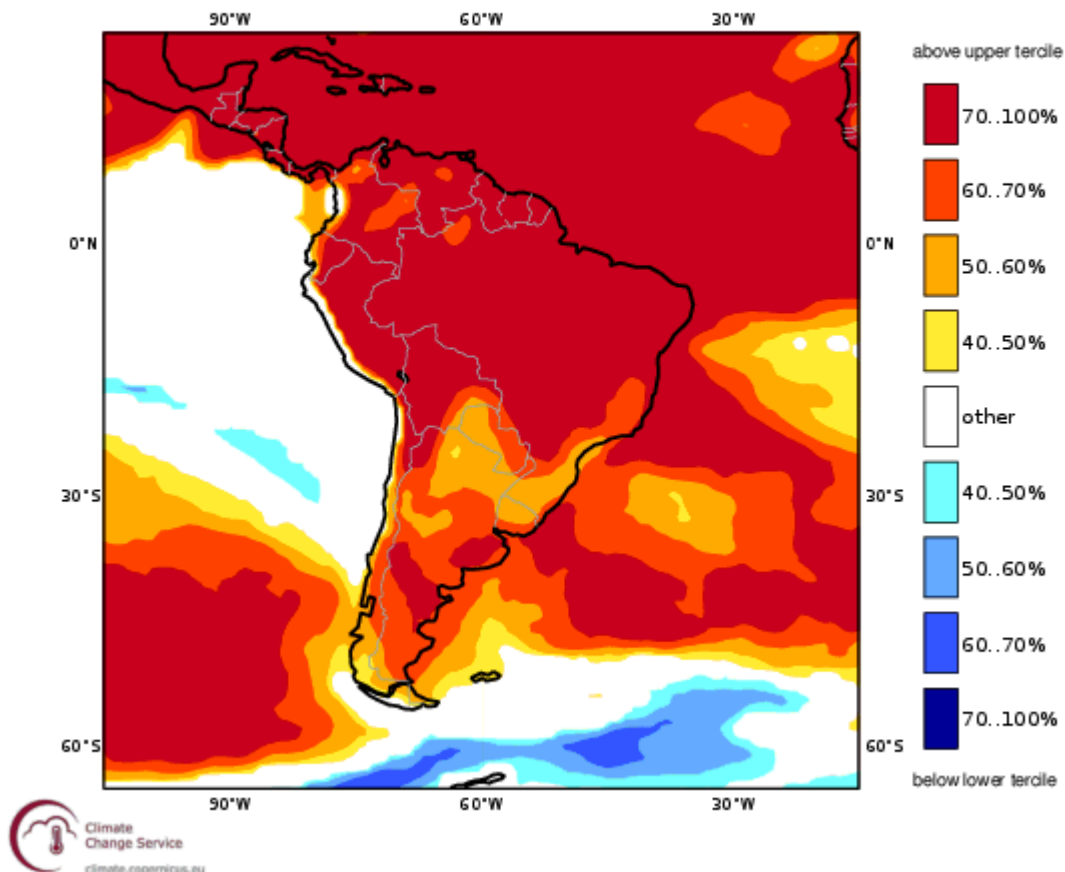


Figura 4. Previsão probabilística em tercís da temperatura para o trimestre Dezembro de 2024 e Janeiro-Fevereiro de 2025. Fonte: Copernicus.

1.6 Previsão do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS)

Em relação à previsão do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS), o modelo indica 72% de probabilidade para a ocorrência do fenômeno da **La Niña** no trimestre de Dezembro de 2024 e Janeiro-Fevereiro de 2025 (Figura 5). Este é um fenômeno oceânico-atmosférico de resfriamento das águas do oceano Pacífico, e por consequência, gera mudanças nos padrões de circulação atmosférica que impactam no regime das chuvas. Vale destacar que não é apenas esta forçante climática que determina as condições gerais do clima e, de forma geral, sua atuação é indireta no clima de Mato Grosso do Sul.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued November 2024)

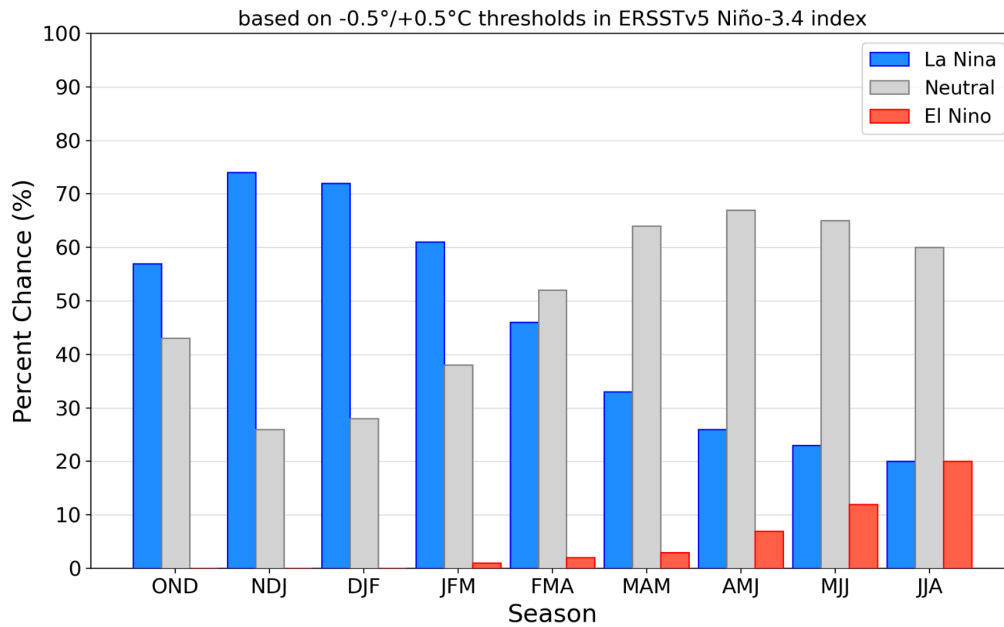


Figura 5. Previsão probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS) trimestral. Fonte: CPC/IRI.

