

# 77ª Reunião do Grupo de Assessoramento à Operação do Sistema Hidráulico Paraíba do Sul (GAOPS)

08 de agosto de 2023



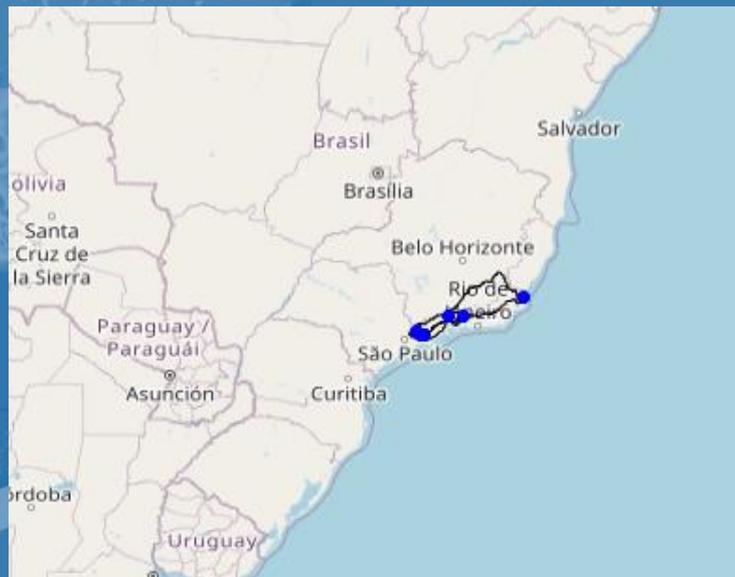
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

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



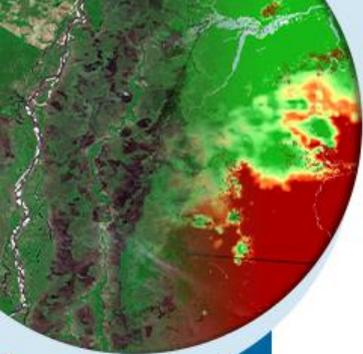
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

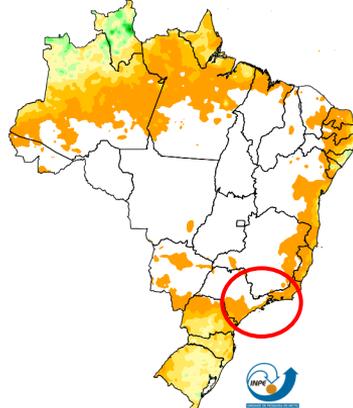
MINISTÉRIO DA  
DEFESA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# ACUMULADO MENSAL PARA JULHO E PARCIAL DE AGOSTO - MERGE

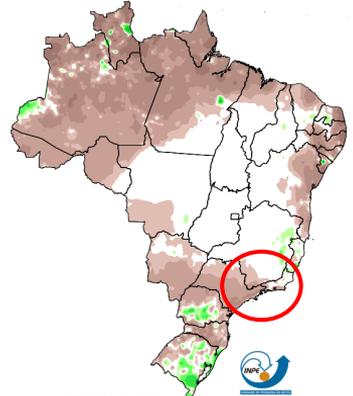


Precipitacao observada (Merge)  
Jul de 2023



Fonte de dados: IAC, CEMIG, EMA, SIMEPAR, SYNOP, ANA, Centros Regionais e Satelite NASA  
10 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 (mm)

Anomalia de Precipitacao observada (Merge)  
Jul de 2023



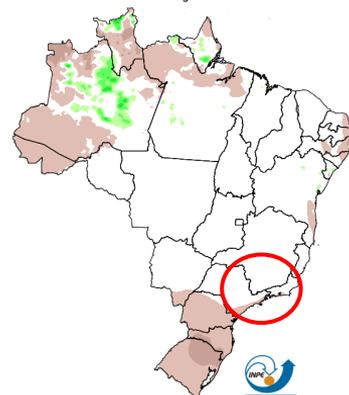
Climatologia INMET 1961 a 2010  
Fonte de dados: IAC, CEMIG, EMA, SIMEPAR, SYNOP, ANA, Centros Regionais e Satelite NASA  
-400 -300 -200 -100 -50 -25 -10 10 25 50 100 200 300 400 (mm)

