

## PROGNÓSTICO DE OUTONO

### TRIMESTRE DE ABRIL-MAIO-JUNHO DE 2025

Este documento mostra as características do outono e a tendência das condições climáticas para o trimestre Abril-Maio-Junho (AMJ) de 2025, 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 da Copernicus.

#### 1. Tendência Meteorológica para o trimestre Abril-Maio-Junho (AMJ)

##### 1.1 Características do Outono

O outono de 2025 tem início no dia 20 de março às 06h02 (horário de Brasília) e termina no dia 20 de junho de 2025. Climatologicamente, é considerada um período de transição entre as estações chuvosa (verão) e seca (inverno). Neste período, ocorrem as primeiras incursões de massas de ar frio, vindas do sul do continente e que provocam uma queda gradativa das temperaturas ao longo da estação. Além disso, os dias ficam mais curtos, as chuvas são menos frequentes e a umidade relativa do ar diminui gradativamente. Destaca-se, também, a formação de fenômenos adversos, como por exemplo, nevoeiros, geadas e friagem.

##### 1.2 Média histórica da precipitação esperada para AMJ (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 Abril-Maio-Junho (MAM) conforme os **dados históricos** baseados nos últimos 30 anos. Climatologicamente, em grande parte do estado, as chuvas variam entre 150 a 300 mm. Por outro lado, nas regiões nordeste e

extremo noroeste do estado as chuvas variam entre 100 a 150 mm. E nas regiões sul, sudeste e extremo sul sul do estado as chuvas variam entre 300 a 500 mm.

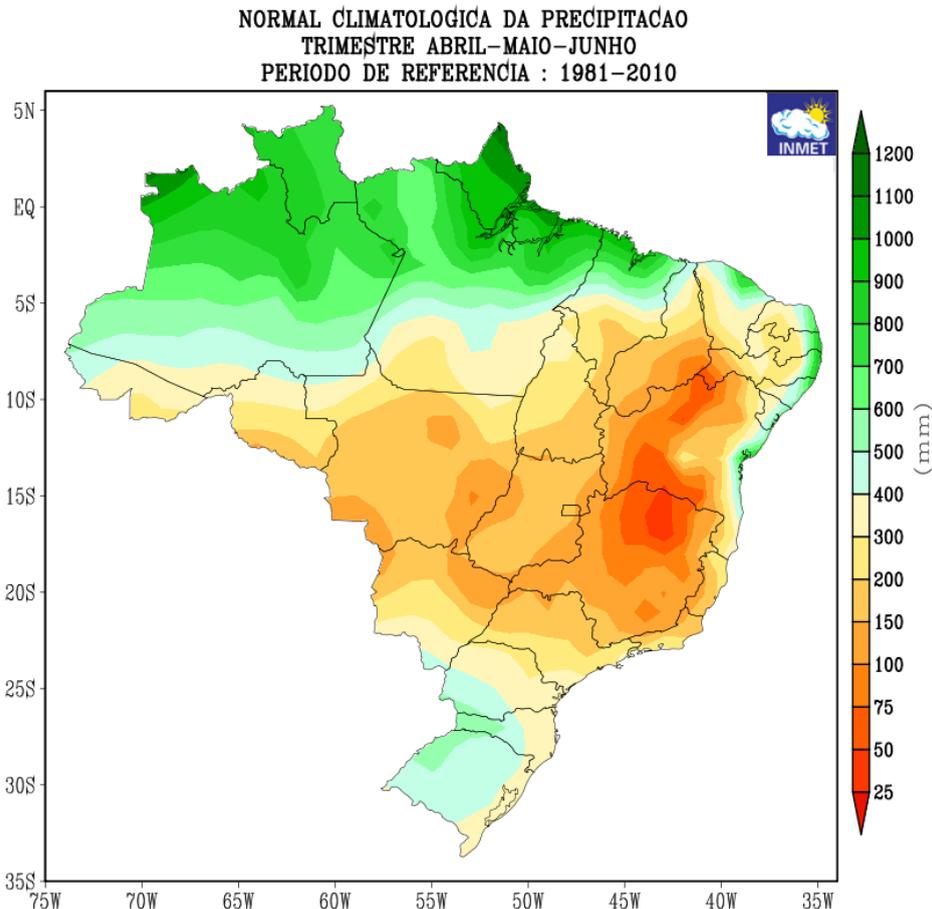


Figura 1. Média climatológica da precipitação acumulada para o trimestre Abril-Maio-Junho. Fonte dos dados: INMET.

### 1.3 Previsão probabilística da precipitação para Abril-Maio-Junho de 2025 (AMJ)

A Figura 2 mostra a previsão probabilística da precipitação do modelo ensemble da WMO para o trimestre Abril-Maio-Junho de 2025. Conforme a Figura 2, de forma geral a **tendência climática indica probabilidade das chuvas ficarem abaixo** da média histórica, principalmente na metade oeste e sudeste do estado de Mato Grosso do Sul. No restante do estado, os modelos indicam irregularidades nas chuvas, onde podem ficar abaixo ou acima da média histórica.

C3S multi-system seasonal forecast  
Prob(most likely category of precipitation)

AMJ 2025

Nominal forecast start: 01/03/25  
Unweighted mean

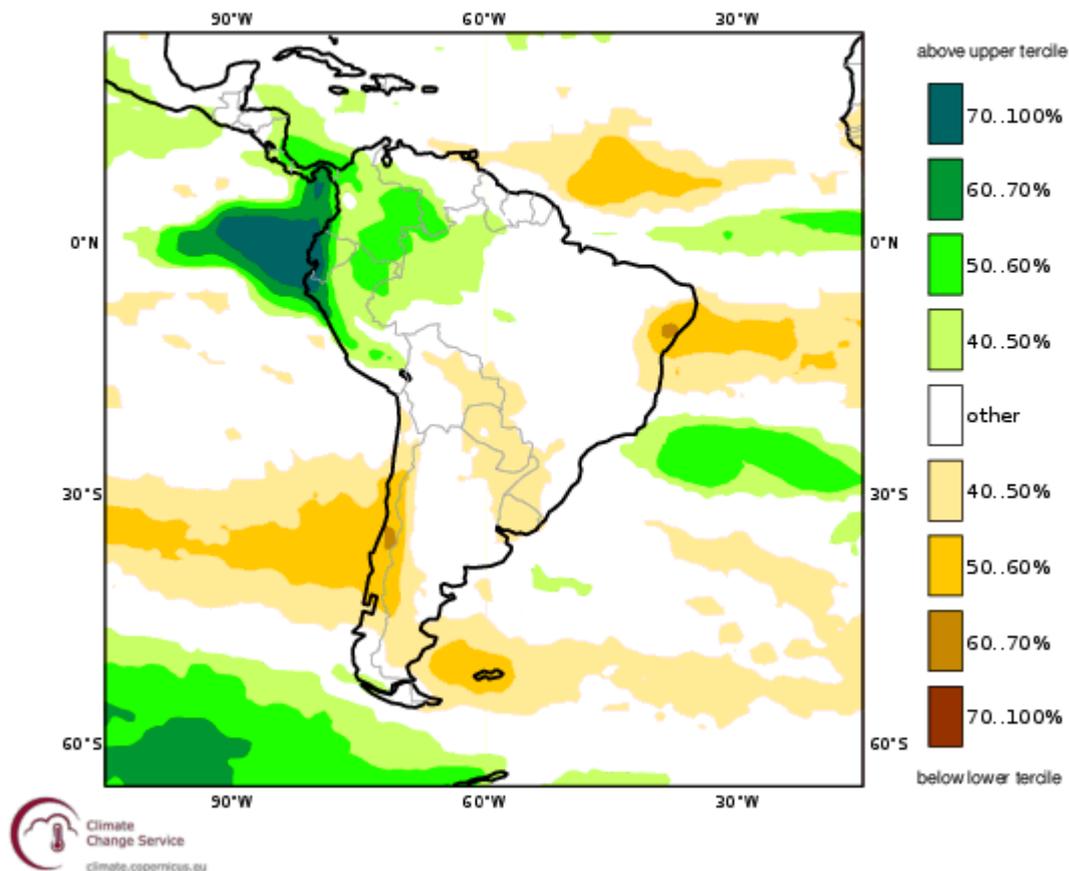


Figura 2. Previsão probabilística em tercís da precipitação acumulada para o trimestre Abril-Maio-Junho de 2025. Fonte: Copernicus.

#### 1.4 Normal Climatológica da temperatura média esperada para AMJ (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 Abril-Maio-Junho (AMJ) conforme os dados históricos baseados nos últimos 30 anos. Climatologicamente, em grande parte do estado, as temperaturas médias variam entre 20-24°C. Por outro lado, nas regiões noroeste e nordeste as temperaturas variam entre 22-26°C e nas regiões extremo

sul e sudeste do estado entre 18-20°C no trimestre de AMJ.

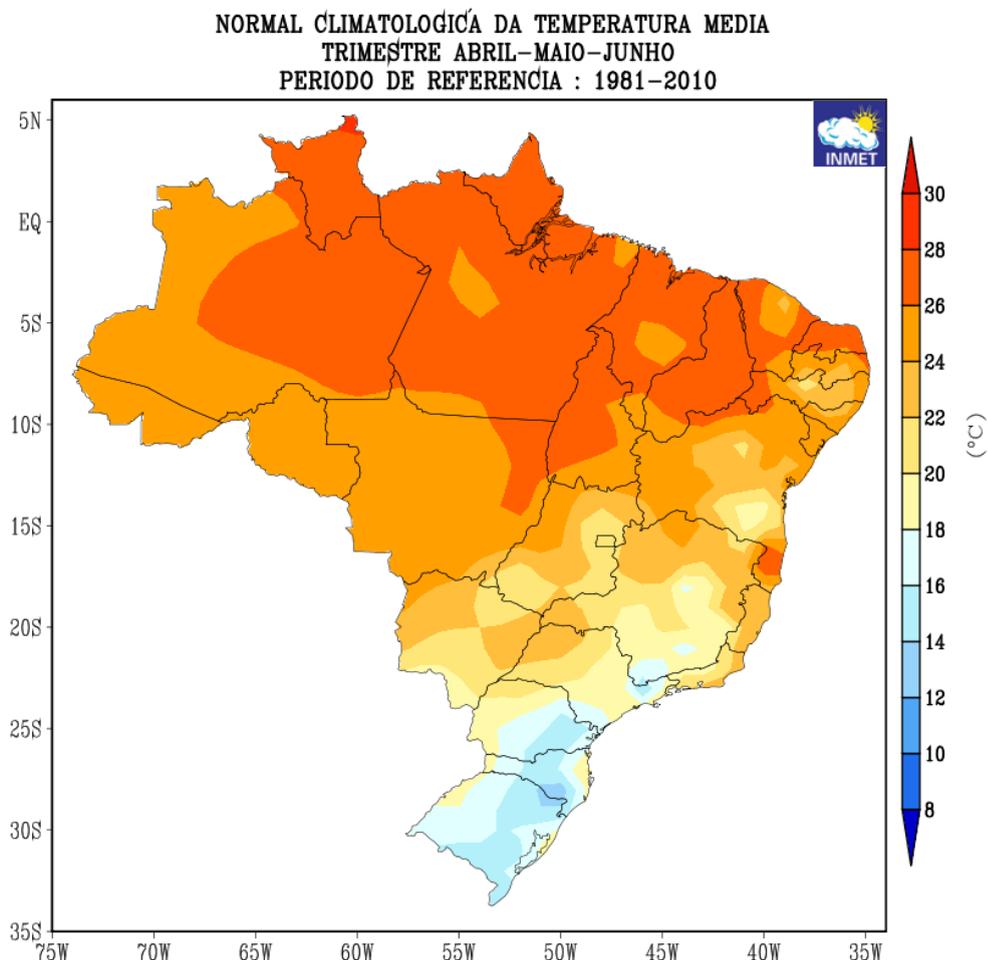


Figura 3. Média climatológica da temperatura média (°C) para o trimestre Abril-Maio-Junho. Fonte dos dados: INMET.

### 1.5 Previsão probabilística da temperatura do ar para AMJ

De acordo com o modelo ensemble da Copernicus (Figura 4) a tendência climática, para o trimestre AMJ de 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)

AMJ 2025

Nominal forecast start: 01/03/25  
Unweighted mean

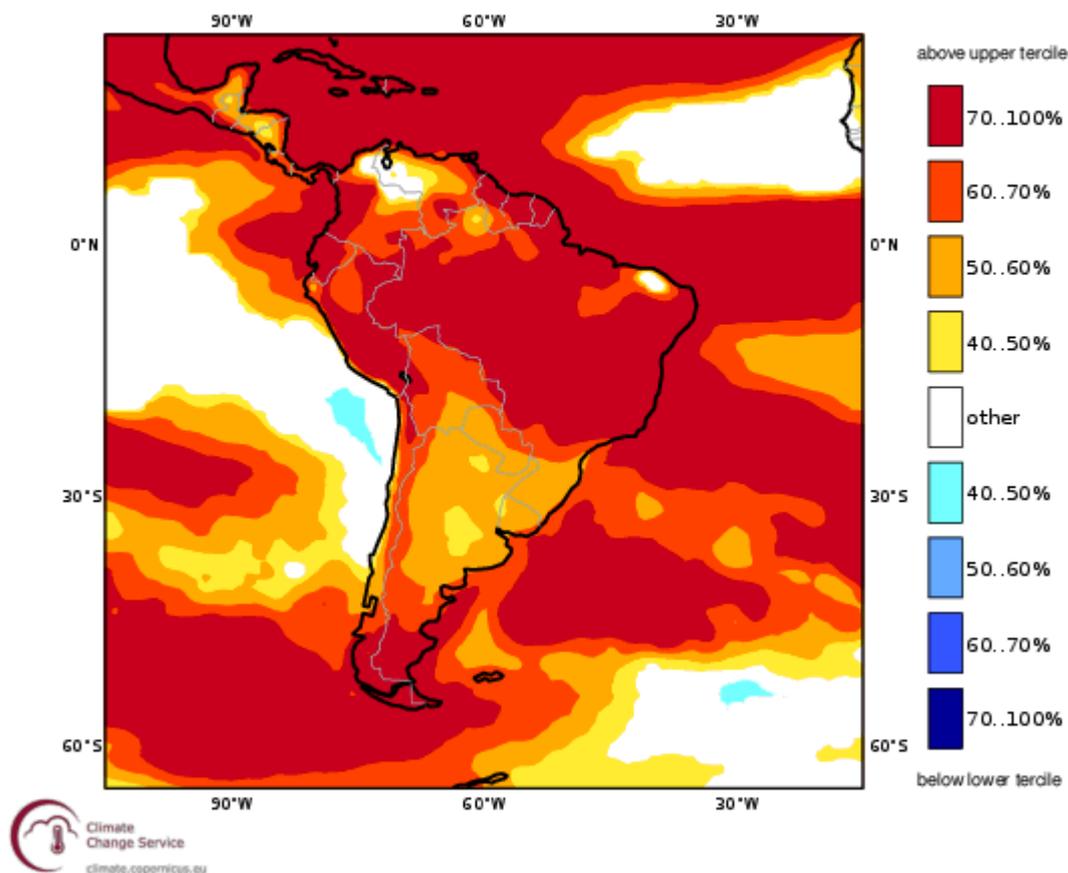


Figura 4. Previsão probabilística em tercís da temperatura para o trimestre Abril-Maio-Junho de 2025. Fonte: Copernicus.

### 1.6 Previsão do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS)

Em relação à previsão do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS), o modelo indica 77% de probabilidade para a ocorrência de condições de neutralidade no trimestre de Abril-Maio-Junho de 2025 (Figura 5). 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.

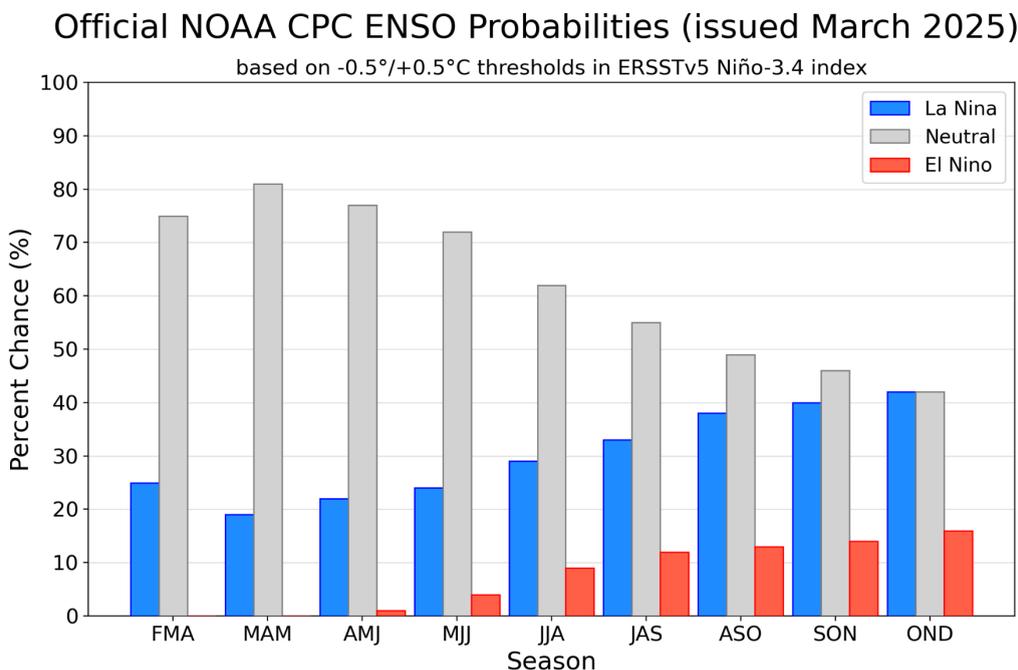


Figura 5. Previsão probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS) trimestral. Fonte: CPC/IRI.

Season	La Niña	Neutral	El Niño
FMA	25	75	0
MAM	19	81	0
AMJ	22	77	1
MJJ	24	72	4
JJA	29	62	9
JAS	33	55	12
ASO	38	49	13
SON	40	46	14
OND	42	42	16

## 2. Conclusão

Sendo assim, quando verifica-se a previsão de um conjunto de modelos climáticos, conclui-se que as **chuvas** tendem a ficar **abaixo** da média histórica para o período de **Abril-Maio-Junho de 2025**, principalmente na metade oeste e sudeste do estado de 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, a maioria dos modelos climáticos indicam **condições de neutralidade** durante o período de Abril-Maio-Junho de 2025.

Elaborado pela equipe técnica do CEMTEC/SEMADESC.