

CEMTEC

Centro de Monitoramento
do Tempo e do Clima de
Mato Grosso do Sul

SEMAGRO

Secretaria de Estado de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico,
Produção e Agricultura Familiar



**GOVERNO
DO ESTADO**

Mato Grosso do Sul

Monitoramento Mensal das Secas

Mês: Maio/2022

Elaborado pela equipe técnica do CEMTEC/SEMAGRO

ELABORADO EM JUNHO/2022

Edição Nº 06/2022

Análises da precipitação observada (mm) no mês de Maio/2022

No mês de maio de 2022, as chuvas ficaram acima da média histórica (valores acima de 100%) apenas na região sul e partes da região sudoeste do estado (Figura 1b), com chuvas acumuladas que variaram entre 90 - 180 mm (Figura 1a). Por outro lado, nas regiões centro-norte, as chuvas ficaram abaixo de 50% da média, com valores de chuvas acumuladas entre 0 - 60 mm. Pela análise do número de dias com chuvas abaixo de 1 mm, mostrada na Figura 1c, observa-se que, na região centro-norte do estado, 26 a 31 dias do mês tiveram chuvas abaixo de 1 mm. Já na região sul do estado, ocorreram chuvas acima de 1 mm durante 10 dias do mês.

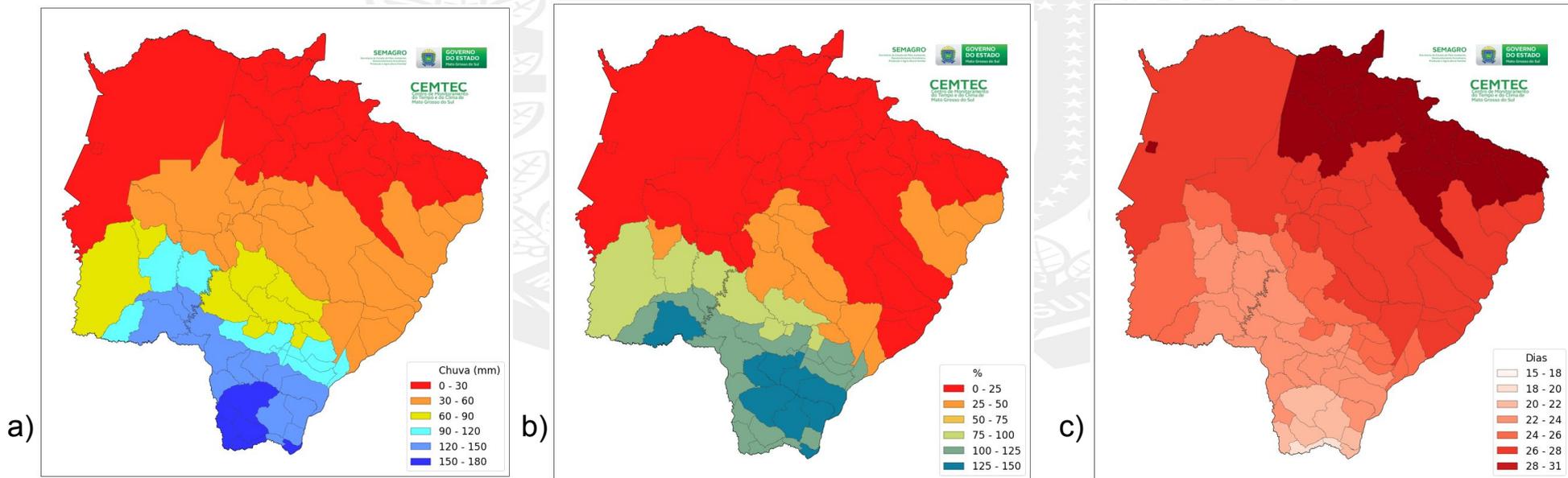


Figura 1. Precipitação acumulada (a) Porcentagem da precipitação do que é esperado para o mês (b) e Número de dias com chuvas abaixo de 1 mm (c) durante o mês de maio de 2022. Fonte dos dados: **MERGE/INPE**. Processamento de dados: **CEMTEC/SEMAGRO**.

Dados observados de Precipitação Acumulada (mm) no mês de Maio de 2022

Na Tabela 1 e 2 são mostrados os valores observados de precipitação acumulada mensal (mm) das estações meteorológicas do **INMET/SEMAGRO** e dos pluviômetros do **CEMADEN**. Pela análise dos dados do **INMET/SEMAGRO** (tabela da esquerda), observa-se que os municípios de Campo Grande, Água Clara, Ribas do Rio Pardo e Sidrolândia apresentaram chuvas abaixo da média climatológica, com valores abaixo de 60 mm/mês.

Precipitação acumulada - Maio/2022		
Municípios MS	Precipitação (mm)	% da climatologia (desvio)
Campo Grande	59,2	38,7
Água Clara	46,4	39
Ribas do Rio Pardo	40,4	54,7
Sidrolândia	41,2	59,4
Santa Rita do Pardo	35,2	60,4
Paranaíba (Automática)	24,4	56,5
Camapuã	13,4	83,9
Sonora	1,6	97,1
Fonte dos dados: INMET/SEMAGRO.		
 CEMTEC Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima de Mato Grosso do Sul	 SEMAGRO Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar	 GOVERNO DO ESTADO Mato Grosso do Sul
		acima da climatologia
		abaixo da climatologia

A % da climatologia representa a variação da chuva em relação a climatologia, ou seja, **azul (vermelho)** indica chuvas **acima (abaixo)** da média climatológica.

Precipitação acumulada - Maio/2022	
Municípios MS	Precipitação (mm)
Bela Vista	164,4
Ponta Porã	113
Dourados	103,8
Ivinhema	101,8
Maracaju	90,6
Campo Grande (Jardim Panamá)	80,8
Corguinho	77
Itaquiraí	77
Campo Grande (Santa Luzia)	76,8
Campo Grande (UPA Aparecida Gonçalves)	73,6
Dois Irmãos do Buriti	64,4
Mundo Novo	60,4
Rochedo	50,8
Aquidauana	43,2
Três Lagoas	33
Bataguassu	30
Corumbá (Cravo Vermelho)	26,8
Corumbá (Fortaleza)	25,2
São Gabriel do Oeste	7,8
Coxim	6,2
Fonte dos dados: CEMADEN.	
 CEMTEC Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima de Mato Grosso do Sul	 SEMAGRO Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar
 GOVERNO DO ESTADO Mato Grosso do Sul	

Na Tabela 2 (tabela da direita utilizando dados do **CEMADEN**), observa-se que nos municípios da região sul, como Dourados, Bela Vista, Ponta Porã e Ivinhema as chuvas ficaram acima de 100 mm/mês. Já nos municípios das regiões norte e pantaneira, como Coxim, Corumbá e São Gabriel do Oeste as chuvas ficaram abaixo de 30 mm/mês.

Índice Padronizado de Precipitação (SPI) no mês de Maio/2022

Na Figura 2 são apresentados os SPI na escala de 3, 6 e 12 meses para o mês de maio de 2022. No geral, nas três escalas do SPI, observa-se intensidade na categoria seca, indicando déficit de precipitação, principalmente na região centro-norte. Por outro lado, observa-se que no sul do estado, na escala de 3 meses, houve uma melhora no indicador de secas, mostrando excedente de precipitação. No geral, comparado ao mês passado, houve uma desintensificação das condições de seca no estado. Pela análise do SPI-6 e SPI-12, as regiões mais críticas seguem sendo as regiões pantaneira, bolsão, leste e sudoeste do estado, onde os valores variam entre -0.8 a acima de -1.6.

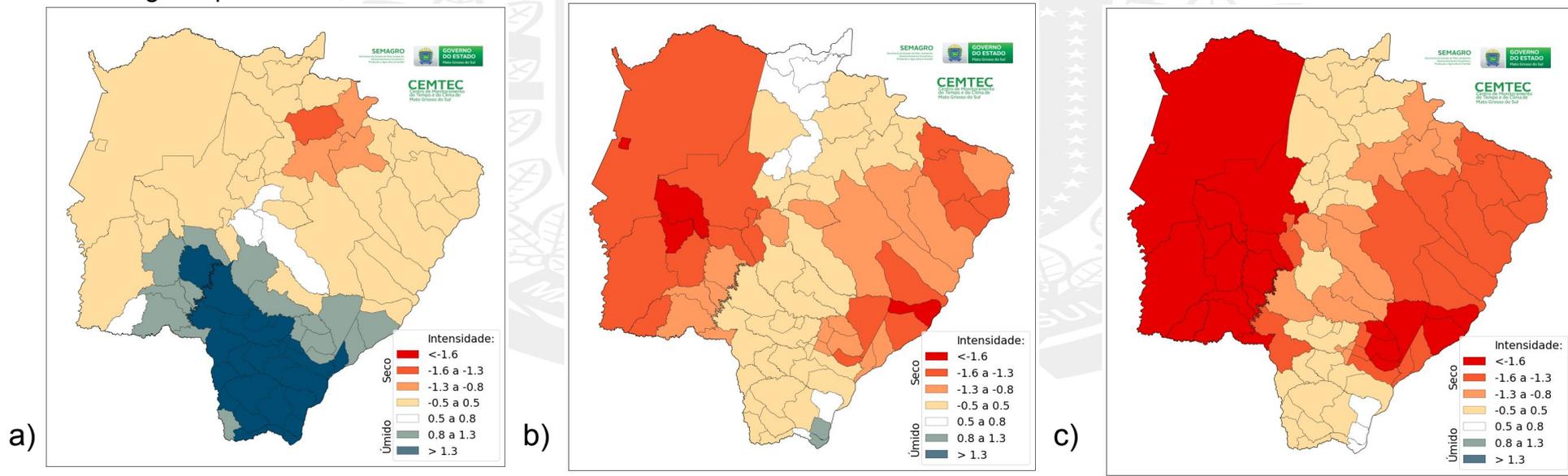
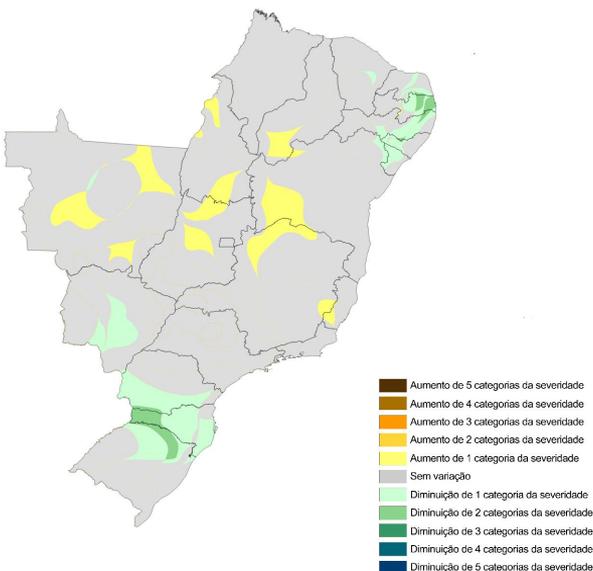


Figura 2. Índice Padronizado de Precipitação (SPI) na escala de (a) 3, (b) 6 e (c) 12 meses para o mês de maio de 2022. Fonte dos dados: **MERGE/CPTEC/INPE**. Processamento de dados: **CEMTEC/SEMAGRO**.

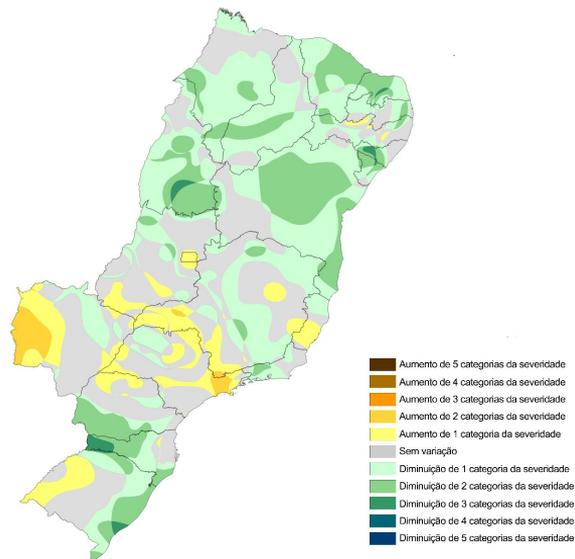
Comparação entre os meses de Abril e Maio/22

Em Mato Grosso do Sul, em virtude das anomalias positivas de precipitação nos últimos três meses, houve o recuo das secas extrema (S3) e grave (S2) no sudoeste, bem como um pequeno recuo da seca moderada (S1) no extremo sul do estado.

Monitor de Secas - Alterações Mensais
Maio22/Abril22

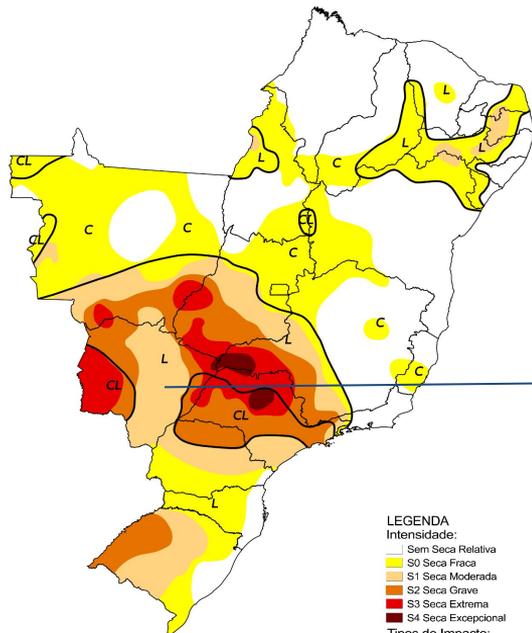


Monitor de Secas - Alterações Mensais
Maio22/Maio21

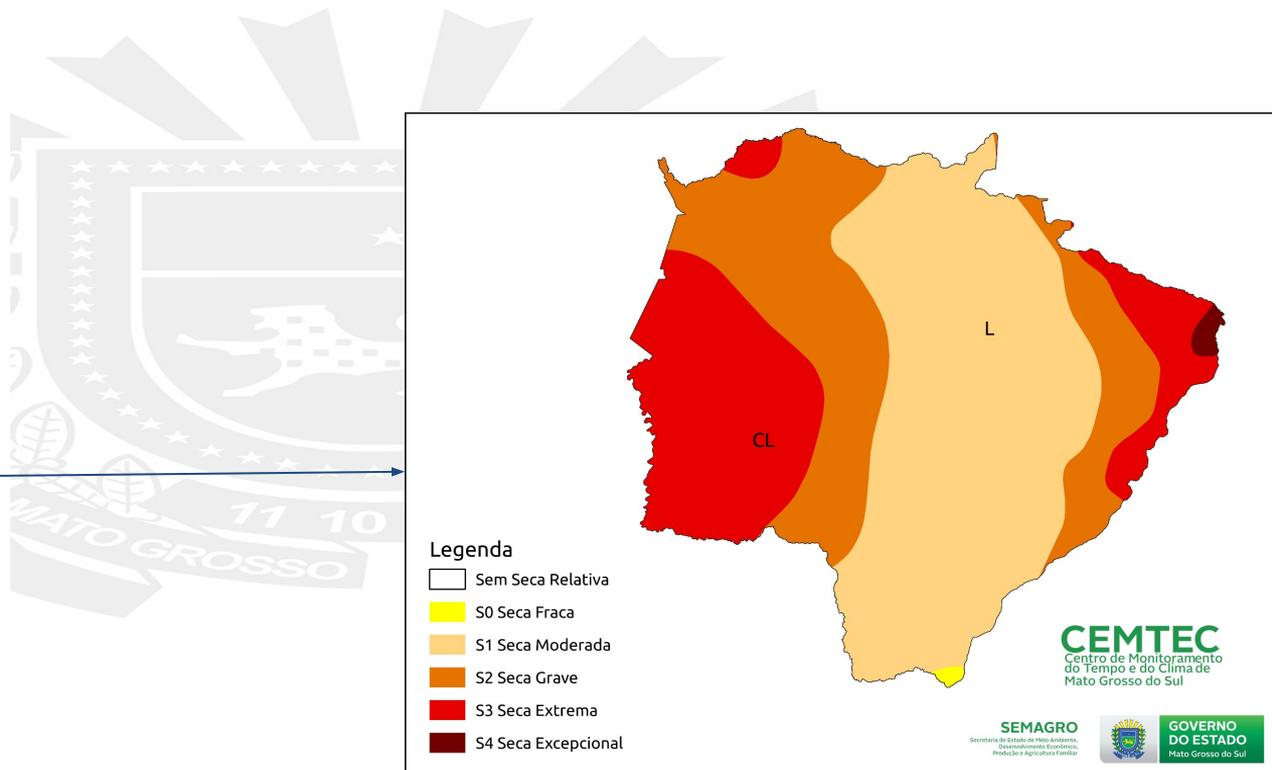


Monitoramento das Condições de Secas: Maio/2022

Monitor de Secas Maio/2022



Elaborado em: 20/06/2022

 Monitor
de Secas

Classificação de Intensidade da Secas por Município

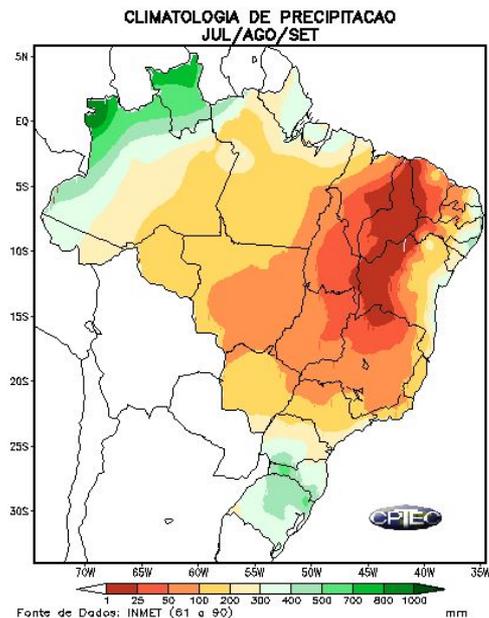
ÁGUA CLARA	3
ALCINÓPOLIS	3
AMAMBAI	3
ANASTÁCIO	4
ANAURILÂNDIA	4
ANGÉLICA	3
ANTÔNIO JOÃO	4
APARECIDA DO TABOADO	5
AQUIDAUANA	4
ARAL MOREIRA	3
BANDEIRANTES	3
BATAGUASSU	4
BATAYPORÃ	3
BELA VISTA	5
BODOQUENA	5
BONITO	5
BRASILÂNDIA	4
CAARAPÓ	3
CAMAPUÃ	3
CAMPO GRANDE	3
CARACOL	5
CASSILÂNDIA	5
CHAPADÃO DO SUL	4
CORGUINHO	4
CORONEL SAPUCAIA	3
CORUMBÁ	4
COSTA RICA	3
COXIM	3
DEODÁPOLIS	3
DOIS IRMÃOS DO BURITI	4
DOURADINA	3
DOURADOS	3
ELDORADO	3
FÁTIMA DO SUL	3
FIGUEIRÃO	3
GLÓRIA DE DOURADOS	3
GUIA LOPES DA LAGUNA	4
IGUATEMI	3
INOCÊNCIA	5

ITAPORÃ	3
ITAQUIRAÍ	3
IVINHEMA	3
JAPORÃ	3
JARAGUARI	3
JARDIM	5
JATEÍ	3
JUTI	3
LADÁRIO	5
LAGUNA CARAPÃ	3
MARACAJU	4
MIRANDA	5
MUNDO NOVO	2
NAVIRAÍ	3
NIOAQUE	5
NOVA ALVORADA DO SUL	3
NOVA ANDRADINA	3
NOVO HORIZONTE DO SUL	3
PARAÍSO DAS ÁGUAS	3
PARANAÍBA	5
PARANHOS	3
PEDRO GOMES	3
PONTA PORÃ	4
PORTO MURTINHO	5
RIBAS DO RIO PARDO	3
RIO BRILHANTE	3
RIO NEGRO	3
RIO VERDE DE MATO GROSSO	3
ROCHEDO	3
SANTA RITA DO PARDO	4
SÃO GABRIEL DO OESTE	3
SETE QUEDAS	3
SELVIRIA	4
SIDROLÂNDIA	3
SONORA	3
TACURU	3
TAQUARUSSU	3
TERENOS	3
TRÊS LAGOAS	4
VICENTINA	3

	Intensidade
1	Sem Seca Relativa
2	Seca Fraca
3	Seca Moderada
4	Seca Grave
5	Seca Extrema
6	Seca Excepcional

Prognóstico de Precipitação Total (mm) para os próximos meses (Julho-Agosto-Setembro - JAS)

A média climatológica para o trimestre de Julho-Agosto-Setembro (JAS) mostra que as chuvas variam entre 50 a 300 mm, em grande parte do estado do Mato Grosso do Sul. Já nas regiões do Bolsão (Paranaíba) e Pantanal (Corumbá) as chuvas variam entre 50 a 100mm e na região do Cone-Sul (Mundo Novo, Iguatemi, Eldorado) entre 200 a 300 mm (Figura 3). De acordo com os modelos climáticos, a previsão mostra uma tendência de que as chuvas ficarão entre 40 a 50% abaixo da média climatológica (indicado pelos tons na cor laranja na Figura 3) durante o trimestre de Julho- Agosto-Setembro (JAS) de 2022.



Probabilistic Multi-Model Ensemble Forecast

Beijing,CMCC,CPTEC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Montreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse,Washington

Precipitation : JAS2022

(issued on Jun2022)

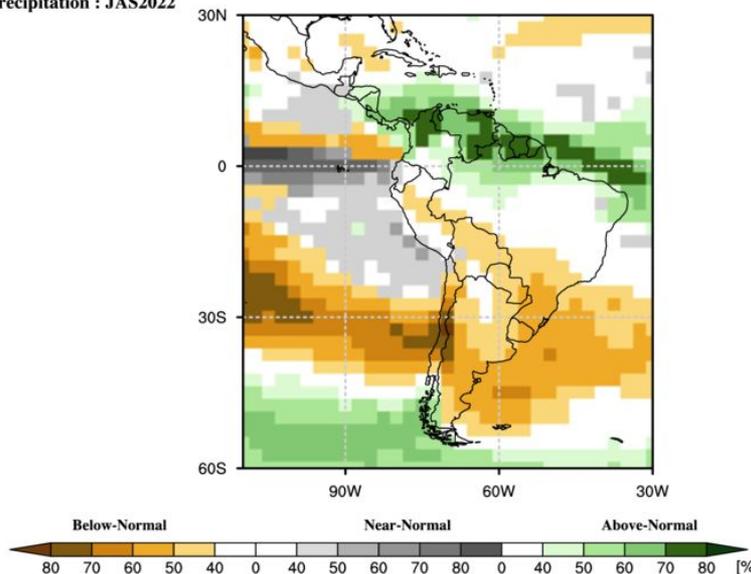


Figura 3. Climatologia de Precipitação (a) e Previsão Sazonal (b) da precipitação para o trimestre de Junho-Julho-Agosto (JJA) de 2022. Fonte: INMET e WMO LRF MME.

Previsão Probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS)

Segundo a NOAA, a previsão indica continuidade da La Niña (52% - Tabela 3) no trimestre de JAS e, provavelmente, irá influenciar nas condições do tempo no inverno. Além disso, a continuidade da La Niña durante o inverno pode favorecer um inverno mais rigoroso do que o normal, com a incursão mais frequente de massas de ar frias.

Season	La Niña	Neutral	El Niño
MJJ	95	5	0
JJA	64	36	0
JAS	52	46	2
ASO	54	43	3
SON	58	39	3
OND	59	37	4
NDJ	58	37	5
DJF	51	43	6
JFM	45	48	7

Tabela 3. Previsão probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS) trimestral. Fonte: CPC/IRI.