

Boletim Mensal da Análise das Condições Meteorológicas em Mato Grosso do Sul

Março/2025

Elaborado pela equipe técnica CEMTEC/SEMADESC

Abril/2025
Edição Nº 04/2025

ANÁLISES DA PRECIPITAÇÃO OBSERVADA (MM) NO MÊS DE MARÇO DE 2025

No mês de março de 2025 observou-se chuvas **abaixo da média histórica** com valores entre 30-90 mm, principalmente nas regiões sudeste, leste e nordeste do estado. Por outro lado, nas regiões centro-norte e sudoeste do estado as chuvas variaram entre 90 - 180 mm, representando chuvas **acima da média histórica** durante o mês de Março (Figura 1a). Na análise da anomalia das chuvas, mostrada na Figura 1b, observou-se anomalia negativa, o que indica que choveu abaixo da média climatológica, com destaque para as regiões leste e nordeste do estado.

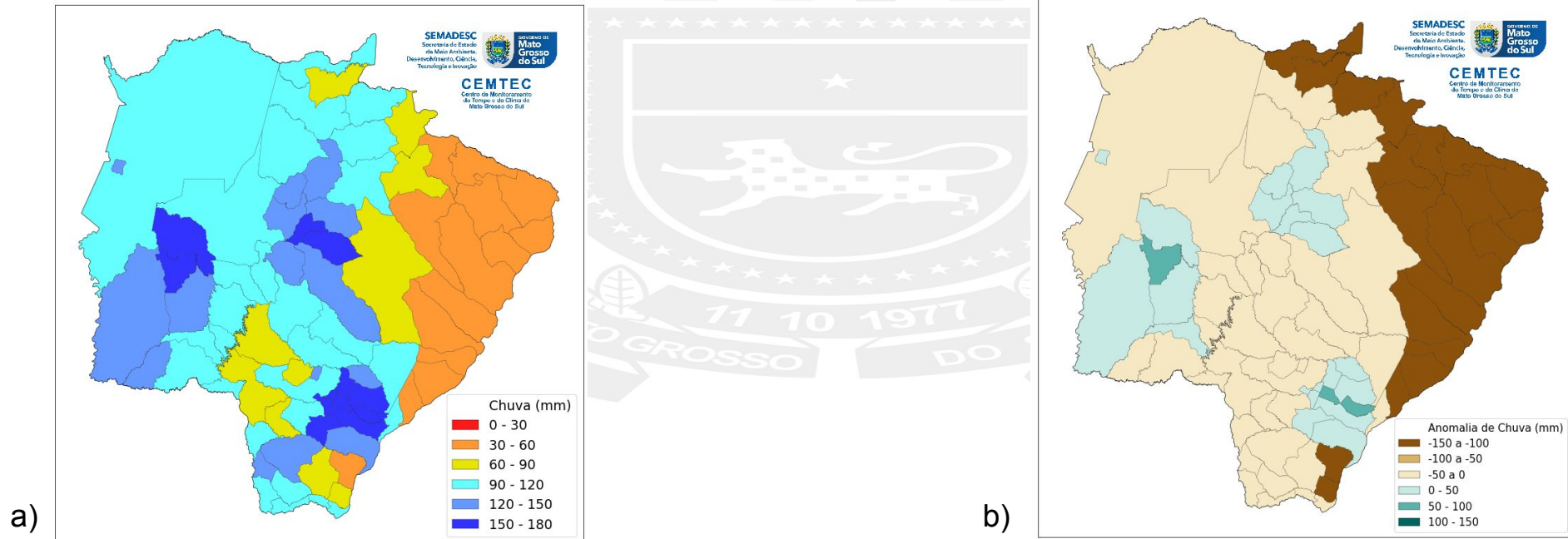


Figura 1. Precipitação acumulada (mm) **(a)** e Anomalia da Chuva (mm) **(b)** durante o mês de Março de 2025. Fonte dos dados: MERGE/INPE. Processamento de dados: CEMTEC/SEMADESC.

DADOS OBSERVADOS DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA (MM) NO MÊS DE MARÇO DE 2025

Dos **36** municípios analisados, **12** municípios tiveram **chuvas acima**, **1** município com chuvas **dentro da média histórica** e **23** municípios tiveram chuvas **abaixo** da média histórica.

Precipitação acumulada - Março/2025							
Municípios MS	Chuva (mm)	Média Histórica (mm)	% do que é esperado	Municípios MS	Chuva (mm)	Média Histórica (mm)	% do que é esperado
Campo Grande ¹	336,2	149,6	125	Dourados ¹	124,6	145,5	-14
São Gabriel do Oeste ¹	302,2	147,2	105	Porto Murtinho ⁴	123,8	128,9	-4
Miranda ⁴	220,6	140,3	57	Coxim ¹	115,0	146,2	-21
Ivinhema ³	203,4	121,8	67	Itaporã ⁵	110,6	135,9	-19
Fátima do Sul - Culturama ⁵	190,6	135,9	40	Aral Moreira ⁵	110	132,8	-17
Juti ²	181,8	138,8	31	Nova Andradina - IFMS ⁵	110,0	126,1	-13
Bandeirantes ⁵	173,2	163,3	6	Paranaíba ²	109,4	196,7	-44
Angélica	170,6	124,0	38	Nova Alvorada do Sul ⁵	102,8	143,4	-28
Corumbá ²	164,0	126,5	30	Caarapó ⁵	96,4	138,8	-31
Camapuã ⁵	160,4	163,3	-2	Corguinho	95,6	163,3	-41
Amambai ²	159,6	133,6	19	Ribas do Rio Pardo ⁵	85,0	167,4	-49
Pedro Gomes ⁵	143,2	170,3	-16	Nhumirim - Nhecolândia ²	83,0	128,9	-36
Rio Verde de Mato Grosso ¹	141,2	146,2	-3	Água Clara ²	74,0	174,0	-57
Cassilândia ²	133,8	213,5	-37	Ponta Porã ²	69,4	123,3	-44
Rio Brilhante ³	131,0	138,7	-6	Santa Rita do Pardo ⁵	65,0	160,3	-59
Iguatemi ⁵	128,0	120,8	6	Maracaju ¹	64,2	148,0	-57
Aquidauana ¹	127,8	125,0	2	Bonito ⁵	60,8	133,7	-55
Sete Quedas ²	125,4	125,7	0	Bataguassu ²	18,4	136,3	-87
Fonte dos dados: CEMADEN ¹ , INMET ² , EMBRAPA AGROPECUÁRIA OESTE ³ , ANA ⁴ , SEMADESC ⁵ , UFMS ⁶ .							
% da média histórica de chuva (acima da média histórica; abaixo da média histórica)							
CEMTEC Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima de Mato Grosso do Sul SEMADESC Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação GOVERNO DE Mato Grosso do Sul Saiba mais: cemtec.ms.gov.br							

Dentre os municípios monitorados, observa-se que 12 registraram chuvas **acima e 1 dentro da média histórica**.

O município com maior precipitação foi Campo Grande onde observou-se **336,2 mm** de chuva acumulada em Março de 2025, o que representa **125% acima da média histórica**.

Por outro lado, 23 municípios registraram chuvas **abaixo** de 150 mm em Março de 2025.

DADOS OBSERVADOS DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA (MM) NO MÊS DE MARÇO DE 2025: CAMPO GRANDE/MS

Precipitação acumulada para Campo Grande - Março/2025			
Campo Grande/MS	Chuva (mm)	Média Histórica	% da chuva esperada
LCA/INFI/UFMS ³	336,2	149,6	125
Vila Sta. Luzia ¹	286,8		92
UPA Aparecida Gonçalves ¹	236,8		58
INMET - Embrapa ²	190,8		28
Fonte dos dados: CEMADEN ¹ , INMET ² e UFMS ³ .			
 CEMTEC Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima de Mato Grosso do Sul	 SEMADESC Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação	 GOVERNO DE Mato Grosso do Sul	Saiba mais: cemtec.ms.gov.br

A média histórica é baseada nos dados climatológicos da estação meteorológica do INMET - A702 localizada na EMBRAPA Gado de Corte em Campo Grande, referente ao período 1981-2010, ou seja, a chuva acumulada em Março de 2025 ficou **28% acima da precipitação média histórica**.

Quando compara-se outros pontos de medidas oficiais no município **destaca-se a irregularidade das chuvas, que variaram entre 190,8 a 336,2 mm**. O maior registro de precipitação acumulada mensal em Campo Grande ocorreu no pluviômetro da UFMS, com 336,2 mm observados. Isto representa **125% acima da média esperada** para o mês de Março.

DADOS OBSERVADOS DE TEMPERATURA DO AR (°C) NO MÊS DE MARÇO DE 2025: CAMPO GRANDE/MS

Temperatura do ar (°C) - Março/2025			
Campo Grande	Temperatura Mínima Média Observada (°C)	Temperatura Mínima Média Histórica (°C)	Desvio (°C)
	21,1	20,8	0,3
	Temperatura Máxima Média Observada (°C)	Temperatura Máxima Média Histórica (°C)	Desvio (°C)
	31,8	30,6	1,2
Fonte dos dados: A702 - INMET.			
CEMTEC Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima de Mato Grosso do Sul SEMADESC Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação GOVERNO DE Mato Grosso do Sul Saiba mais: cemtec.ms.gov.br			

- A temperatura mínima média observada em Março de 2025, em Campo Grande/MS, ficou **0,3°C acima da média histórica**.
- A temperatura máxima média observada em Março de 2025, em Campo Grande/MS, foi **1,2°C acima da média histórica**.
- A média histórica é baseada nos dados climatológicos da estação meteorológica do INMET - A702 localizada na EMBRAPA Gado de Corte em Campo Grande, referente ao período 1981-2010.

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OBSERVADAS NO MÊS DE MARÇO DE 2025

Dados meteorológicos extremos - Março/2025				
Município (MS)	Temperatura Mínima (°C)	Temperatura Máxima (°C)	Umidade Relativa do Ar Mínima (%)	Rajada de vento (km/h)
Amambai	16,3 (Dia 16)	36,8 (Dia 08)	21 (Dia 08)	53,2 (Dia 29)
Angélica	19,9 (Dia 24)	38,1 (Dia 02)	26 (Dia 08)	53,2 (Dia 18)
Aral Moreira	17,7 (Dia 16)	36,4 (Dia 02)	28 (Dia 07)	48,9 (Dia 22)
Aquidauana	20,5 (Dia 19)	36,8 (Dia 21)	26 (Dia 20)	80,6 (Dia 01)
Bataguassu	20,4 (Dia 21)	37,0 (Dia 09)	16 (Dia 21)	61,9 (Dia 05)
Bonito	18,5 (Dia 19)	37,6 (Dia 07)	24 (Dia 21)	46,8 (Dia 18)
Caarapó	16,7 (Dia 16)	36,2 (Dia 02)	28 (Dia 07)	57,6 (Dia 09)
Campo Grande	19,2 (Dia 18)	34,4 (Dia 04)	32 (Dia 02)	54,7 (Dia 26)
Cassilândia	19,0 (Dia 08)	34,6 (Dias 08 e 16)	26 (Dias 08 e 09)	52,6 (Dia 13)
Corumbá	22,3 (Dia 19)	36,7 (Dia 18)	32 (Dia 20)	21,2 (Dia 27)
Coxim	20,6 (Dia 22)	36,1 (Dia 16)	29 (Dia 21)	57,6 (Dia 08)
Iguatemi	15,6 (Dia 16)	39,0 (Dia 02)	24 (Dia 02)	67,6 (Dia 25)
Itaporã	18,6 (Dia 24)	37,5 (Dia 02)	29 (Dia 08)	65,1 (Dia 10)
Ivinhema	20,1 (Dia 21)	36,7 (Dia 02)	24 (Dia 08)	71,6 (Dia 10)
Juti	18,3 (Dia 16)	37,5 (Dia 09)	25 (Dia 09)	49,3 (Dia 05)
Miranda	19,8 (Dia 23)	36,4 (Dia 20)	27 (Dia 20)	60,4 (Dia 05)
Nhumirim - Nhecolândia	21,2 (Dia 06)	36,9 (Dia 07)	32 (Dia 07)	67,6 (Dia 16)
Paranaíba	18,8 (Dia 08)	37,0 (Dia 16)	27 (Dia 09)	54,7 (Dia 17)
Ponta Porã	17,8 (Dia 19)	34,0 (Dia 02)	27 (Dias 08 e 20)	54,0 (Dia 09)
Porto Murtinho	20,4 (Dia 19)	39,4 (Dia 07)	21 (Dia 04)	56,5 (Dia 09)
Rio Brilhante	17,6 (Dia 22)	37,2 (Dia 02)	26 (Dia 08)	99,0 (Dia 11)
Sete Quedas	16,9 (Dia 16)	38,7 (Dia 02)	24 (Dias 07 e 08)	54,7 (Dia 18)
Sonora	17,9 (Dia 04)	34,2 (Dia 17)	34 (Dia 07)	77,4 (Dia 02)
Três Lagoas	19,7 (Dia 21)	38,6 (Dia 09)	17 (Dia 09)	42,5 (Dia 29)
Fonte: INMET e SEMADESC.				
CEMTEC Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima de Mato Grosso do Sul SEMADESC Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação GOVERNO DE Mato Grosso do Sul Saiba mais: cemtec.ms.gov.br				

A menor temperatura registrada foi **15,6°C** no dia 16/03/2025 em Iguatemi.

A maior temperatura registrada foi **39,4°C** no dia 07/03/2025 no município de Porto Murtinho.

A menor umidade relativa do ar registrada foi de **16%** observada no município de Bataguassu no dia 21/03/2025.

A maior rajada de vento observada foi de **99,0 Km/h** no município de Rio Brilhante no dia 11/03/2025.

ÍNDICE PADRONIZADO DE PRECIPITAÇÃO (SPI) NO MÊS DE MARÇO DE 2025

Na Figura 2 é apresentado o SPI na escala de 3, 6 e 12 meses para o mês de Março de 2025, este índice é amplamente utilizado para detectar secas em diversas escalas de tempo. No geral, comparado ao mês passado, **houve uma intensificação das condições de seca** no estado, principalmente na escala de três meses. Nas três escalas, observa-se intensidade na categoria seca, indicando déficit de precipitação. As regiões mais críticas seguem sendo central, sudoeste, sul, nordeste e sudeste, onde os valores variam entre -1.3 a < -1.6 , sendo observado nas três escalas do SPI (SPI-3, SPI-6 e SPI-12).

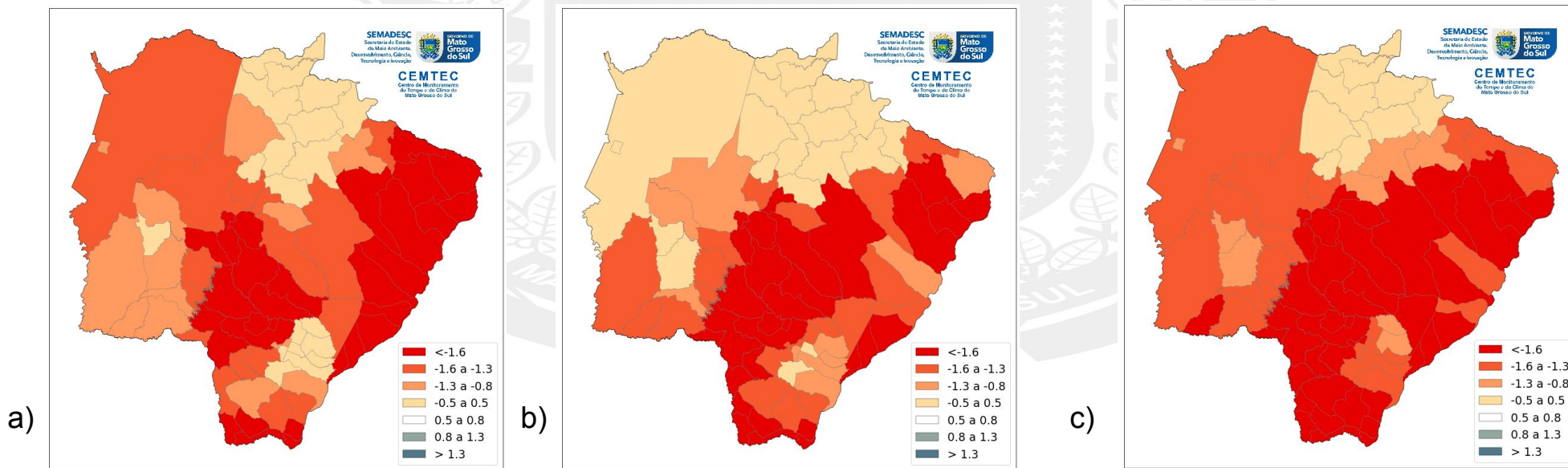
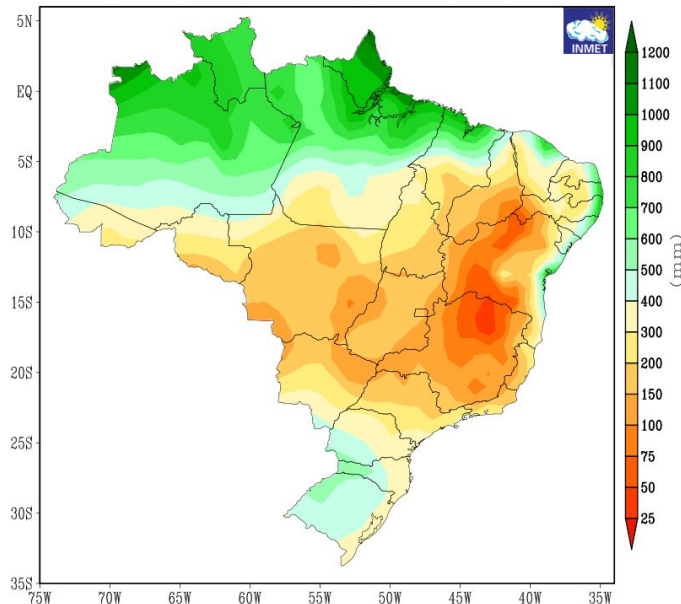


Figura 2. Índice Padronizado de Precipitação (SPI) na escala de (a) 3, (b) 6 e (c) 12 meses para o mês de Março de 2025. Fonte dos dados: MERGE/CPTEC/INPE. Processamento de dados:CEMTEC/SEMADESC.

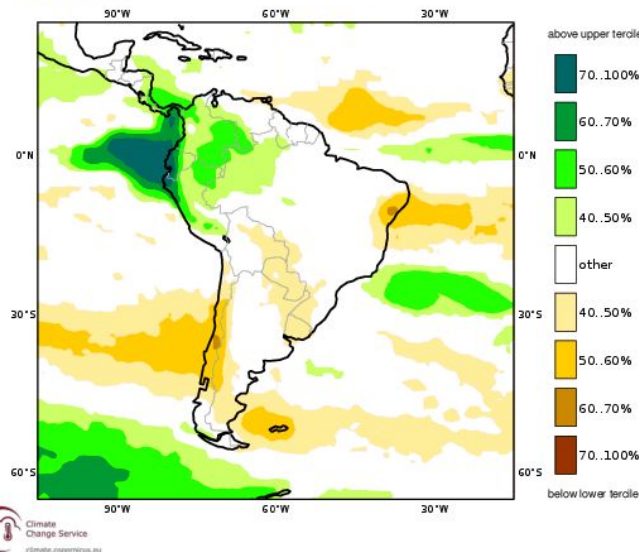
PREVISÃO PROBABILÍSTICA EM TERCIS PARA PRECIPITAÇÃO PARA OS PRÓXIMOS MESES (ABRIL-MAIO-JUNHO - AMJ)

NORMAL CLIMATOLÓGICA DA PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE ABRIL-MAIO-JUNHO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010



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.

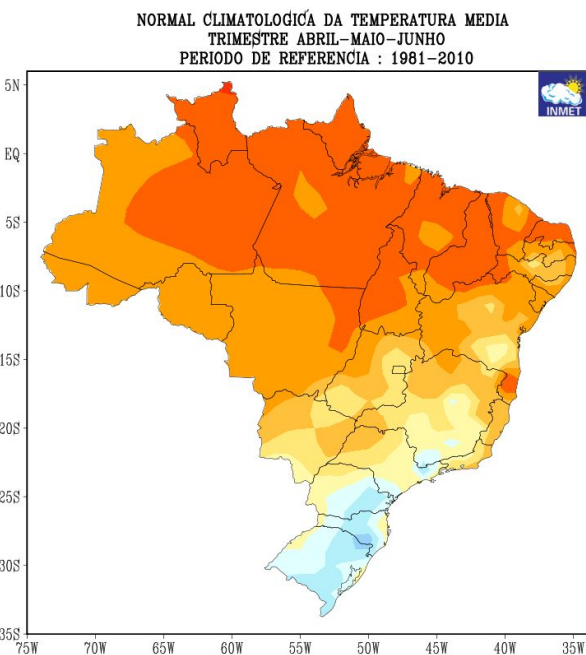
C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of precipitation)
Nominal forecast start: 01/03/25
Unweighted mean



Segundo modelo ensemble da Copernicus para o trimestre Abril-Maio-Junho de 2025. 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.

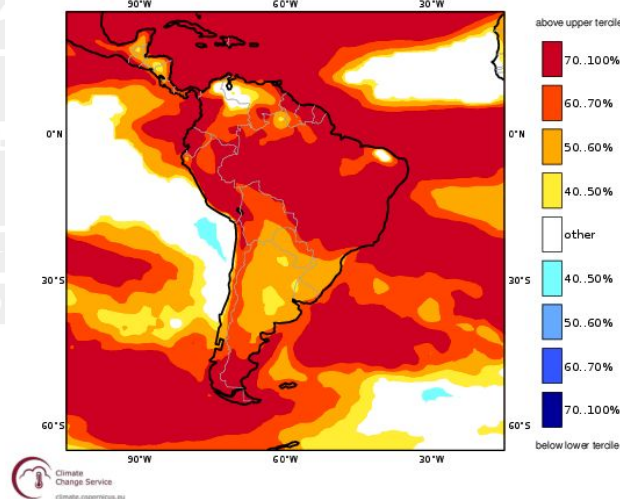
Figura 3. Média Histórica (a) e (b) Previsão probabilística em tercís da precipitação para o trimestre de Abril-Maio-Junho de 2025. Fonte: INMET e WMO.

PREVISÃO PROBABILÍSTICA DA TEMPERATURA DO AR PARA OS PRÓXIMOS MESES (ABRIL-MAIO-JUNHO - AMJ)



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.

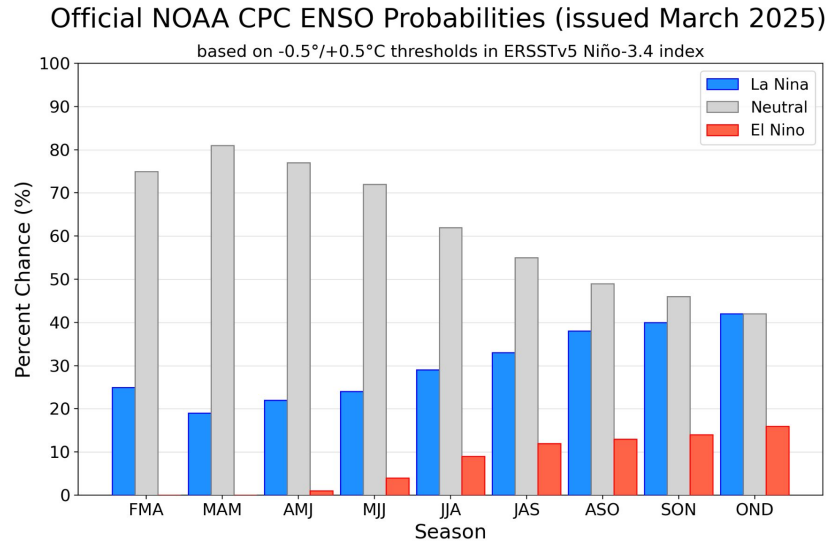
C3S multi-system seasonal forecast
Prob(most likely category of 2m temperature)
Nominal forecast start: 01/03/25
Unweighted mean



Segundo 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.

PREVISÃO PROBABILÍSTICA DO 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.



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

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