| Season | La Niña | Neutral | El Niño |
|--------|---------|---------|---------|
| OND | 57 | 43 | 0 |
| NDJ | 74 | 26 | 0 |
| DJF | 72 | 28 | 0 |
| JFM | 61 | 38 | 1 |
| FMA | 46 | 52 | 2 |
| MAM | 33 | 64 | 3 |
| AMJ | 26 | 67 | 7 |
| MJJ | 23 | 65 | 12 |
| JJA | 20 | 60 | 20 |

1.7 Previsão de probabilidade de ocorrência de focos de calor para o trimestre de Novembro-Dezembro-Janeiro de 2024/2025

Na Figura 6, é apresentada previsão da probabilidade de fogo para o trimestre Novembro-Dezembro-Janeiro de 2024-2025 mostra que grande parte do estado encontra-se em nível entre “Observação” e “Baixa Probabilidade”. Na região pantaneira o nível de alerta está em “Alerta Alto”.

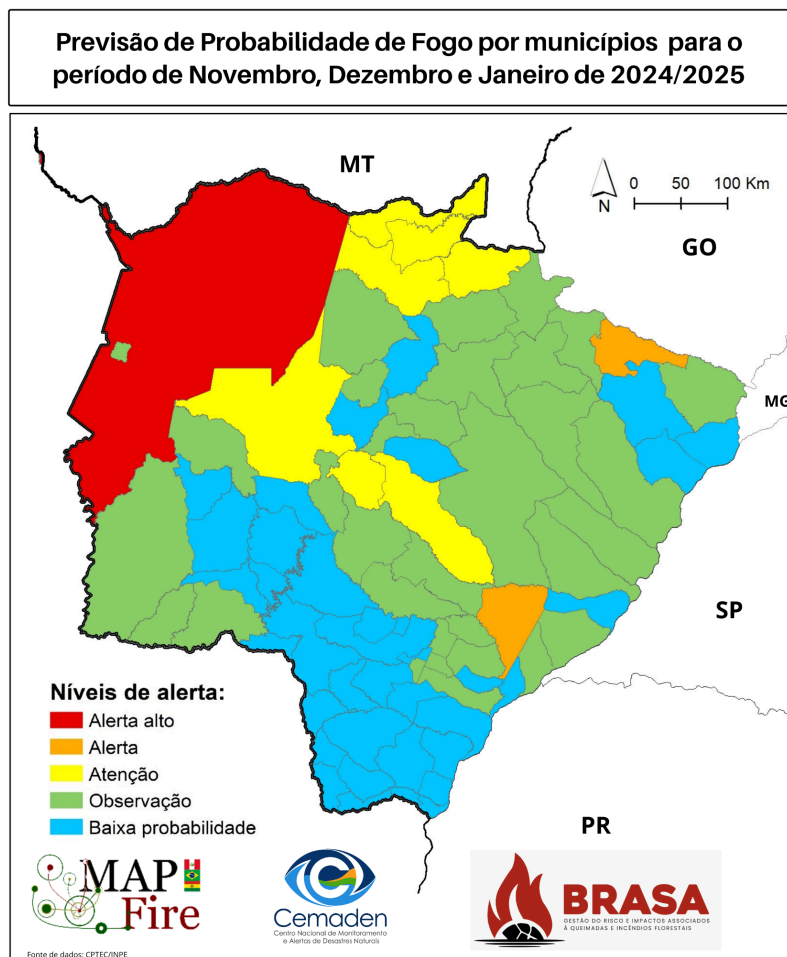


Figura 6. Previsão de probabilidade de fogo para o período de Novembro-Dezembro-Janeiro de 2024. Fonte: CEMADEN.

2. Conclusão:

Sendo assim, quando verifica-se a previsão de um conjunto de modelos climáticos, conclui-se que as **chuvas** devem ficar **dentro ou próximo** da média histórica para o período de **Dezembro de 2024 e Janeiro-Fevereiro de 2025** no estado do Mato Grosso do Sul. Em relação a previsão climática da **temperatura do ar**, para o mesmo trimestre, o modelo indica que as temperaturas tendem a ficar **acima** da média histórica em Mato Grosso do Sul, provavelmente favorecendo a formação de períodos com temperaturas acima da média e até mesmo a formação de ondas de calor durante períodos de ausência de nuvens e chuvas. Em relação ao fenômeno ENOS, as projeções de clima indicam uma possível ocorrência do fenômeno La Niña, porém menos provável no verão 2024/2025. Atualmente, o oceano Pacífico Equatorial está em modo neutro. Em relação aos dados de previsão de probabilidade de fogo para o período de NDJ, mostra que grande parte do estado encontra-se em nível entre “Observação” e “Baixa Probabilidade”. Na região pantaneira o nível de alerta está em “Alerta Alto”. Essas condições meteorológicas previstas para a região pantaneira, para o trimestre NDJ, ainda podem ser favoráveis para ocorrência dos incêndios florestais.

Elaborado pela equipe técnica do CEMTEC/SEMADESC.