

PROGNÓSTICO DE INVERNO

TRIMESTRE DE JULHO-AGOSTO-SETEMBRO DE 2024

Este documento mostra as características do inverno e a tendência das condições climáticas para o trimestre Julho-Agosto-Setembro (JAS), baseada em projeções de modelos climáticos. Nesta análise utilizou-se a previsão probabilística da precipitação e da temperatura do ar a partir de um conjunto de modelos - WMO. Além disso, é apresentada a previsão de probabilidade de fogo para o trimestre de Junho-Julho-Agosto a partir do produto disponibilizado pelo CEMADEN.

1. Tendência Meteorológica para o trimestre Julho-Agosto-Setembro (JAS)

1.1 Características do inverno

No Hemisfério Sul, o inverno tem início no dia 21 de junho de 2024 às 16h51min em MS (17h51min de Brasília) e termina em 22 de setembro de 2024. O inverno, entre as 4 estações do ano, é considerada a mais fria. Além da queda das temperaturas, também é característica da estação, noites mais longas e dias mais curtos. Além disso, as baixas temperaturas observadas durante o inverno, favorecem a formação de geadas e nevoeiro/neblina. No Mato Grosso do Sul é a estação que apresenta os menores índices pluviométricos do ano, ou seja, é o período conhecido como estiagem.

1.2 Média histórica da precipitação esperada para JAS (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

Julho-Agosto-Setembro (JAS) conforme os dados históricos. Climatologicamente, na metade norte do estado as chuvas variam entre 25 a 100 mm e nas regiões sul, sudeste e sudoeste do estado entre 150 a 300 mm.

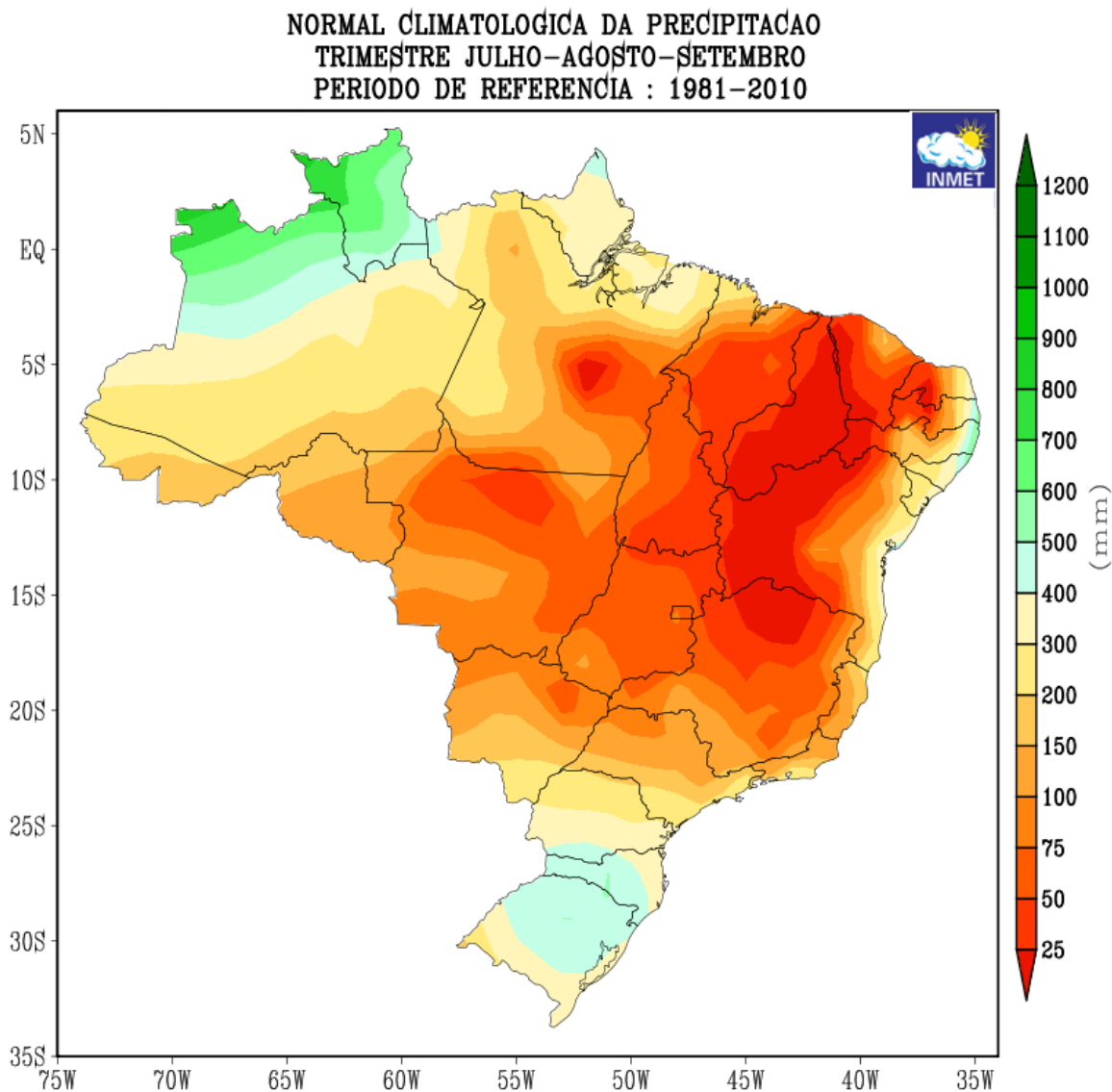


Figura 1. Média climatológica da precipitação acumulada para o trimestre Julho-Agosto-Setembro. Fonte dos dados: INMET.

1.3 Previsão probabilística da precipitação para Julho-Agosto-Setembro (JAS)

A Figura 2 mostra a previsão probabilística da precipitação do modelo ensemble WMO para o trimestre Julho-Agosto-Setembro de 2024. Conforme a Figura 2, a tendência climática indica maior probabilidade das chuvas ficarem abaixo da média histórica no estado do Mato Grosso do Sul para o trimestre JAS.

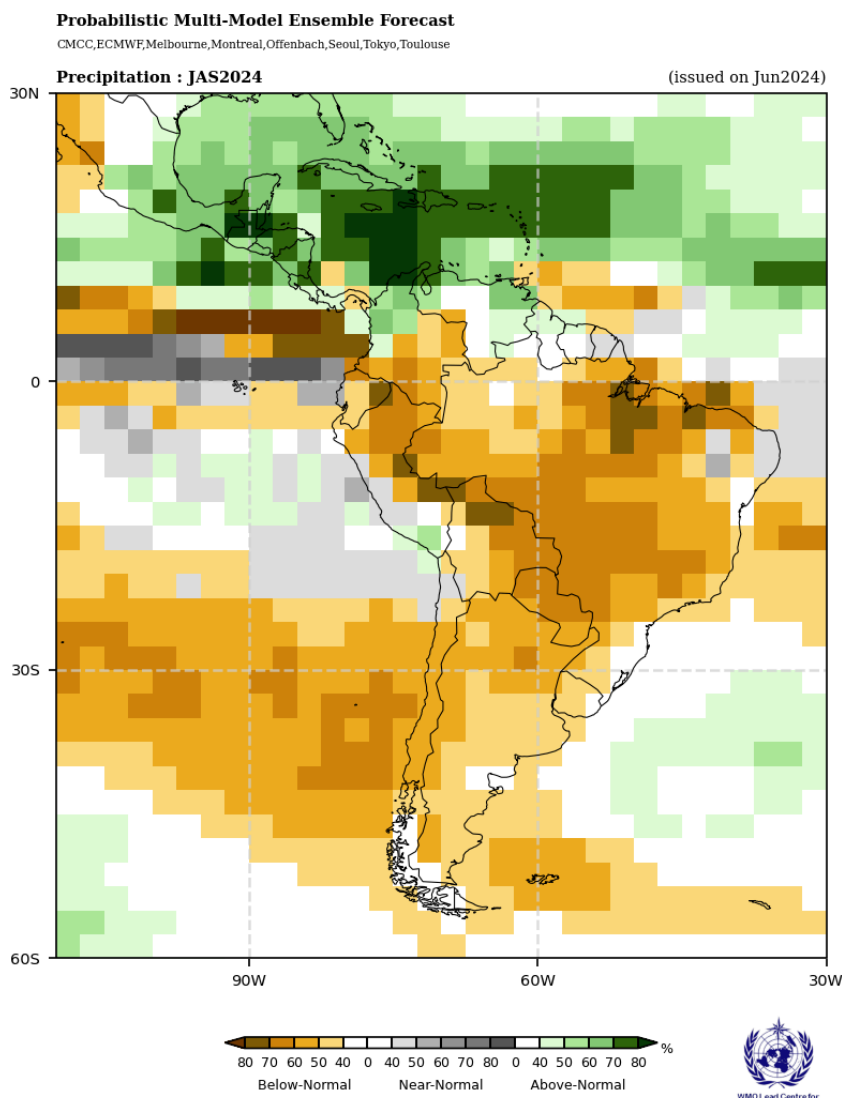
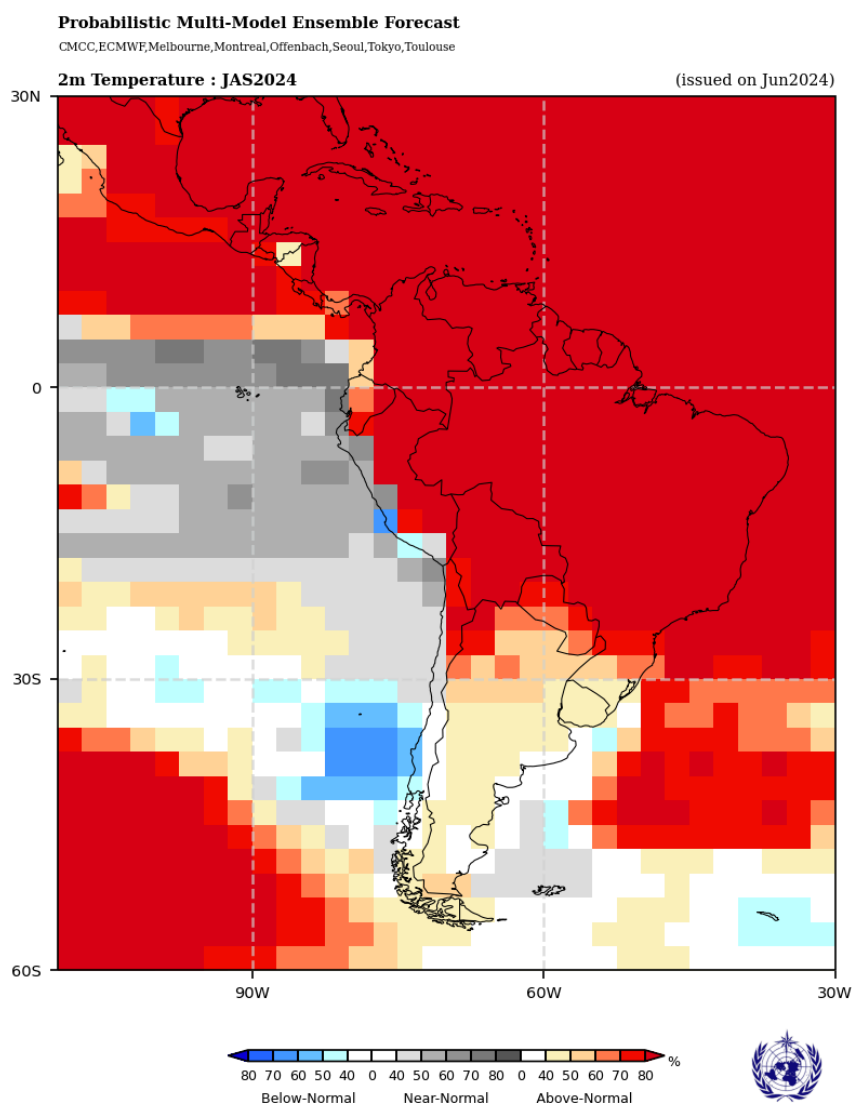


Figura 2. Previsão probabilística em tercís da precipitação acumulada para o trimestre Julho-Agosto-Setembro de 2024. Fonte: WMO.

1.4 Previsão probabilística da temperatura do ar para JAS

De acordo com o modelo ensemble (Figura 3) a tendência climática, para o trimestre de JAS, indica que a temperatura do ar deve ficar acima da média para o período, ou seja, um trimestre mais quente que o normal em Mato Grosso do Sul.



OBJ:

Figura 3. Previsão probabilística em tercís da temperatura para o trimestre Julho-Agosto-Setembro de 2024. Fonte: WMO.

Em relação à previsão do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS), o modelo indica 65% de probabilidade para a ocorrência do fenômeno da **La Niña** no trimestre de Julho-Agosto-Setembro. 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. Além disso, a atuação da La Niña durante o trimestre pode favorecer a incursão mais frequente de massas de ar frio. Vale destacar que não é apenas esta forçante climática que determina as condições gerais do clima.

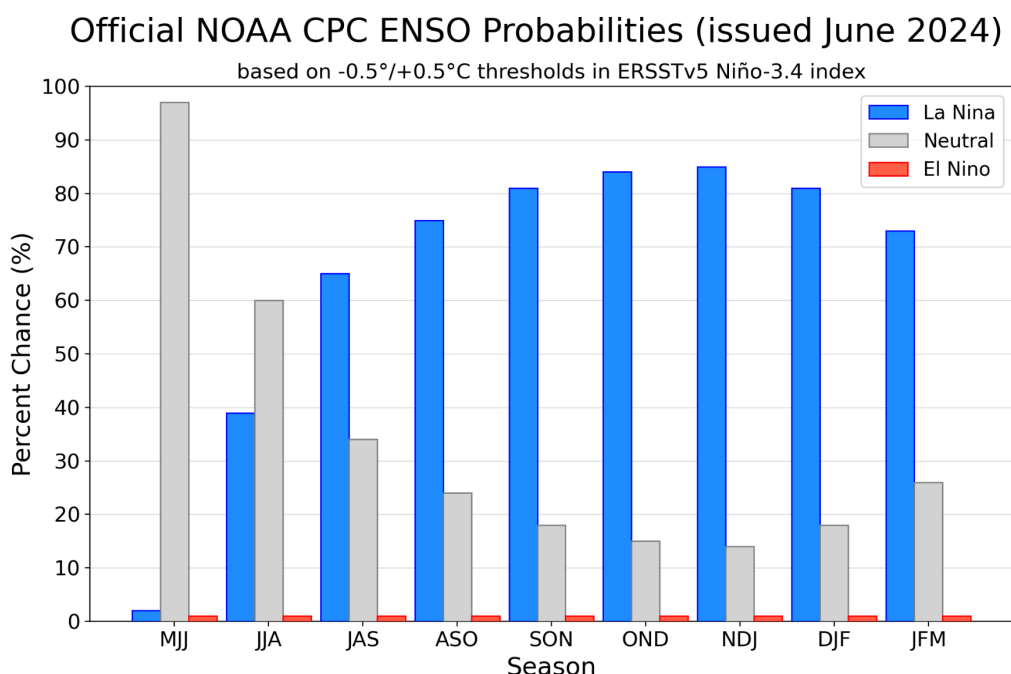


Figura 4. Previsão probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS) trimestral. Fonte: CPC/IRI.

| Season | La Niña | Neutral | El Niño |
|--------|---------|---------|---------|
| MJJ | 2 | 97 | 1 |
| JJA | 39 | 60 | 1 |
| JAS | 65 | 34 | 1 |
| ASO | 75 | 24 | 1 |
| SON | 81 | 18 | 1 |
| OND | 84 | 15 | 1 |
| NDJ | 85 | 14 | 1 |
| DJF | 81 | 18 | 1 |
| JFM | 73 | 26 | 1 |

1.5 Previsão de probabilidade de ocorrência de focos de calor para o trimestre de Junho-Julho-Agosto de 2024

Na Figura 5, é apresentada a previsão da probabilidade de fogo para o trimestre Junho-Julho-Agosto (JJA) mostra que a maior parte do território do estado do Mato Grosso do Sul encontra-se entre o nível de alerta de “Observação” e “Alerta”. Já municípios das regiões central, leste, norte e nordeste do estado encontram-se no nível de “Alerta alto”. Quando compara-se com o mesmo período do ano de 2023, observa-se que em 2024 houve uma intensificação nos níveis de alerta da previsão de probabilidade de fogo.

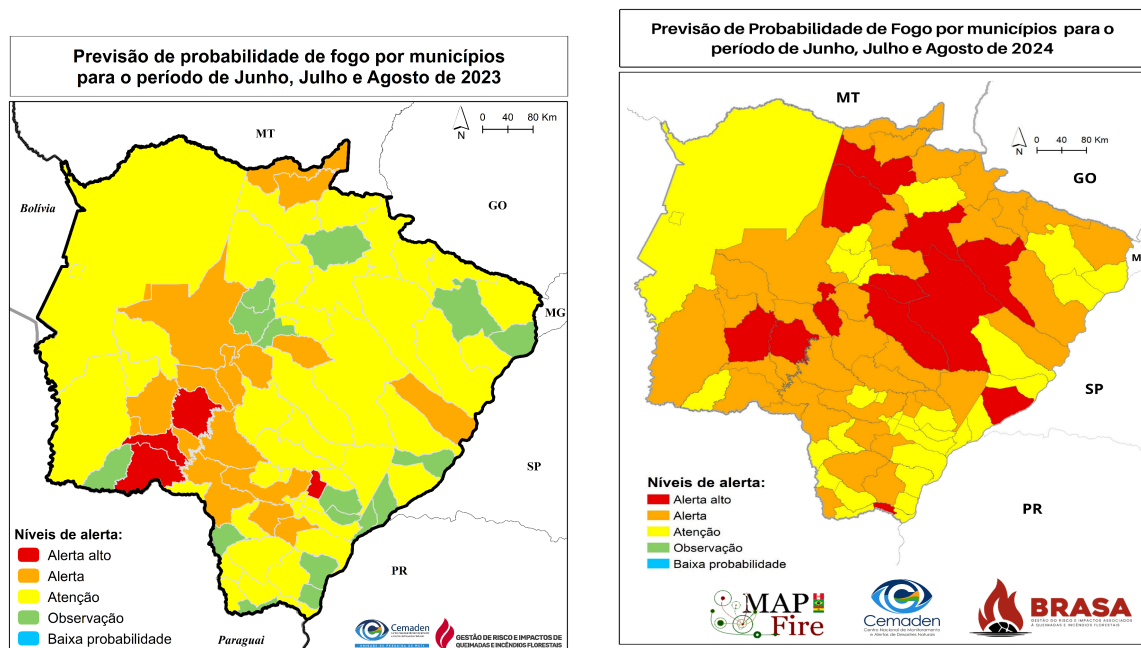


Figura 5. Previsão de probabilidade de fogo para o período de Junho-Julho-Agosto de (a) 2023 e (b) 2024. Fonte: CEMADEN.

2. Conclusão

A combinação dos modelos mostra que as chuvas devem ficar abaixo da média histórica para o período de **Julho-Agosto-Setembro de 2024** no estado do Mato Grosso do Sul. Essa projeção corrobora com os dados que vêm sendo observados em Mato Grosso do Sul, no período de 01 a 31 de maio de 2024, conforme ([Boletim Mensal da Análise das Condições Meteorológicas em Mato Grosso do Sul](#)) que mostra chuvas abaixo da média histórica. Sendo assim, quando verificamos a previsão de um conjunto de modelos, entendemos que a **precipitação** deve ficar **abaixo da média** climatológica em grande parte do estado para o trimestre de JAS de 2024. Em relação a previsão climática da **temperatura do ar**, para o mesmo trimestre, o modelo indica que em Mato Grosso do Sul, as temperaturas tendem a ficar **acima** da média histórica. Em relação ao fenômeno ENOS, as projeções de clima indicam ocorrência do fenômeno da La Niña favorecendo a incursão mais frequente de massas de ar frio. Em relação aos dados de previsão de probabilidade

do fogo, quando compara-se o período de Junho-Julho-Agosto de 2023 com o mesmo período de 2024, nota-se uma **intensificação dos níveis de alerta** da previsão de **probabilidade de fogo**. Essas condições meteorológicas previstas tornam o ambiente propício para ocorrência de incêndios florestais.

Elaborado pela equipe técnica do CEMTEC/SEMADESC.