Precipitacao observada (Merge)  
de 01 a 06 de Ago de 2023



Fonte de dados: IAC, CEMIG, EMA, SIMEPAR, SYNOP, ANA, Centros Regionais e Satelite NASA  
10 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 (mm)

Anomalia de Precipitacao observada (Merge)  
01 a 06 de Ago de 2023



Climatologia INMET 1961 a 2010  
Fonte de dados: IAC, CEMIG, EMA, SIMEPAR, SYNOP, ANA, Centros Regionais e Satelite NASA  
-400 -300 -200 -100 -50 -25 -10 10 25 50 100 200 300 400 (mm)



MINISTERIO DA  
CIENCIA, TECNOLOGIA  
E INOVACAO

MINISTERIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUARIA

MINISTERIO DA  
DEFESA



GOVERNO FEDERAL

UNIAO E RECONSTRUCAO

## 2. Previsão para os próximos dias



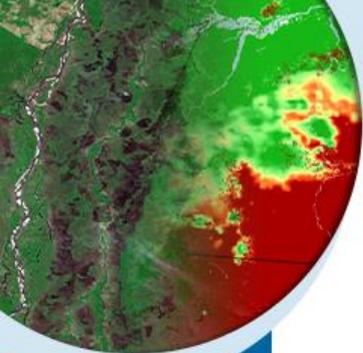
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA  
DEFESA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

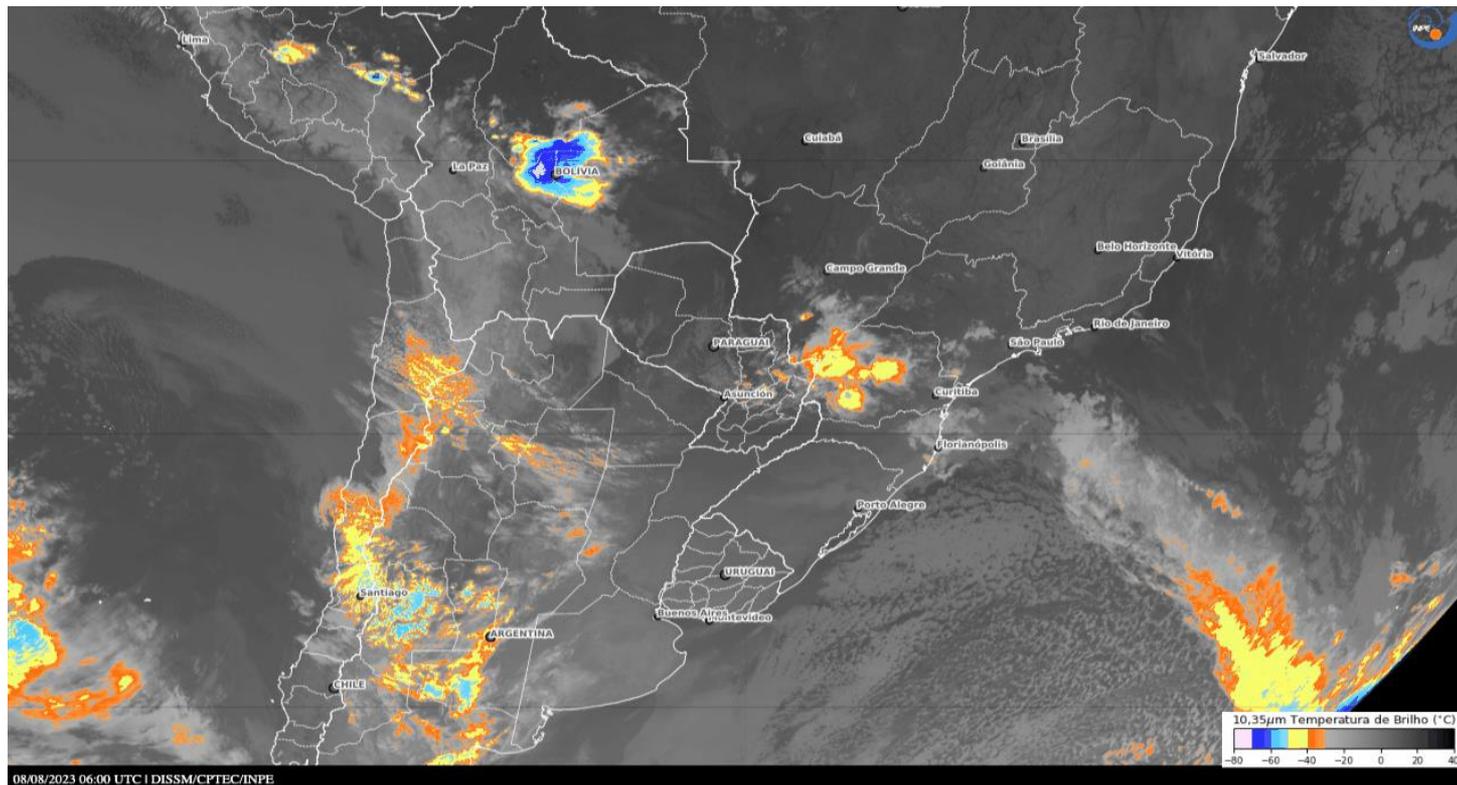
# Imagens de satélite GOES-16 UTC entre 6h00 e 12h00 UTC do dia 08/08



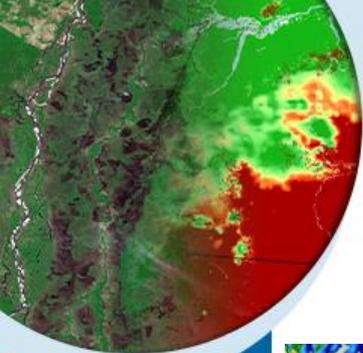
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA  
DEFESA



# PREVISÃO DE TEMPO – MULTIMODELO-INPE



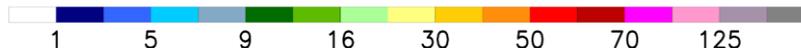
21 h do dia 08/08



21 h do dia 09/08



21 h do dia 10/08



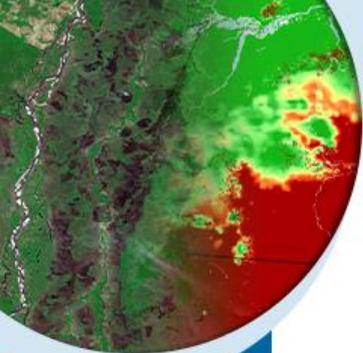
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA  
DEFESA



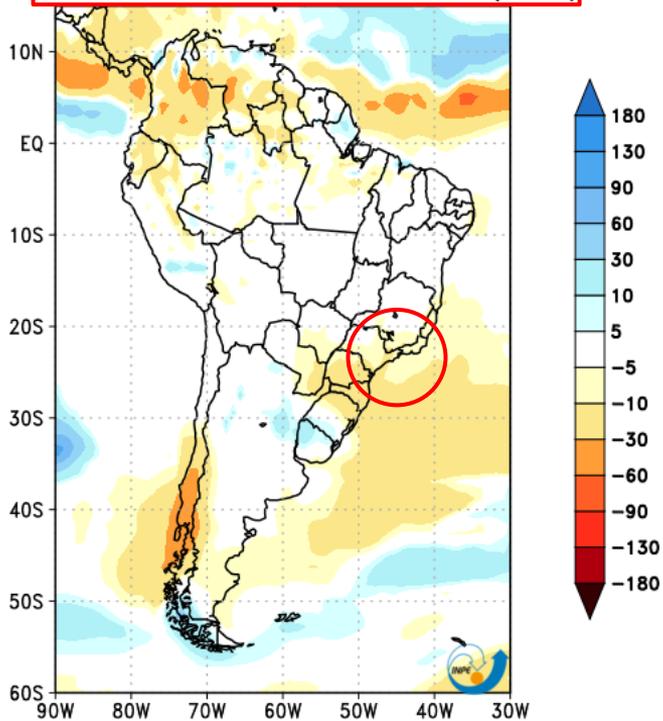
# PREVISÃO SUBSAZONAL INPE



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

FORECAST ISSUED: 02 AUG 2023

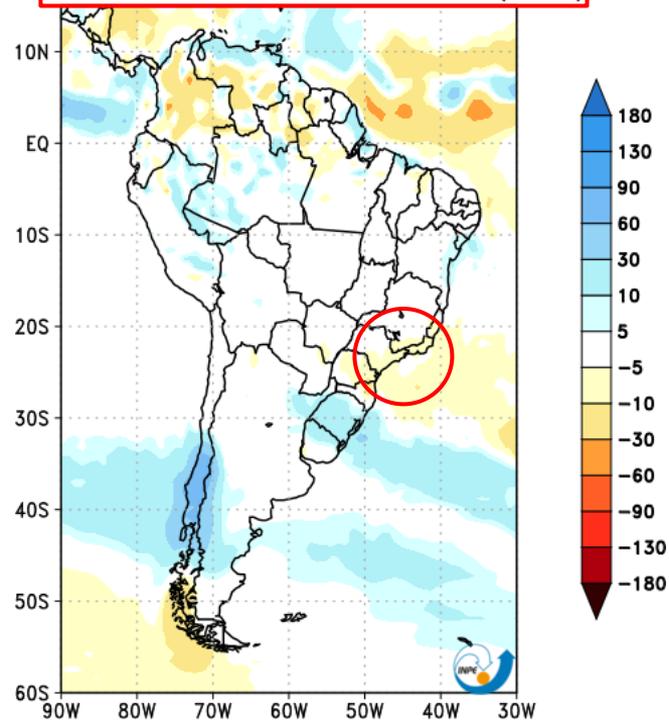
FOR WEEK 1: 02 AUG 2023 TO 08 AUG 2023 (7 DAYS)



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

FORECAST ISSUED: 02 AUG 2023

FOR WEEK 2: 09 AUG 2023 TO 15 AUG 2023 (7 DAYS)



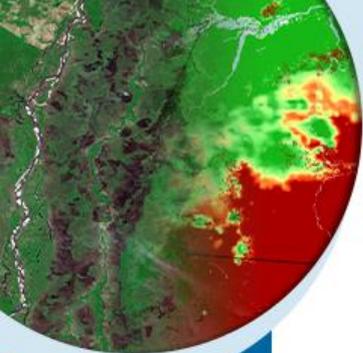
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA  
DEFESA

GOVERNO FEDERAL  
UNião e RECONSTRUÇÃO

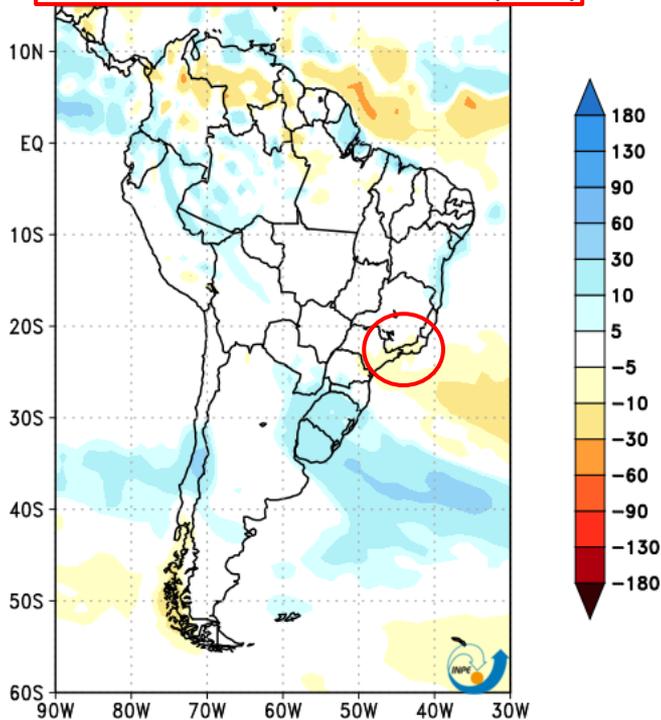
# PREVISÃO SUBSAZONAL INPE



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

FORECAST ISSUED: 02 AUG 2023

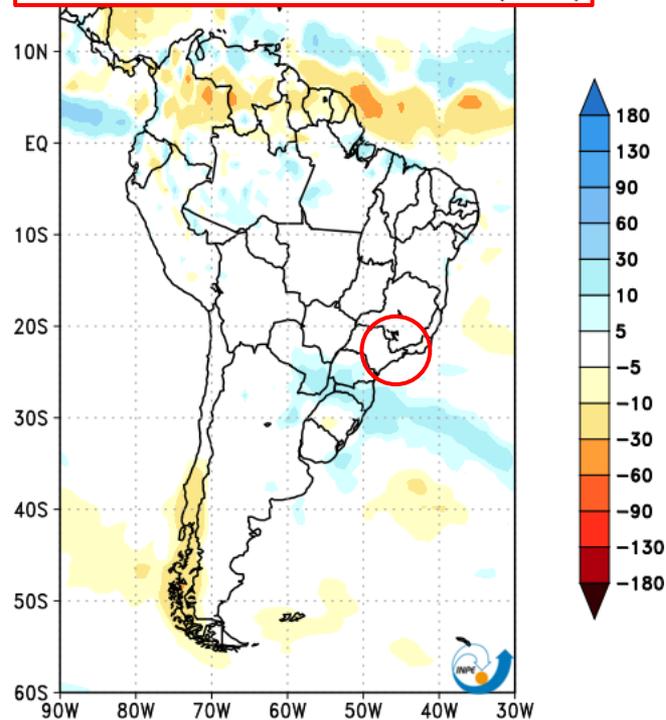
FOR WEEK 3: 16 AUG 2023 TO 22 AUG 2023 (7 DAYS)



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

FORECAST ISSUED: 02 AUG 2023

FOR WEEK 4: 23 AUG 2023 TO 29 AUG 2023 (7 DAYS)



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA  
DEFESA



UNião e Reconstrução

# 3. PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL ASO/23



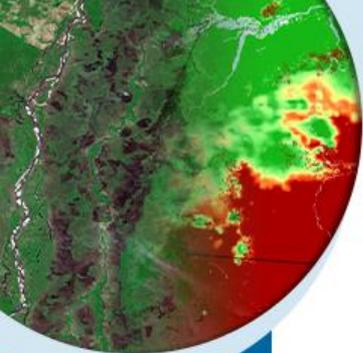
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA  
DEFESA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

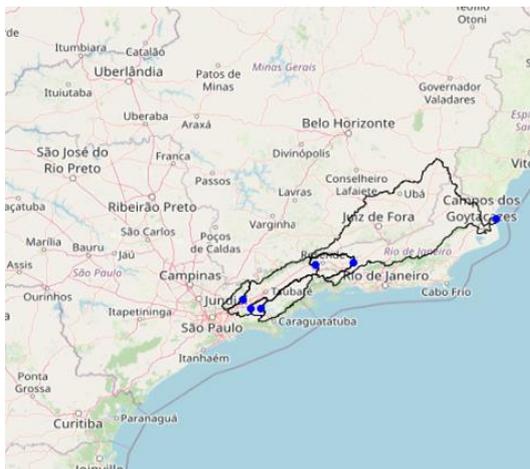
# PRECIPITAÇÃO MENSAL NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL



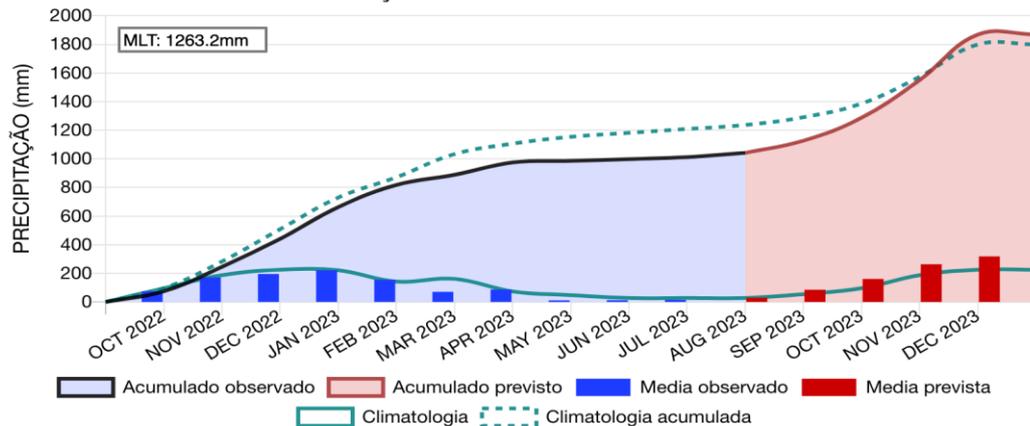
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

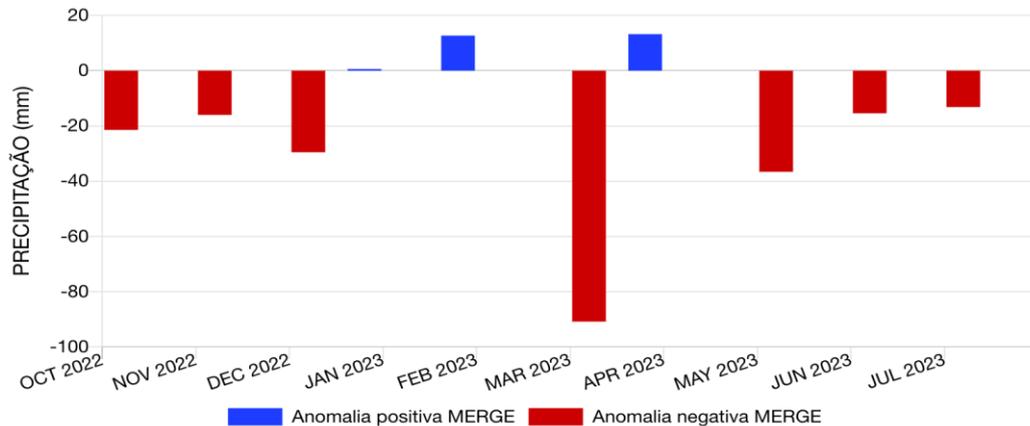
MINISTÉRIO DA  
DEFESA



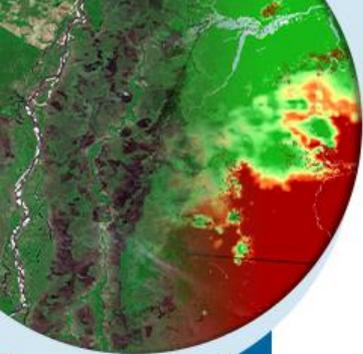
## Evolução da chuva - Paraíba do Sul



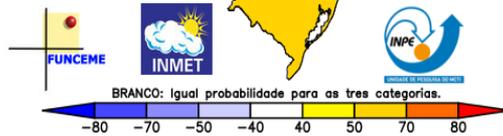
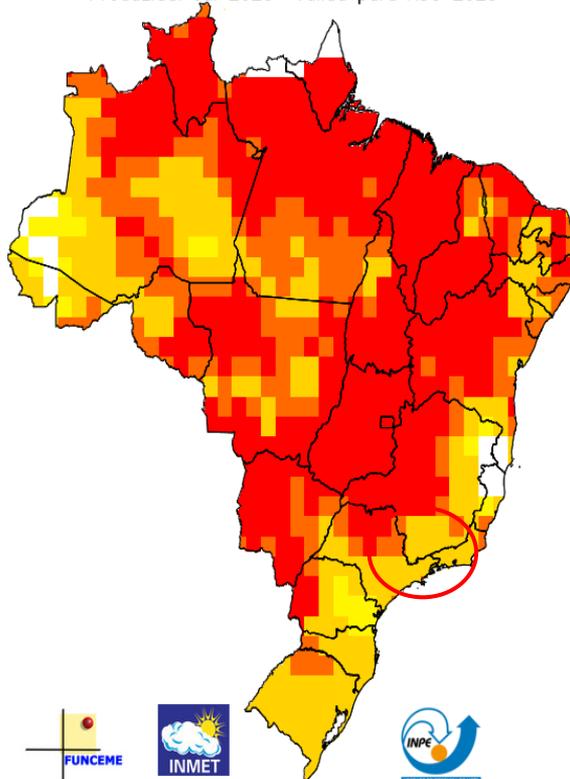
## Anomalia da chuva - Paraíba do Sul



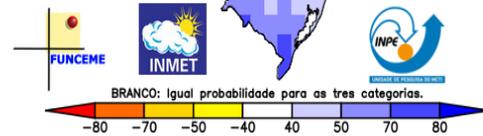
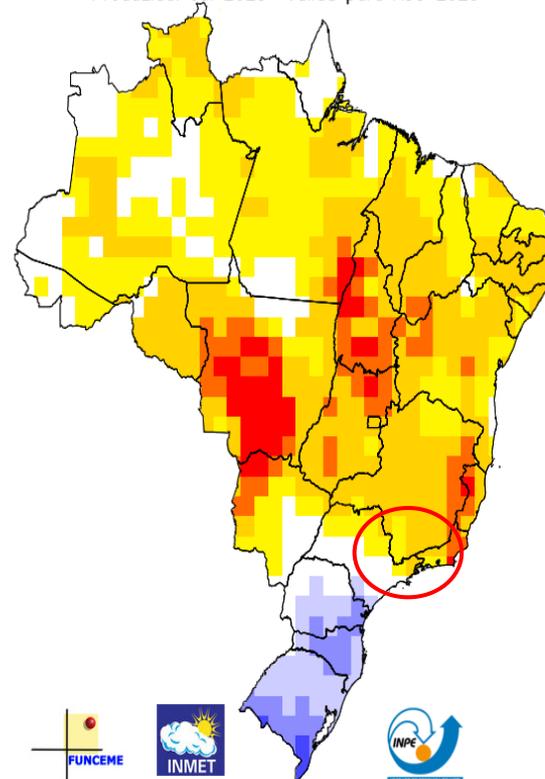
# PREVISÃO PROBABILÍSTICA E DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO ASO/2023



Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME  
Probab. tercil mais provável: Temp. 2m (%)  
Produzida: Jul 2023 Valida para ASO 2023



Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME  
Probab. tercil mais provável: Precip. (%)  
Produzida: Jul 2023 Valida para ASO 2023



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO  
MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA  
MINISTÉRIO DA  
DEFESA





# Obrigada pela atenção!



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

MINISTÉRIO DA  
DEFESA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO