

PROGNÓSTICO DE INVERNO

TRIMESTRE JULHO-AGOSTO-SETEMBRO DE 2023

Neste documento, é apresentada a tendência das condições meteorológicas para os meses de Julho-Agosto-Setembro (JAS) de 2023 e baseia-se em projeções de modelos climáticos. Nesta análise utilizou-se o modelo C3S da COPERNICUS (https://climate.copernicus.eu/charts/packages/c3s_seasonal/) e do modelo europeu ECMWF (https://charts.ecmwf.int/products/seasonal_system5_standard_rain?area=SAME&base_time=202306010000&stats=tsum&valid_time=202307020000).

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 2023 às 10h58min em MS (11h58min de Brasília) e termina em 23 de setembro de 2023. 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 Precipitação climatológica esperada para JAS - média histórica

Na Figura 1 é apresentada a média histórica da precipitação acumulada, ou seja, a **chuva que é esperada** para o trimestre de Julho-Agosto-Setembro (JAS). Climatologicamente, em grande parte do Mato Grosso do Sul, as chuvas variam

entre 100 a 200 mm. Já na região sul do estado as chuvas variam entre 200 a 300 mm e na região norte entre 50 a 100 mm.

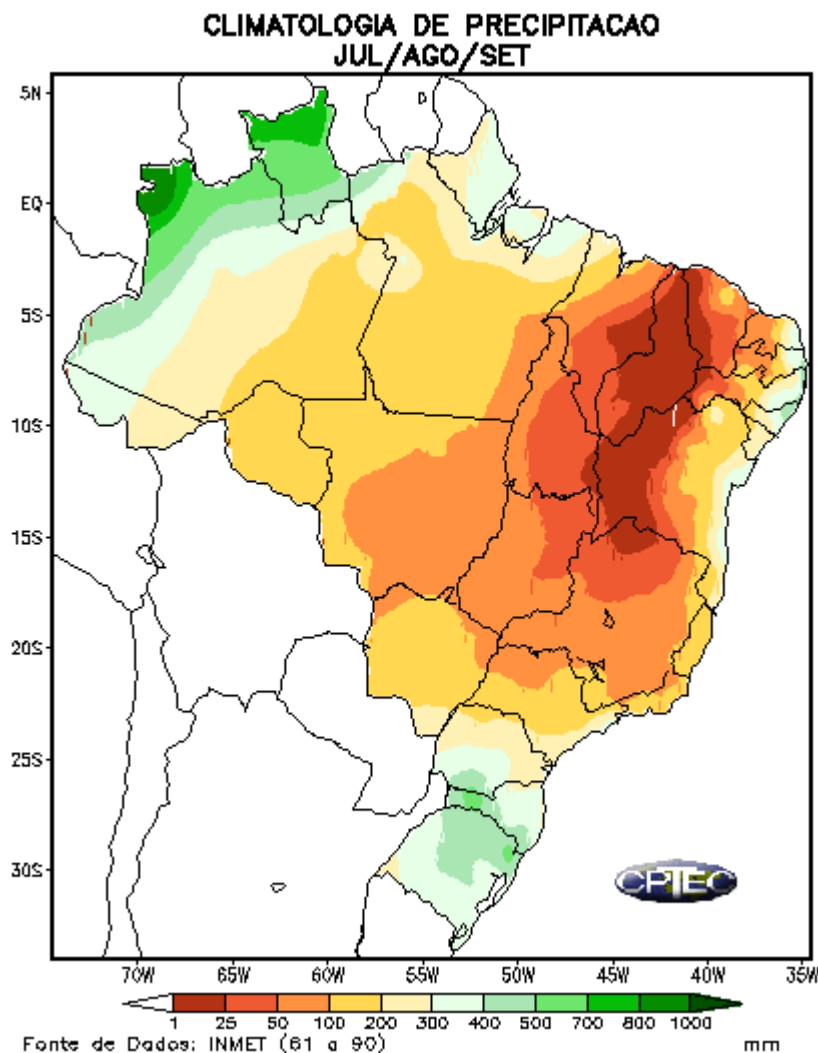


Figura 1. Média climatológica da precipitação acumulada para o trimestre Julho-Agosto-Setembro. Fonte dos dados: INMET.

1.3 Previsão probabilística da precipitação para Junho-Julho-Agosto

A Figura 2 mostra a previsão probabilística da precipitação do modelo ECMWF para o trimestre Julho-Agosto-Setembro de 2023. Conforme a Figura 2, os índices de precipitação acumulada, para o trimestre JAS, indicam que as chuvas ficarão dentro e ligeiramente acima da média histórica em Mato Grosso do Sul.

ECMWF Seasonal Forecast

Prob(most likely category of precipitation)

Forecast start is 01/06/23, climate period is 1993-2016

Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5

JAS 2023

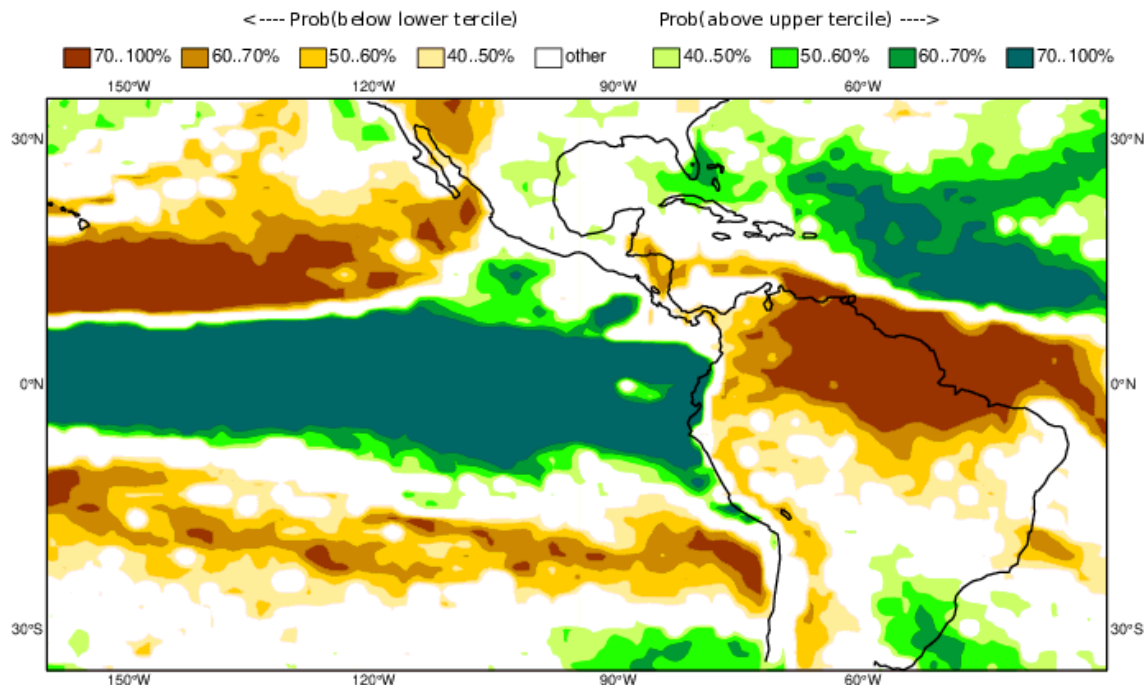


Figura 2. Previsão probabilística em tercils da precipitação acumulada para o trimestre Julho-Agosto-Setembro de 2023. Fonte: ECMWF.

1.4 Previsão probabilística da temperatura do ar para JAS

De acordo com o modelo C3S (Figura 3) a previsão para a temperatura do ar indica que, no trimestre de JAS, deve ficar acima do que é esperado, ou seja, um inverno mais quente que o normal em Mato Grosso do Sul. Isso não significa que não terá dias frios no estado, mas sim que o inverno, de forma geral, será com temperaturas acima da média histórica.

C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of 2m temperature)

Nominal forecast start: 01/06/23
Unweighted mean

JAS 2023

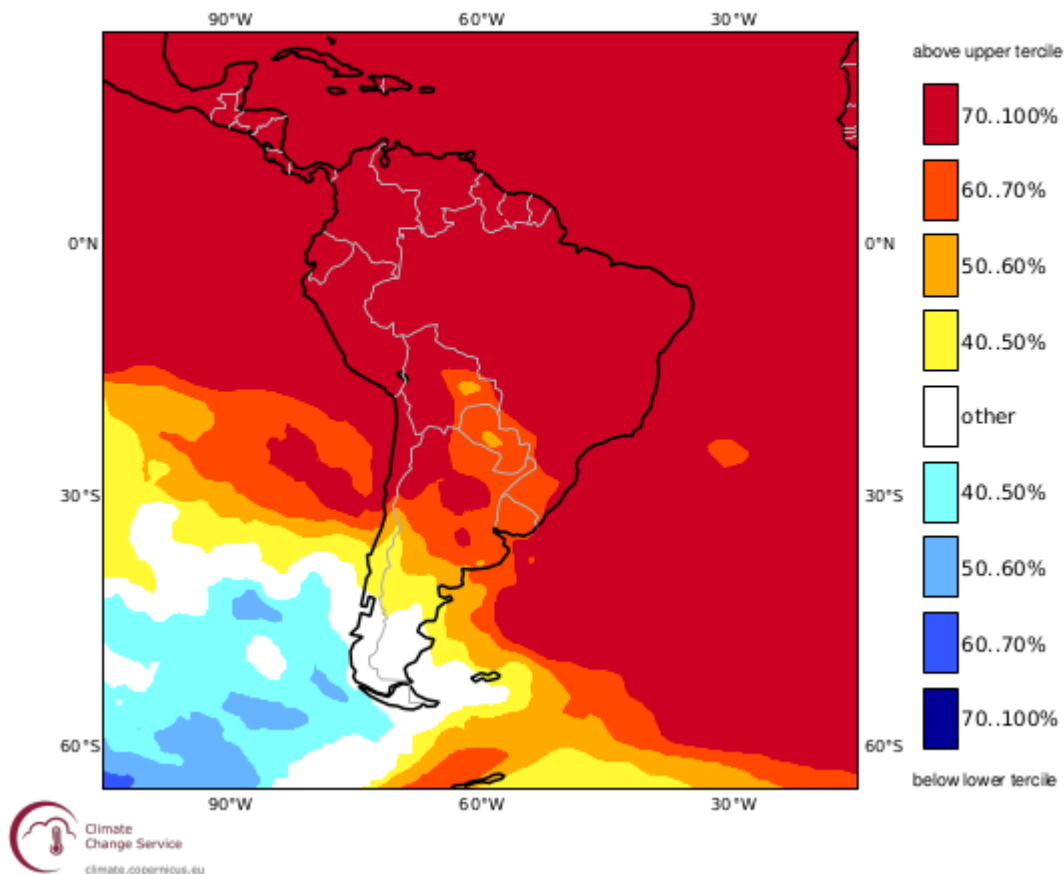
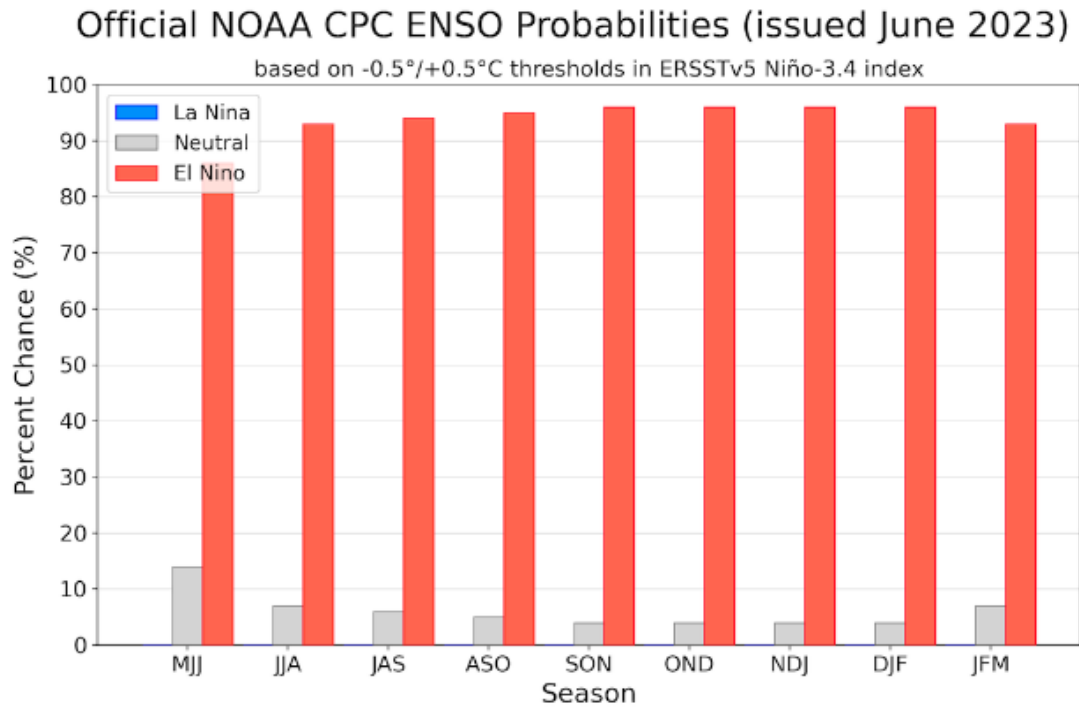


Figura 3. Previsão probabilística em tercís da temperatura para o trimestre Julho-Agosto-Setembro de 2023. Fonte: INMET.

Em relação à previsão do fenômeno ENOS, o modelo indica 94% de probabilidade para o fenômeno de El Niño para o trimestre JAS, conforme a Figura 4. O El Niño é considerado um fenômeno de aquecimento das águas superficiais do Pacífico, e possui uma condição menos previsível para o estado. Porém, a tendência geral é de aumento das chuvas e padrões de temperaturas mais elevados, principalmente no inverno. Vale destacar que não é apenas esta forçante climática que determina as condições gerais do clima.



Season	La Niña	Neutral	El Niño
MJJ	0	14	86
JJA	0	7	93
JAS	0	6	94
ASO	0	5	95
SON	0	4	96
OND	0	4	96
NDJ	0	4	96
DJF	0	4	96
JFM	0	7	93

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

2. Conclusão

O modelo ECMWF mostra que as chuvas devem ficar dentro a levemente acima da média histórica para o período de Julho-Agosto-Setembro. Na análise subjetiva, levando em consideração os dados coletados nos últimos meses no estado, entendemos que a precipitação deve se manter ligeiramente acima ou até mesmo dentro da média climatológica para o trimestre de JAS de 2023. 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.

Elaborado pela equipe técnica do CEMTEC/SEMADESC