

7ª Reunião de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio Paranapanema

São José dos Campos
26 de julho de 2024



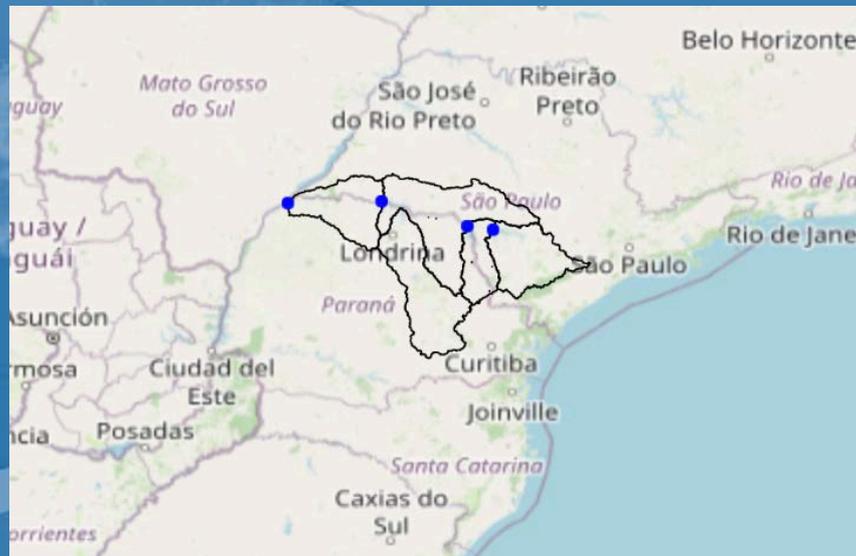
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Localização



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

1. Diagnóstico



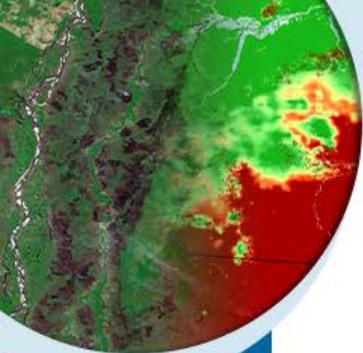
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

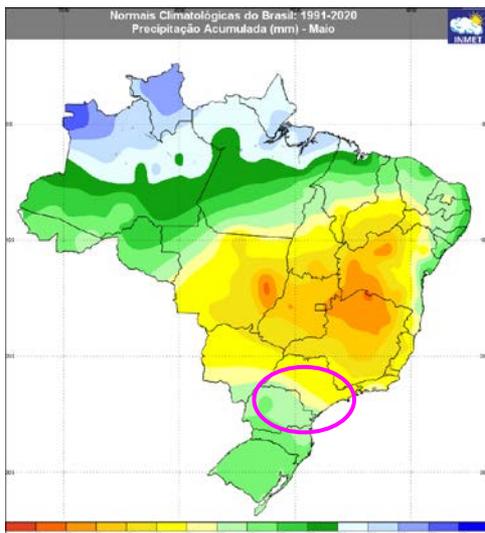
MINISTÉRIO DA
DEFESA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CLIMATOLOGIA DE PRECIPITAÇÃO

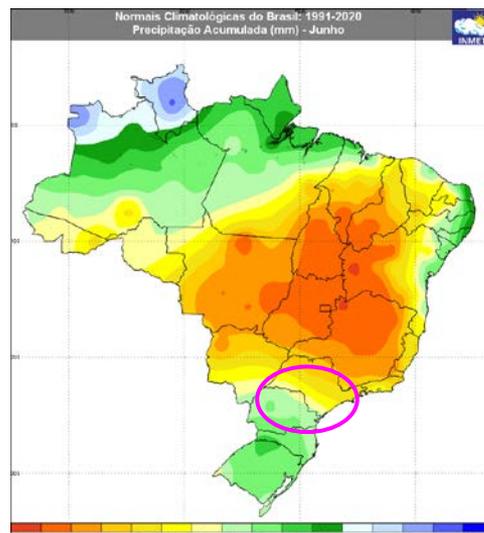


MAIO



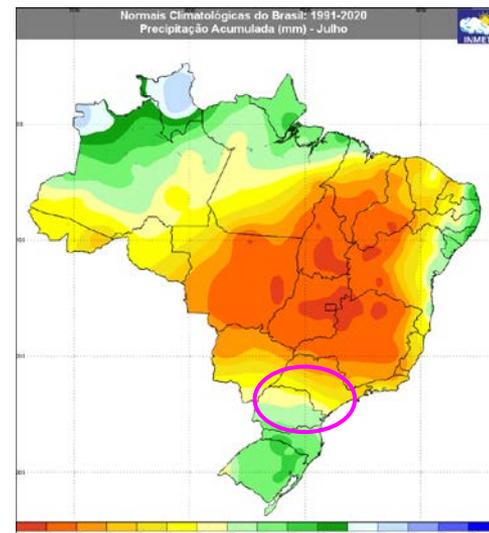
~60 a 140 mm

JUNHO



~30 a 180 mm

JULHO



~20 a 140 mm



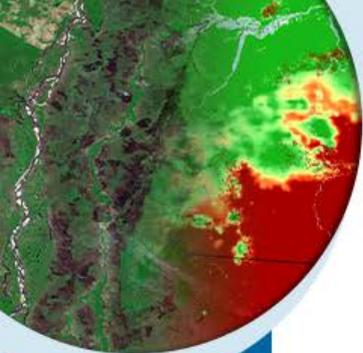
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA

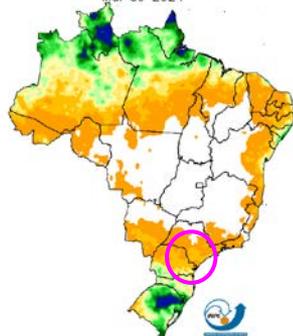
GOVERNO FEDERAL
BRAZIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

ACUMULADO MENSAL – MERGE



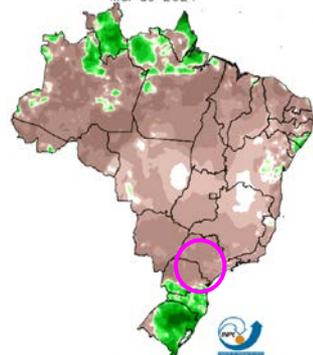
MAI

Precipitacao observada (Merge)
Mai de 2024



Fonte de dados: INI, CEMIG, EMA, SEMOPAR, SINOPAR, ANA, Centros Regionais e Satelite NOAA
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 (mm)

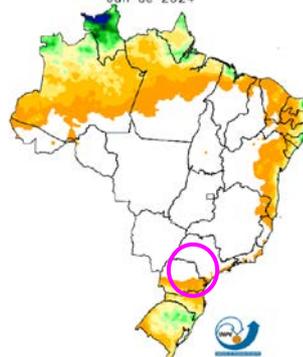
Anomalia de Precipitacao observada (Merge)
Mai de 2024



Climatologia INMET 1981 a 2010
Fonte de dados: INI, CEMIG, EMA, SEMOPAR, SINOPAR, ANA, Centros Regionais e Satelite NOAA
-400 -300 -200 -100 -50 -25 -10 0 25 50 100 200 300 400 (mm)

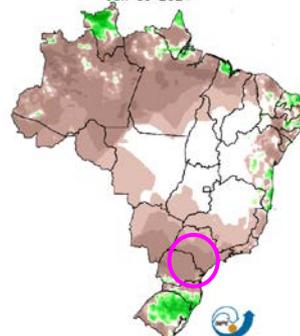
JUN

Precipitacao observada (Merge)
Jun de 2024



Fonte de dados: INI, CEMIG, EMA, SEMOPAR, SINOPAR, ANA, Centros Regionais e Satelite NOAA
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 (mm)

Anomalia de Precipitacao observada (Merge)
Jun de 2024



Climatologia INMET 1981 a 2010
Fonte de dados: INI, CEMIG, EMA, SEMOPAR, SINOPAR, ANA, Centros Regionais e Satelite NOAA
-400 -300 -200 -100 -50 -25 -10 0 25 50 100 200 300 400 (mm)

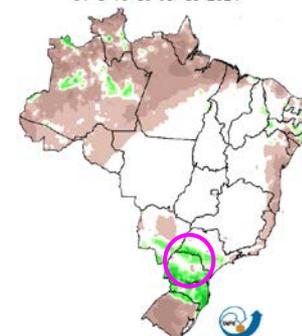
JUL

Precipitacao observada (Merge)
de 01 a 16 de Jul de 2024



Fonte de dados: INI, CEMIG, EMA, SEMOPAR, SINOPAR, ANA, Centros Regionais e Satelite NOAA
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 (mm)

Anomalia de Precipitacao observada (Merge)
01 a 16 de Jul de 2024



Climatologia INMET 1981 a 2010
Fonte de dados: INI, CEMIG, EMA, SEMOPAR, SINOPAR, ANA, Centros Regionais e Satelite NOAA
-400 -300 -200 -100 -50 -25 -10 0 25 50 100 200 300 400 (mm)



MINISTERIO DA
CIENCIA, TECNOLOGIA
E INOVACAO

MINISTERIO DA
AGRICULTURA E
PECUARIA

MINISTERIO DA
DEFESA

GOVERNO FEDERAL



UNIO E RECONSTRUCAO

2. Previsão para os próximos dias e semanas



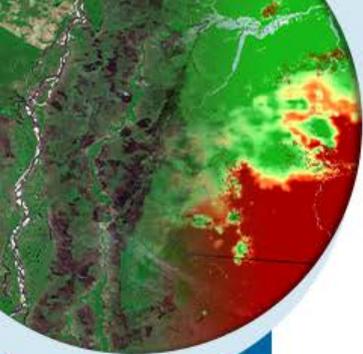
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Imagem de satélite GOES-16 26/07/2024 entre 05:20 e 11:20 UTC



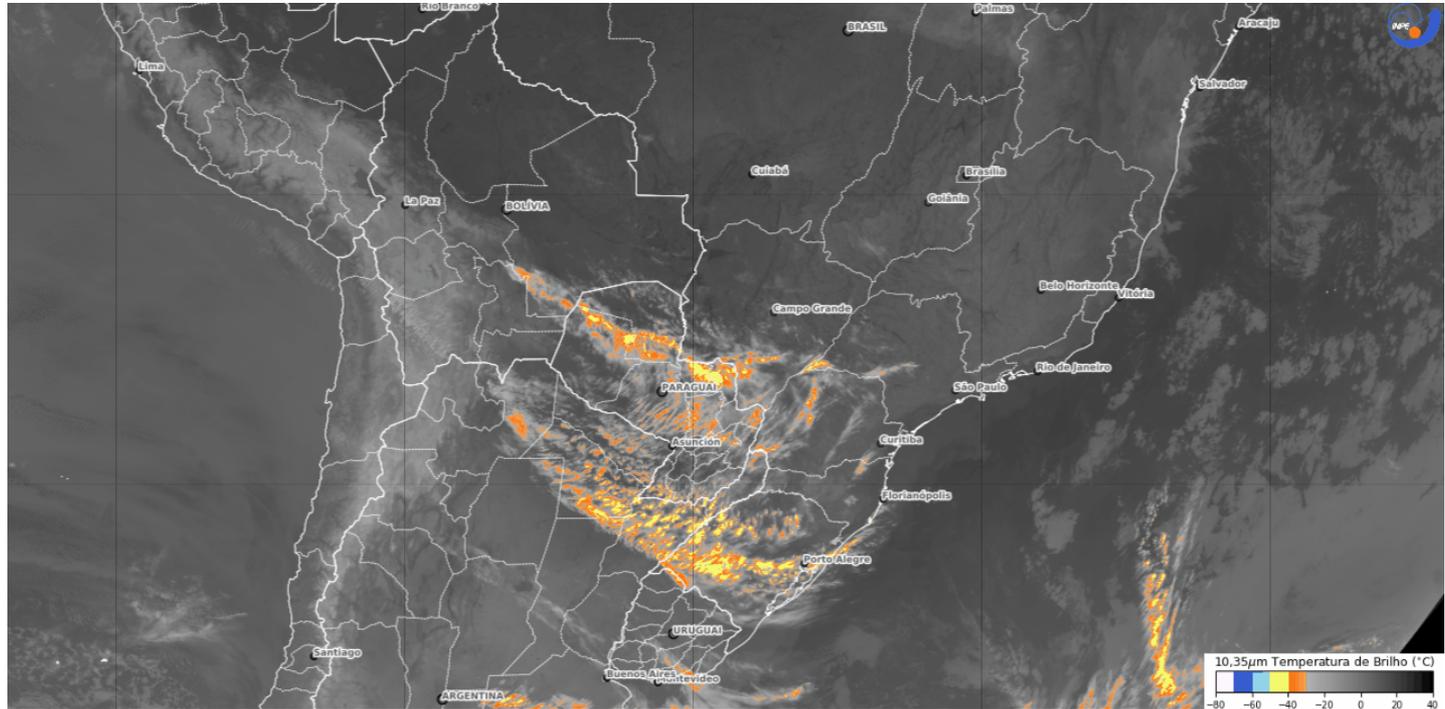
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA

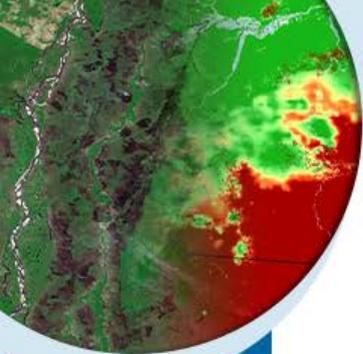


UNião e Reconstrução

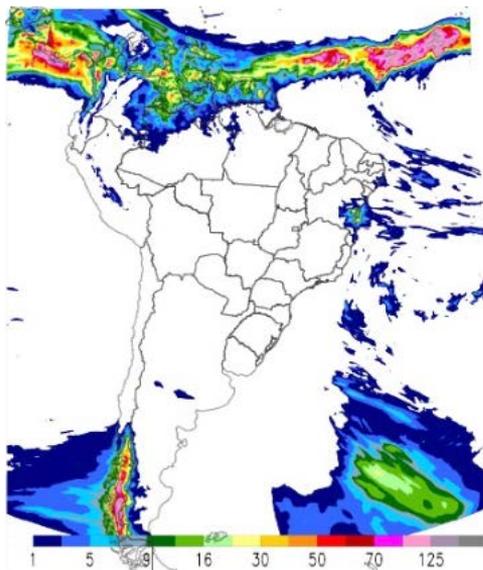


26/07/2024 05:20 UTC | DISSM/CPTEC/INPE

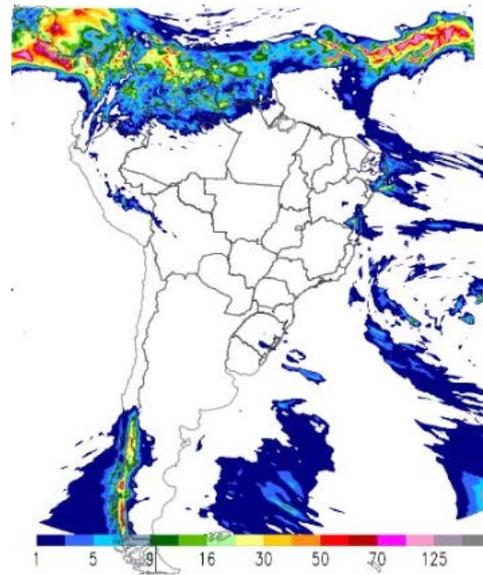
PREVISÃO DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA EM 24 HORAS



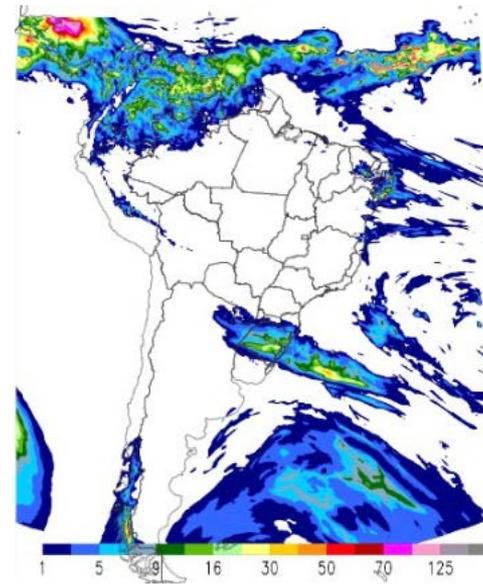
26/07 00UTC



27/07 00UTC



28/07 00UTC



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA



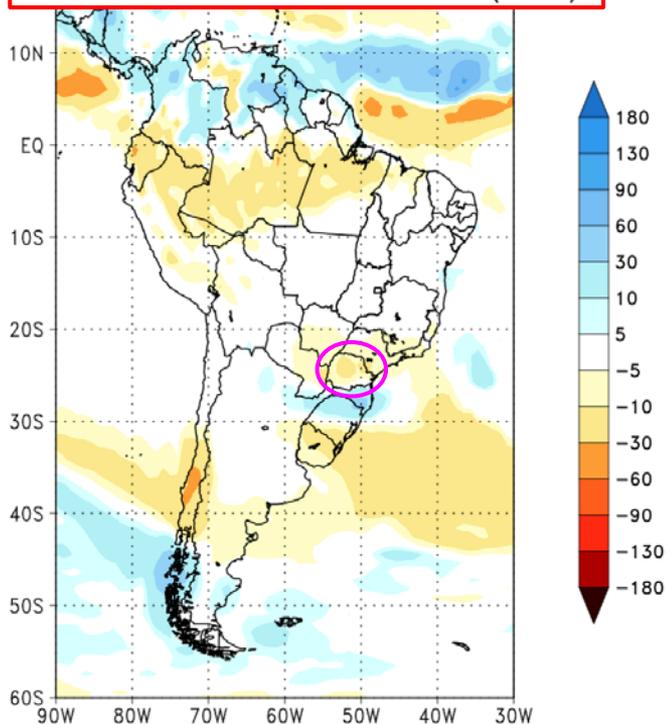
PREVISÃO SUBSAZONAL INPE

Previsão para 1ª e 2ª semanas

CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)

FORECAST ISSUED: 24 JUL 2024

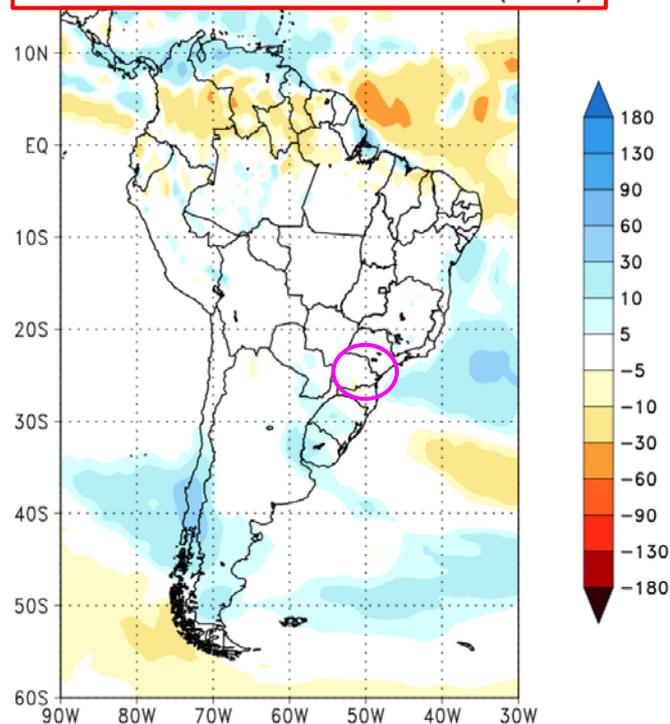
FOR WEEK 1: 24 JUL 2024 TO 30 JUL 2024 (7 DAYS)



CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)

FORECAST ISSUED: 24 JUL 2024

FOR WEEK 2: 31 JUL 2024 TO 06 AUG 2024 (7 DAYS)



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA



UNIO E RECONSTRUÇÃO

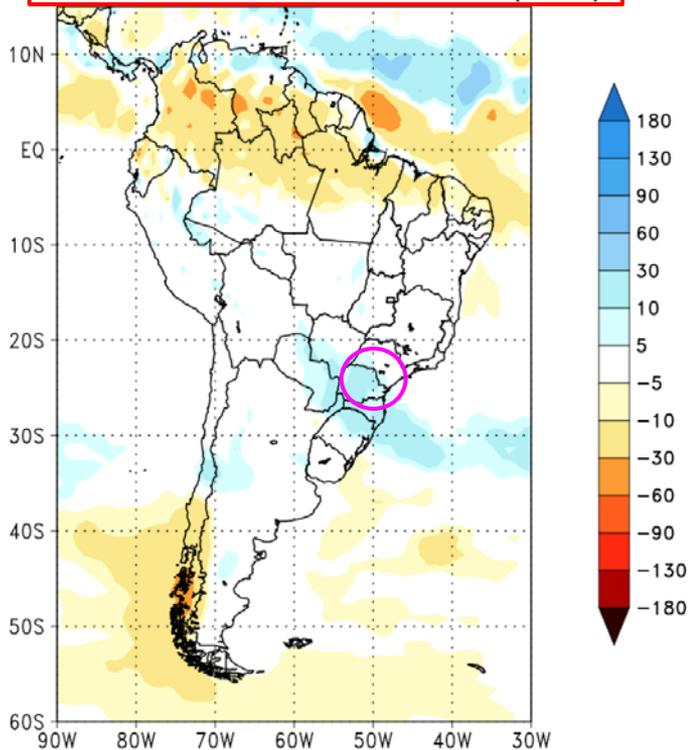
PREVISÃO SUBSAZONAL INPE

Previsão para 3ª E 4ª semanas

CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)

FORECAST ISSUED: 24 JUL 2024

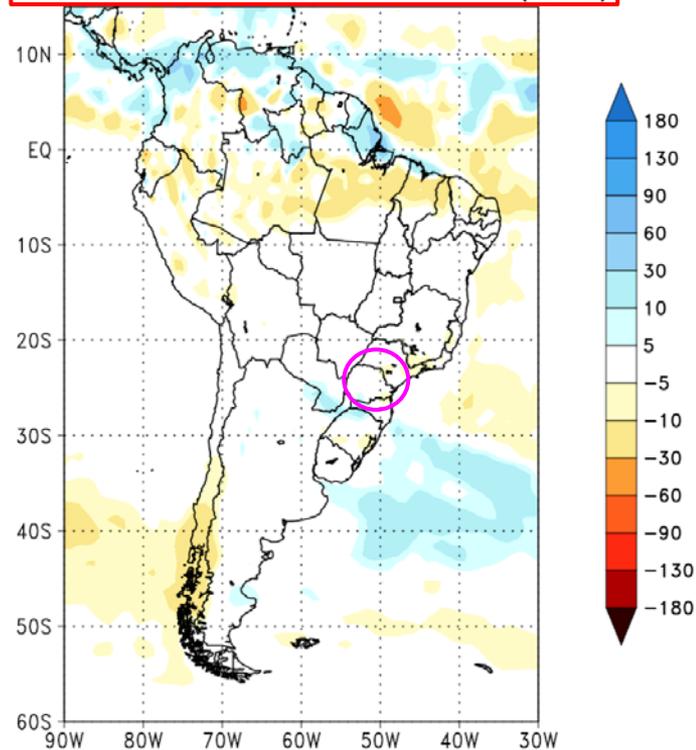
FOR WEEK 3: 07 AUG 2024 TO 13 AUG 2024 (7 DAYS)



CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)

FORECAST ISSUED: 24 JUL 2024

FOR WEEK 4: 14 AUG 2024 TO 20 AUG 2024 (7 DAYS)



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA



UNião e Reconstrução

3. PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL ASO/2024



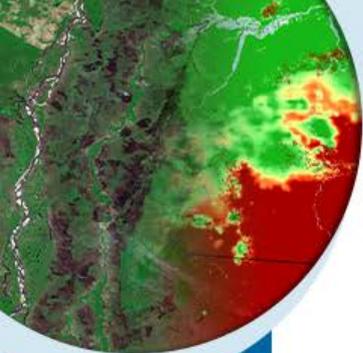
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA

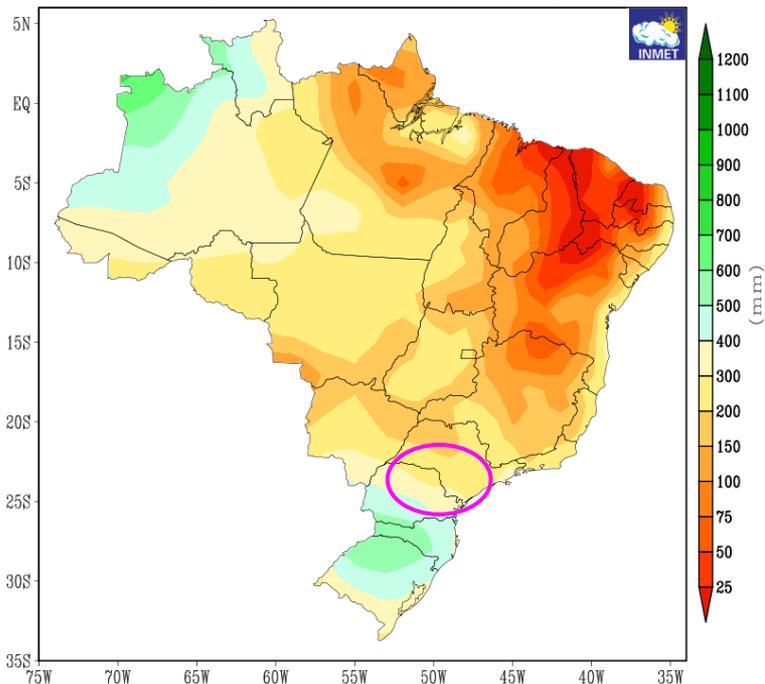
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CLIMATOLOGIA PARA ASO



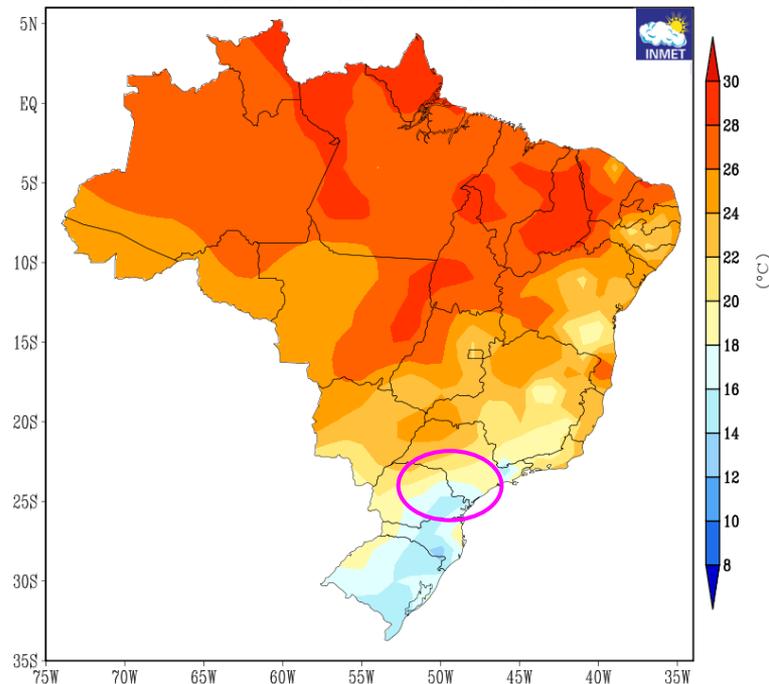
PRECIPITAÇÃO

NORMAL CLIMATOLÓGICA DA PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE AGOSTO-SETEMBRO-OUTUBRO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010



TEMPERATURA

NORMAL CLIMATOLÓGICA DA TEMPERATURA MÉDIA
TRIMESTRE AGOSTO-SETEMBRO-OUTUBRO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

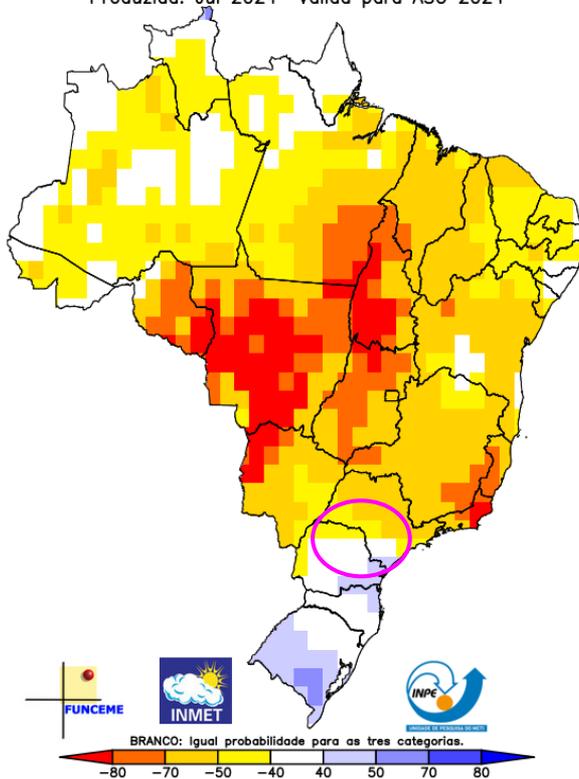
MINISTÉRIO DA
DEFESA



PREVISÃO DE PROBABILIDADES DE TEMPERATURA DO AR E PRECIPITAÇÃO ASO/2024

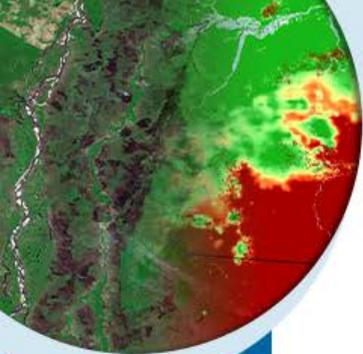
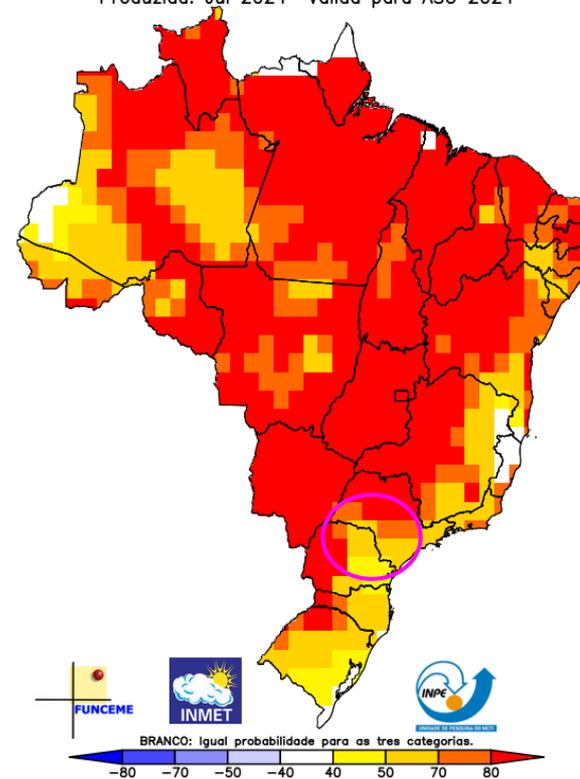
PRECIPITAÇÃO

Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME
Probab. tercil mais provavel: Precip. (%)
Produzida: Jul 2024 Valida para ASO 2024



TEMPERATURA

Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME
Probab. tercil mais provavel: Temp. 2m (%)
Produzida: Jul 2024 Valida para ASO 2024



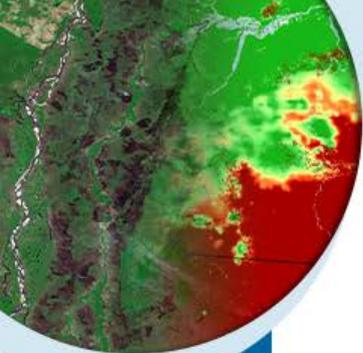
MINISTERIO DA
CIENCIA, TECNOLOGIA
E INOVACAO

MINISTERIO DA
AGRICULTURA E
PECUARIA

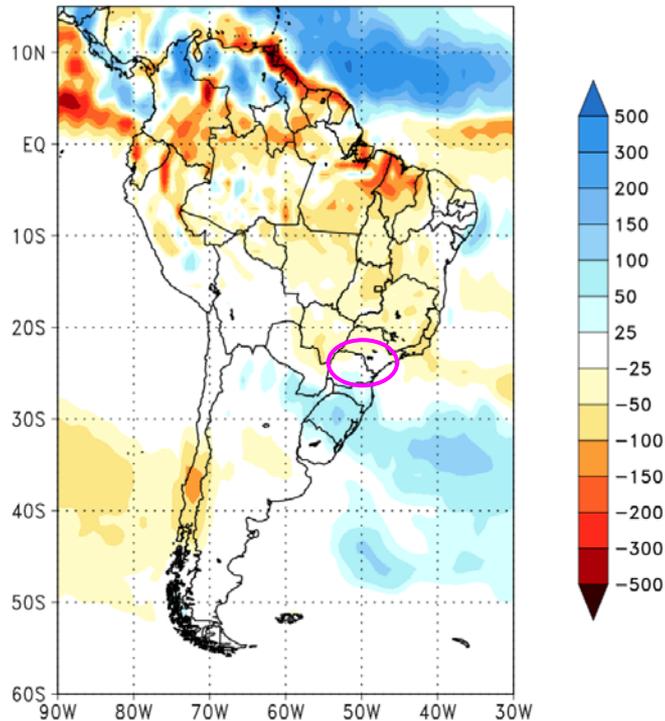
MINISTERIO DA
DEFESA

GOVERNO FEDERAL
UNIAO E RECONSTRUCAO

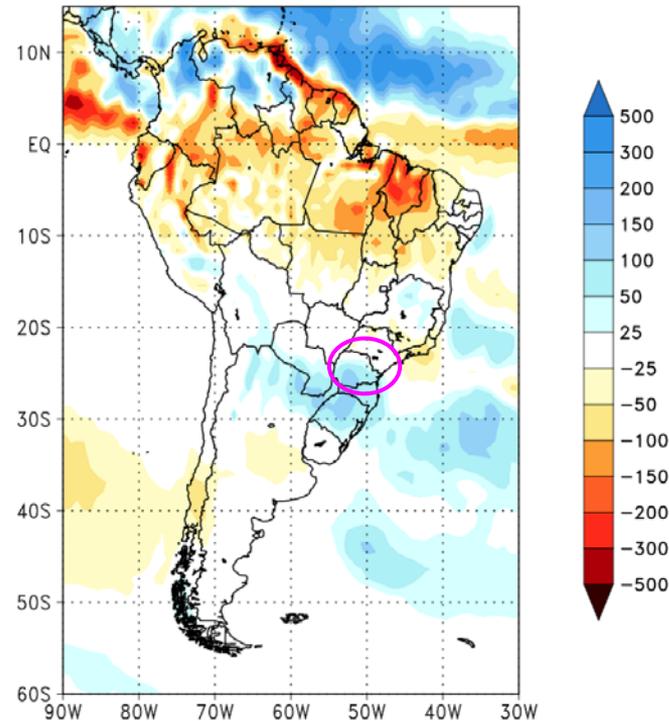
PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO ASO e SON/2024



CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)
FORECAST ISSUED JUL 2024 FOR ASO 2024



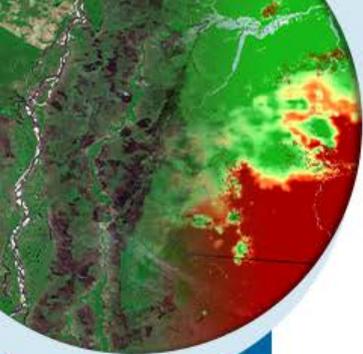
CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)
FORECAST ISSUED JUL 2024 FOR SON 2024



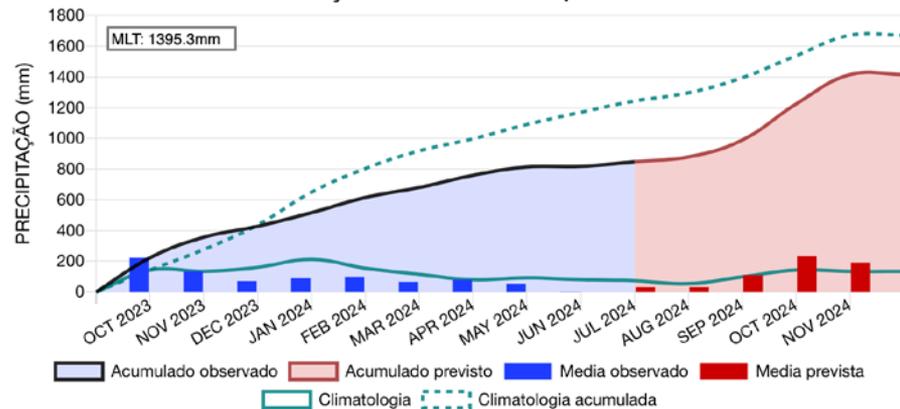
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
E INOVAÇÕES
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO
MINISTÉRIO DA
DEFESA



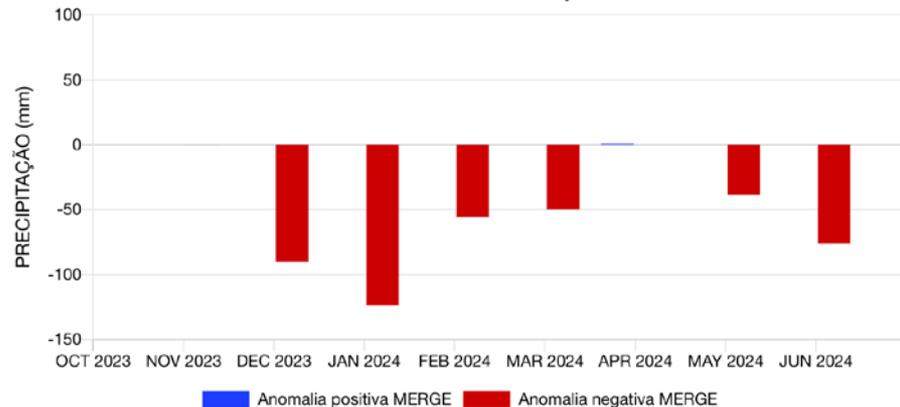
PRECIPITAÇÃO MENSAL NA BACIA DO PARANAPANEMA



Evolução da chuva - Paranapanema



Anomalia da chuva - Paranapanema



Obrigado pela atenção!

marilia.nascimento@inpe.br



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA
DEFESA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO