

Monitoramento Mensal das Secas

Mês: Setembro/2025

Elaborado pela equipe técnica do CEMTEC/SEMADESC
Colaboração: IMASUL

ELABORADO EM OUTUBRO/2025

Edição Nº 10/2025

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

Através da análise de dados espaciais, ou seja, derivados de dados de satélite, no mês de setembro de 2025 Mato Grosso do Sul registrou volumes de chuva **abaixo da média histórica**, com acumulados variando entre 0-20 mm. Os maiores acumulados de chuva ocorreram na região extremo sul do estado, com acumulados entre 60-120 mm (Figura 1).

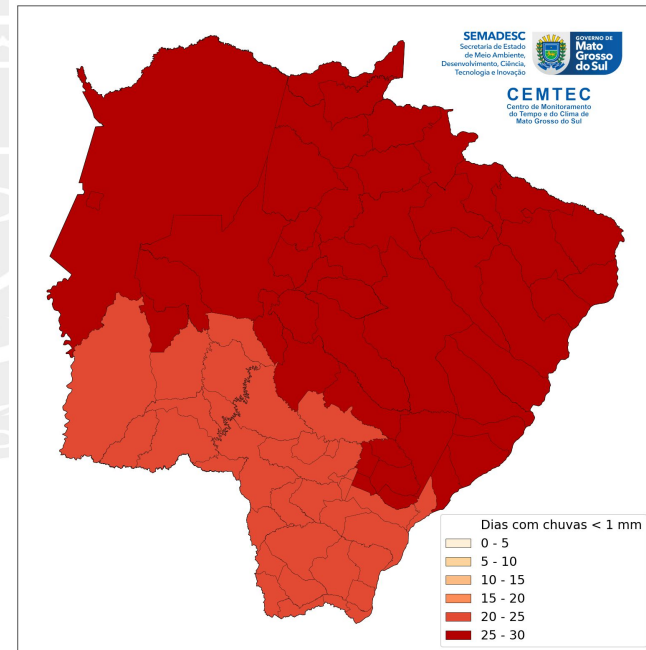
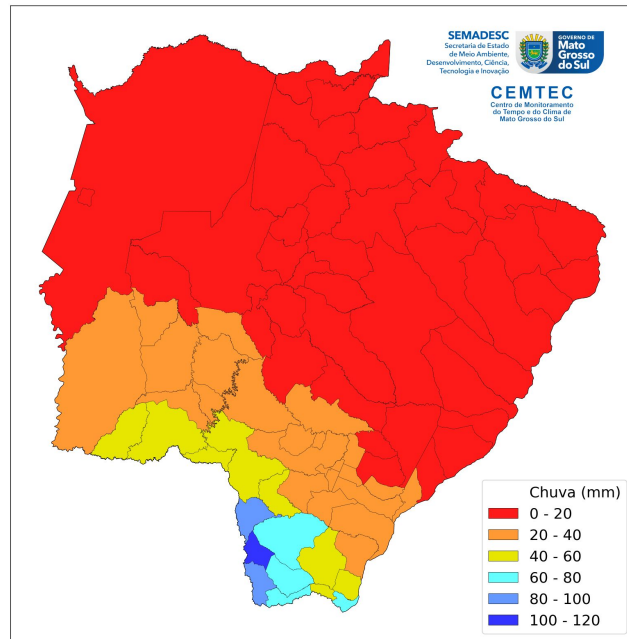


Figura 1. Precipitação acumulada (mm) (a) e Número de dias consecutivos com chuvas abaixo de 1 mm (b) durante o mês de Setembro de 2025. Fonte dos dados: MERGE/INPE. Processamento de dados: CEMTEC/SEMADESC.

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

Precipitação acumulada - Setembro/2025							
Municípios MS	Chuva (mm)	Média Histórica (mm)	% do que é esperado	Municípios MS	Chuva (mm)	Média Histórica (mm)	% do que é esperado
Aral Moreira ³	149,0	107,0	39	Jardim ²	19,4	78,8	-75
Amambai ²	113,6	123,5	-8	Corguinho (Faz. Morro Alegre) ³	19,2	72,6	-74
Sete Quedas ²	90,8	125,7	-28	Miranda ²	18,6	57,4	-68
Iguatemi ²	85,0	125,3	-32	Nhumirim - Nhecolândia ²	18,0	33,8	-47
Ponta Porã ¹	80,8	134,9	-40	Bandeirantes ²	17,8	72,6	-75
Itaquiraí ²	70,8	120,6	-41	Anaurilândia (Faz. Santo André)	17,4	90,8	-81
Dourados ¹	59,8	113,0	-47	Cassilândia ²	17,2	75,1	-77
Bela Vista ³	52,0	67,1	-23	Aquidauana ³	16,4	96,7	-83
Laguna Carapá ²	47,8	116,9	-59	Sidrolândia ²	16,2	87,7	-82
Bonito ³	46,6	78,8	-41	Santa Rita do Pardo	16,0	90,6	-82
Naviraí (Faz. Santa Helena do Pindó) ³	42,2	120,6	-65	Água Clara (Faz. Peleja) ³	14,8	75,0	-80
Maracaju ¹	42,0	105,3	-60	Corumbá (Faz. Campo Zélia) ³	14,0	40,4	-65
Rio Brilhante ²	42,0	98,1	-57	Chapadão do Sul ²	13,2	79,1	-83
Corumbá (Faz. Eldorado da Formosa) ³	40,8	40,4	1	Três Lagoas ²	13,2	64,3	-79
Caarapó ³	40,2	120,2	-67	Corumbá (Faz. São Francisco) ³	13,0	40,4	-68
Itaporã ³	39,2	108,3	-64	Figueirão (Faz. Waterloo) ³	12,8	56,8	-77
Nioaque (Faz. Buritizinho da Dominguenha) ³	38,2	96,7	-60	Corumbá ¹	12,6	40,4	-69
São Gabriel do Oeste ¹	37,6	62,4	-40	Aquidauana (Faz. Barranco Alto) ³	11,8	96,7	-88
Mundo Novo ¹	37,0	120,6	-69	Sonora ²	11,8	68,2	-83
Fátima do Sul - Culturama ³	36,4	108,3	-66	Paranaíba ²	11,6	58,4	-80
Caracol (Faz. Ouro e Prata)	35,4	47,6	-26	Corumbá (Ecoa Amolar) ³	10,6	40,4	-74
Porto Murtinho (Faz. São Luís) ³	30,0	47,6	-37	Paraiso das Águas (Faz. Ranchinho) ³	8,2	79,1	-90
Corguinho ¹	29,6	72,6	-59	Bataguassu ²	7,6	90,8	-92
Nova Alvorada do Sul ³	29,2	85,1	-66	Camapuã ³	7,6	72,6	-90
Corumbá (Faz. São Cândido) ³	26,2	40,4	-35	Água Clara ²	5,6	75,0	-93
Angélica ³	24,6	105,9	-77	Costa Rica ²	4,8	75,1	-94
Campo Grande ¹	23,4	77,6	-70	Coxim ²	4,4	56,8	-92
Nova Andradina - IFMS ³	23,4	110,8	-79	Pedro Gomes ²	2,0	65,5	-97
Ivinhema ²	23,4	120,3	-81	Corumbá (Faz. Xaraés) ³	1,2	40,4	-97
Porto Murtinho ⁴	21,4	47,6	-55	Rochedo ¹	1,0	72,6	-99
Dois Irmãos do Buriti ¹	19,6	87,8	-78	Inocência (Faz. Recanto) ³	0,6	40,4	-99
Ribas do Rio Pardo ³	19,4	81,1	-76	Rio Verde de Mato Grosso ¹	0,2	56,8	-100
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)							
*Dados com falhas na transmissão, podendo subestimar o acumulado mensal das chuvas.							
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	

Dos 64 pontos monitorados no mês de Setembro de 2025, **62** pontos registraram chuvas **abaixo** e apenas **2** registrou valores de chuva **acima da média histórica**.

O maior volume de chuva foi observado no município de **Aral Moreira**, com um total acumulado de **149 mm**, valor que representa um **desvio positivo de 39% em relação à média** climatológica do período.

Tabela 1 . Precipitação Acumulada Mensal (mm) observada durante o mês de Setembro de 2025.

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

Precipitação acumulada para Campo Grande - Setembro/2025			
Campo Grande/MS	Chuva (mm)	Média Histórica	% da chuva esperada
UPA Aparecida	23,4	77,6	-70
LCA/INFI/UFMS ³	22,4		-71
Jardim Panamá ¹	17,6		-77
Vila Sta. Luzia ¹	15,8		-80
INMET - Embrapa ²	13,0		-83
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 Setembro de 2025 ficou **83% abaixo da precipitação média histórica**.

Quando compara-se outros pontos de medidas oficiais no município, o maior registro de precipitação acumulada mensal em Campo Grande ocorreu no pluviômetro do CEMADEN, com 23,4 mm observados. Isto representa **70% abaixo da média esperada** para o mês de Setembro.

EXTREMOS METEOROLÓGICOS - SETEMBRO DE 2025 - MATO GROSSO DO SUL

Dados meteorológicos extremos - Setembro/2025				
Município (MS)	Temperatura Mínima (°C)	Temperatura Máxima (°C)	Umidade Relativa do Ar Mínima (%)	Rajada de vento (km/h)
Amambai	7,8 (Dia 23/09)	38,3 (Dia 20/09)	8 (Dia 10/09)	81,3 (Dia 22/09)
Angélica	12,1 (Dia 23/09)	38,2 (Dia 11/09)	13 (Dia 11/09)	73,4 (Dia 22/09)
Bataguassu	12,7 (Dia 23/09)	39,0 (Dia 30/09)	9 (Dia 10/09)	63,0 (Dia 22/09)
Bonito	9,6 (Dia 23/09)	38,9 (Dia 14/09)	19 (Dias 11,13 e 14/09)	82,8 (Dia 30/09)
Caarapó	8,2 (Dia 23/09)	37,9 (Dia 20/09)	13 (Dia 10/09)	115,5 (Dia 22/09)
Campo Grande	12,8 (Dia 06/09)	38,7 (Dia 11/09)	12 (Dia 11/09)	59,0 (Dia 16/09)
Cassilândia	14,7 (Dia 10/09)	39,4 (Dia 30/09)	11 (Dias 08,11 e 12/09)	74,8 (Dia 21/09)
Chapadão do Sul	15,4 (Dia 06/09)	38,1 (Dia 30/09)	12 (Dias 12 e 30/09)	63,0 (Dia 08/09)
Corumbá	13,6 (Dia 06/09)	40,0 (Dia 13 e 27/09)	19 (Dia 13/09)	*
Costa Rica	15,4 (Dia 06/09)	37,4 (Dia 30/06)	11 (Dia 15/09)	84,2 (Dia 22/09)
Coxim	14,4 (Dia 06/09)	41,3 (Dia 30/09)	11 (Dias 12 e 13/09)	*
Dourados	11,4 (Dia 06/09)	37,8 (Dia 20/09)	11 (Dia 10/09)	69,8 (Dia 21/09)
Iguatemi	8,1 (Dia 23/09)	37,7 (Dia 20/09)	20 (Dia 10/09)	81,7 (Dia 22/09)
Ivinhema	11,7 (Dia 23/09)	37,3 (Dia 13/09)	13 (Dias 10 e 11/09)	72,0 (Dia 21/09)
Miranda	13,8 (Dia 23/09)	40,0 (Dia 13/09)	13 (Dia 13/09)	56,8 (Dia 21/09)
Nhumirim - Nhecolândia	12,9 (Dia 06/09)	40,9 (Dia 13/09)	12 (Dia 13/09)	61,5 (Dia 21/09)
Paranaíba	14,6 (Dia 10/09)	40,5 (Dia 30/09)	10 (Dia 11/09)	68,0 (Dia 22/09)
Pedro Gomes	14,4 (Dia 06/09)	41,5 (Dia 12/09)	13 (Dia 13/09)	65,5 (Dia 22/09)
Ponta Porã	9,3 (Dia 06/09)	34,8 (Dia 21/09)	8 (Dia 10/09)	70,5 (Dia 22/09)
Porto Murtinho (Faz. São Luís)	13,2 (Dia 05/09)	41,7 (Dia 14/09)	13 (Dia 23/09)	73,0 (Dia 15/09)
Ribas do Rio Pardo	13,3 (Dia 23/09)	39,7 (Dia 30/09)	14 (Dia 11/09)	66,6 (Dia 21/09)
Rio Brilhante	6,0 (Dia 23/09)	38,8 (Dia 08/09)	14 (Dia 08/09)	74,5 (Dia 21/09)
Sete Quedas	9,5 (Dia 23/09)	36,0 (Dia 21/09)	21 (Dia 10/09)	53,2 (Dia 21/09)
Sonora	12,6 (Dia 06/09)	39,7 (Dia 13/09)	9 (Dia 13/09)	59,0 (Dia 22/09)
Três Lagoas	15,2 (Dia 23/09)	39,6 (Dia 30/09)	10 (Dia 11/09)	73,0 (Dia 00/09)

Fonte: INMET e SEMADESC.

Durante o mês de Setembro de 2025, as temperaturas no estado do Mato Grosso do Sul apresentaram grande amplitude térmica, variando de 6°C a 41,7°C.

- A menor temperatura foi registrada no município de Rio Brilhante, onde os termômetros marcaram **6°C** no dia 23 de setembro de 2025.
- Já a maior temperatura ocorreu no município de Porto Murtinho (Faz. São Luís) com valor máximo de **41,7°C** no dia 14 de setembro de 2025.
- Em relação à umidade relativa do ar, o menor índice observado foi de **8%** nos municípios de Amambai e Ponta Porã no dia 10 de setembro de 2025.
- Quanto aos ventos, a maior rajada registrada foi de **115,5 km/h** em Caarapó no dia 22 de setembro.

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

Na Figura 2, apresenta-se o Índice de Precipitação Padronizado (SPI) nas escalas de 3, 6 e 12 meses para o mês de Setembro de 2025, indicador amplamente utilizado para identificar e monitorar condições de seca em diferentes horizontes temporais. De modo geral, em comparação com o mês anterior, houve uma intensificação das condições de seca, principalmente nas regiões leste, bolsão e norte do estado. Sendo assim, persistem valores característicos de déficit de precipitação, na região leste, onde os valores do SPI variam entre -1,3 e inferiores a -1,6, sendo essa condição observada nas 3 escalas. Em contrapartida, a região pantaneira apresenta SPI positivo o que indica excedente de chuva nas escalas SPI-06 e SPI-12.

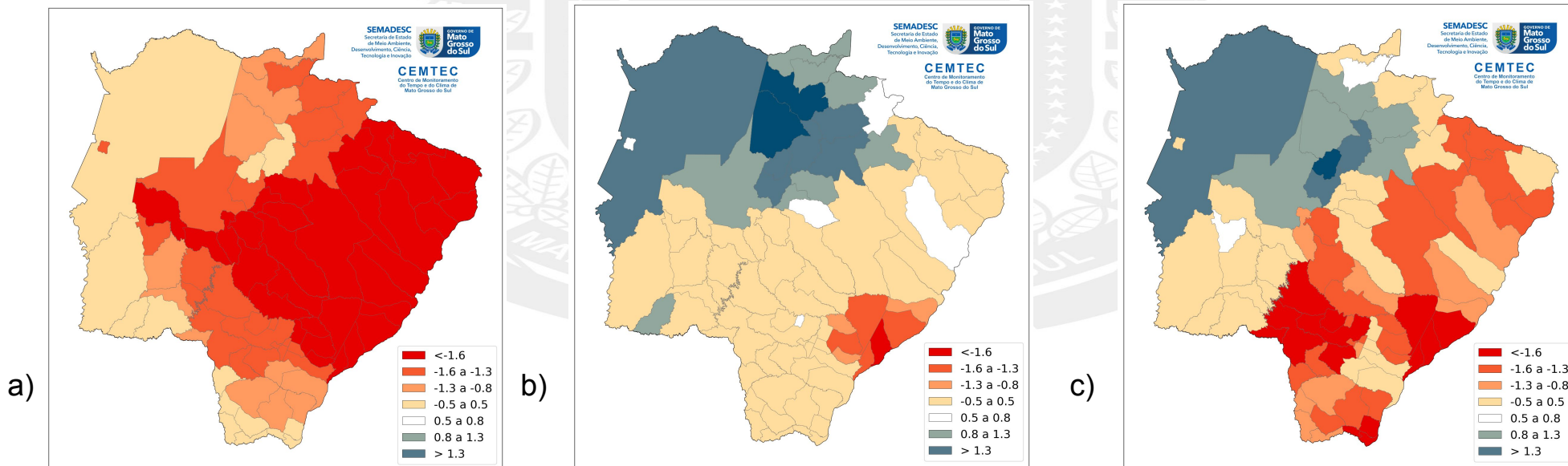


Figura 2. Índice Padronizado de Precipitação (SPI) na escala de (a) 3, (b) 6 e (c) 12 meses para o mês de Setembro de 2025. Fonte dos dados: MERGE/CPTEC/INPE. Processamento de dados:CEMTEC/SEMADESC.

ÍNDICE PADRONIZADO DE PRECIPITAÇÃO-EVAPOTRANSPIRAÇÃO (SPEI) NO MÊS DE SETEMBRO DE 2025

Na Figura 2 é apresentado o SPEI na escala de 3, 6 e 12 meses para o mês de Setembro de 2025, este índice é usado para análise e monitoramento de secas em diversas escalas de tempo. Comparado com o mês anterior, houve desintensificação das condições de secas no estado. Pela análise, observa-se valores negativos do SPEI, indicando condições de secas. As regiões mais críticas seguem sendo nordeste e leste, onde os valores variam entre -1 a -3, sendo observado nas escalas do SPI (SPEI-3 e SPEI-12). Porém nas regiões norte e pantaneira, observa-se condições úmidas, onde a precipitação é superior à evapotranspiração, com destaque no SPI-06 e SPI-12, respectivamente.

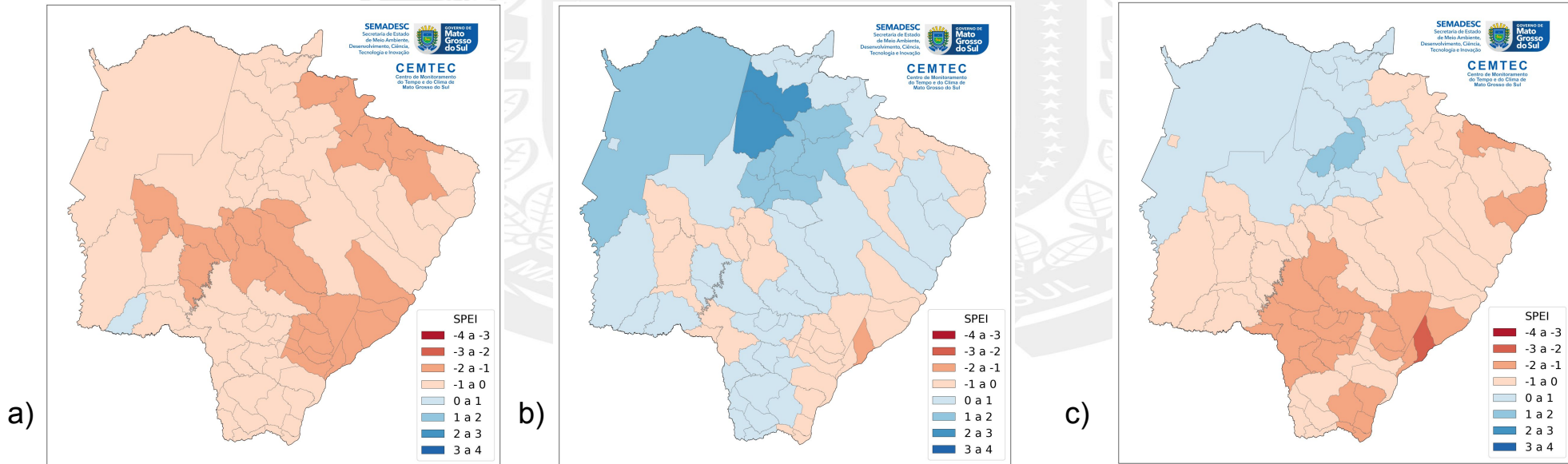
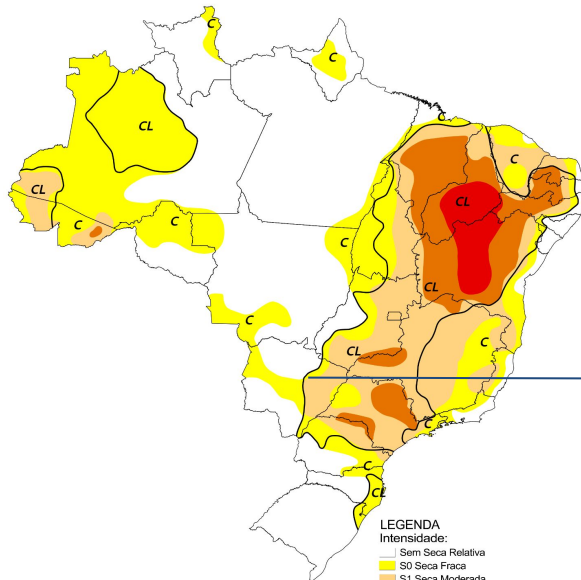


Figura 2. Índice Padronizado de Precipitação-Evapotranspiração (SPEI) na escala de (a) 3, (b) 6 e (c) 12 meses para o mês de Setembro de 2025. Fonte dos dados: MERGE/CPTEC/INPE. Processamento de dados:CEMTEC/SEMADESC.

MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SECAS: SETEMBRO/2025

Em Mato Grosso do Sul, devido à piora nos indicadores, houve o agravamento da seca fraca (S0) para moderada (S1) no leste, bem como o avanço da seca fraca (S0) no centro e oeste do estado.

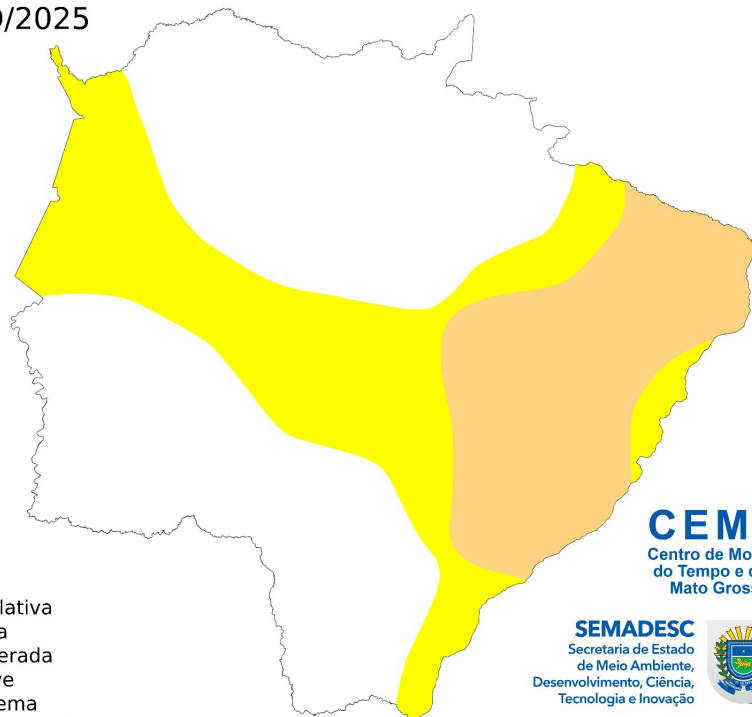
Monitor de Secas Setembro/2025



LEGENDA
Intensidade:
Sem Seca Relativa
S0 Seca Fraca
S1 Seca Moderada
S2 Seca Grave
S3 Seca Extrema
S4 Seca Excepcional

Tipos de Impacto:
C = Curto prazo (e.g. agricultura, pastagem)
L = Longo prazo (e.g. hidrologia, ecologia)
~ Delimitação de Impactos Dominantes

SETEMBRO/2025



LEGENDA

Sem Seca Relativa

S0 Seca Fraca
S1 Seca Moderada
S2 Seca Grave
S3 Seca Extrema
S4 Seca Excepcional

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



Elaborado em: 15/10/2025

 Monitor
de Secas

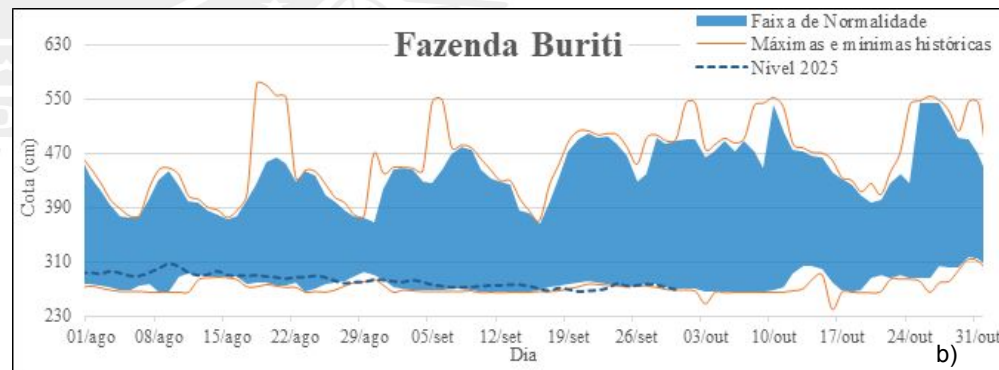
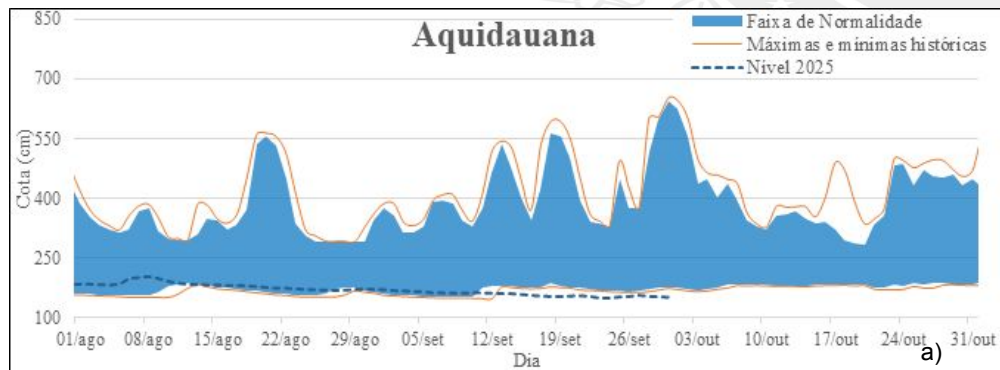
Fonte: <http://monitordesecas.ana.gov.br/>

CLASSIFICAÇÃO DE INTENSIDADE POR MUNICÍPIOS

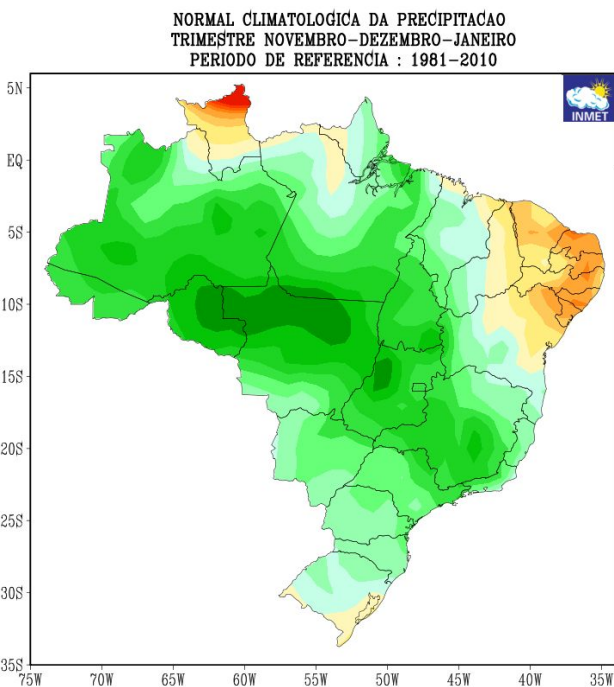
Descrição	Municípios	Impactos Possíveis
Seca Fraca	Mundo Novo, Eldorado, Itaquiraí, Naviraí, Jateí, Novo Horizonte do Sul, Taquarussu, Deodápolis, Rio Brilhante, Sidrolândia, Anastácio, Dois Irmãos do Buriti, Campo Grande, Terenos, Jaraguari, Miranda, Aquidauana, Nova Alvorada do Sul, Chapadão do Sul e Ladário.	Entrando em seca: veranico de curto prazo diminuindo plantio, crescimento de culturas ou pastagem. Saindo de seca: alguns déficits hídricos prolongados, pastagens ou culturas não completamente recuperadas.
Seca Moderada	Ivinhema, Bataiporã, Angélica, Anaurilândia, Bataguassu, Nova Andradina, Santa Rita do Pardo, Brasilândia, Selvíria, Aparecida do Taboado, Três Lagoas, Água Clara, Inocência, Ribas do Rio Pardo, Paranaíba e Cassilândia.	Alguns danos às culturas, pastagens; córregos, reservatórios ou poços com níveis baixos, algumas faltas de água em desenvolvimento ou iminentes; restrições voluntárias de uso de água solicitadas.
Seca Grave		Perdas de cultura ou pastagens prováveis; escassez de água comuns; restrições de água impostas.
Seca Extrema		Grandes perdas de culturas / pastagem; escassez de água generalizada ou restrições.
Seca Excepcional		Perdas de cultura / pastagem excepcionais e generalizadas; escassez de água nos reservatórios, córregos e poços de água, criando situações de emergência.

NÍVEL DOS RIOS

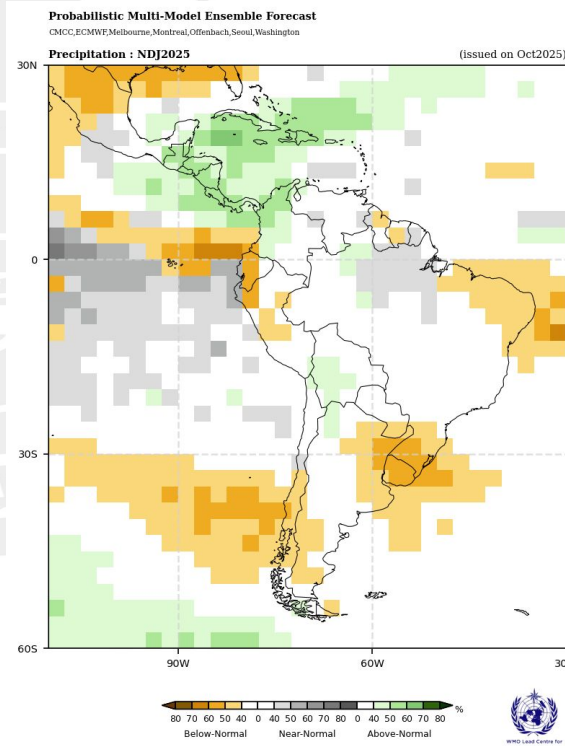
Em setembro, apenas a estação Estrada MT-738 apresentou precipitação acima da média histórica, registrando 90,4 mm, o que corresponde a 119% do esperado. Todas as demais estações apresentaram valores inferiores à média. Na estação São Francisco não foi registrada chuva. As estações Ladário, Porto Esperança, Porto Murtinho, Coxim e Fazenda Buriti tiveram acumulados inferiores a 10 mm. Nas demais, os valores ficaram acima de 10 mm, porém inferiores a 26 mm. As cotas dos rios monitorados apresentaram queda em relação ao mês de agosto. As situações mais críticas ocorreram nas estações Pousada Taiamã, Aquidauana (gráfico A), Fazenda Buriti (gráfico B) e Dourados, que permaneceram durante todo o mês em situação de estiagem. A estação Miranda entrou em nível de estiagem a partir da metade do mês. As estações situadas no rio Paraguai ficaram dentro da faixa de normalidade, embora com diminuição de suas cotas. As estações Palmeiras, Estrada MT-738 e Coxim permaneceram dentro da normalidade, mas com valores próximos do nível de estiagem. A estação de Cassilândia segue inoperante.



PREVISÃO PROBABILÍSTICA EM TERCIS PARA PRECIPITAÇÃO PARA OS PRÓXIMOS MESES (NOVEMBRO-DEZEMBRO-JANEIRO - NDJ)



A média histórica da precipitação acumulada, ou seja, a chuva que é esperada para o trimestre de Novembro-Dezembro-Janeiro (NDJ) conforme os dados históricos baseados em períodos de 30 anos. Climatologicamente, em grande parte do estado, as chuvas variam entre 500 a 700 mm. Por outro lado, na região extremo nordeste as chuvas variam entre 700 a 800 mm.



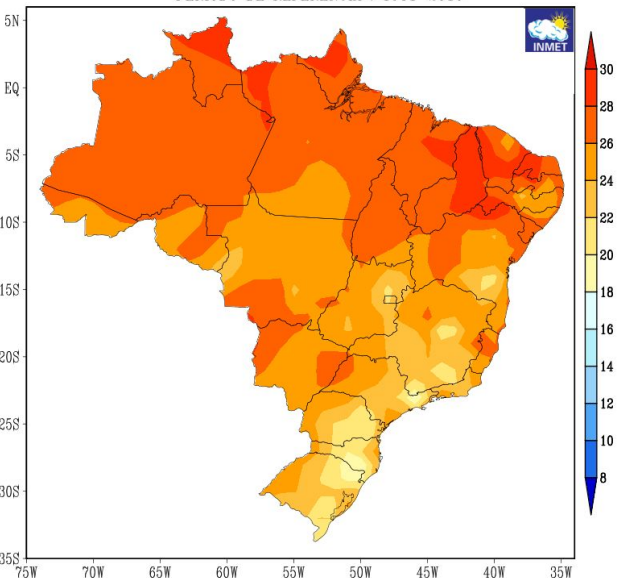
Segundo modelo ensemble da WMO para o trimestre de Novembro-Dezembro de 2025 a Janeiro de 2026. De modo geral, a tendência climática indica um cenário de incerteza na distribuição das chuvas, com previsão de precipitação irregular, podendo ocorrer volumes ligeiramente abaixo ou acima da média histórica, a depender da região do estado.

Figura 3. Média Histórica (a) e (b) Previsão probabilística em tercís da precipitação para o trimestre de Novembro-Dezembro de 2025 e Janeiro de 2026.

Fonte: INMET e WMO.

PREVISÃO PROBABILÍSTICA DA TEMPERATURA DO AR PARA OS PRÓXIMOS MESES (NOVEMBRO-DEZEMBRO-JANEIRO - NDJ)

NORMAL CLIMATOLÓGICA DA TEMPERATURA MÉDIA
TRIMESTRE NOVEMBRO-DEZEMBRO-JANEIRO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010

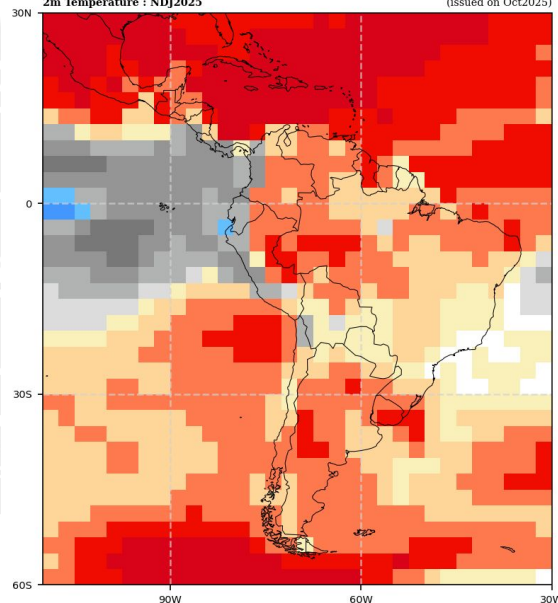


Climatologicamente, em grande parte do estado, as temperaturas médias variam entre 24-26°C. Por outro lado, nas regiões noroeste e nordeste as temperaturas variam entre 26-28°C no trimestre de NDJ.

Probabilistic Multi-Model Ensemble Forecast
CMCC, ECMWF, Melbourne, Montreal, Offenbach, Seoul, Washington

2m Temperature : NDJ2025

(issued on Oct2025)



80 70 60 50 40 30 20 10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 %
Below-Normal Near-Normal Above-Normal



De acordo com o modelo ensemble da WMO (Figura 4), a tendência climática para o trimestre novembro de 2025 a janeiro de 2026 indica temperaturas do ar ligeiramente acima da média histórica. Dessa forma, a previsão aponta para um trimestre com condições mais quentes que o normal em Mato Grosso do Sul.

Figura 4. Média Histórica (a) e (b) Previsão probabilística em tercils da temperatura do ar para o trimestre de Novembro-Dezembro de 2025 e Janeiro de 2026. Fonte: INMET e Copernicus.

PREVISÃO PROBABILÍSTICA DO EL NIÑO OSCILAÇÃO SUL (ENOS)

Em relação à previsão do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS), o modelo indica em torno de 70% de probabilidade para a ocorrência de condições de La Niña no trimestre de Novembro-Dezembro de 2025 a Janeiro de 2026 (Figura 5). Vale destacar que não é apenas esta força climática que determina as condições gerais do clima e, de forma geral, sua atuação é indireta no clima de Mato Grosso do Sul.

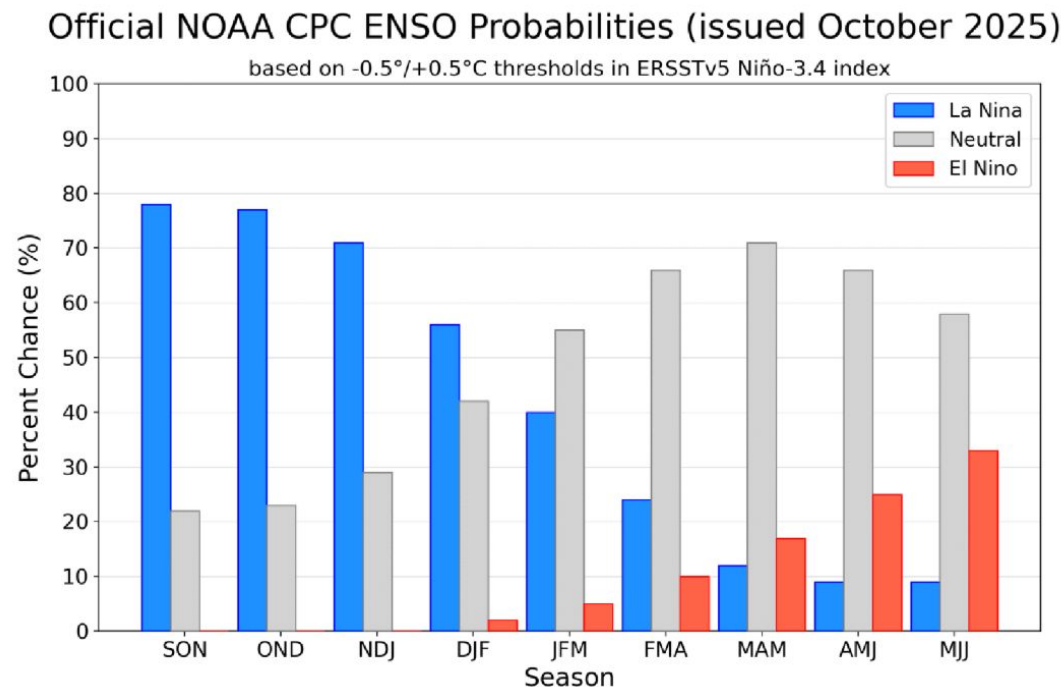


Figura 5. Previsão probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS) trimestral. Fonte: CPC/IRI.