

# 79ª Reunião do Grupo de Assessoramento à Operação do Sistema Hidráulico Paraíba do Sul (GAOPS)

Marília Nascimento  
Meteorologista-INPE



São José dos Campos, 10 de outubro de 2023.

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# Localização



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# 1. Diagnóstico

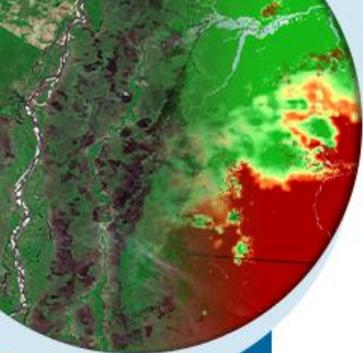


MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

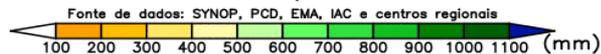
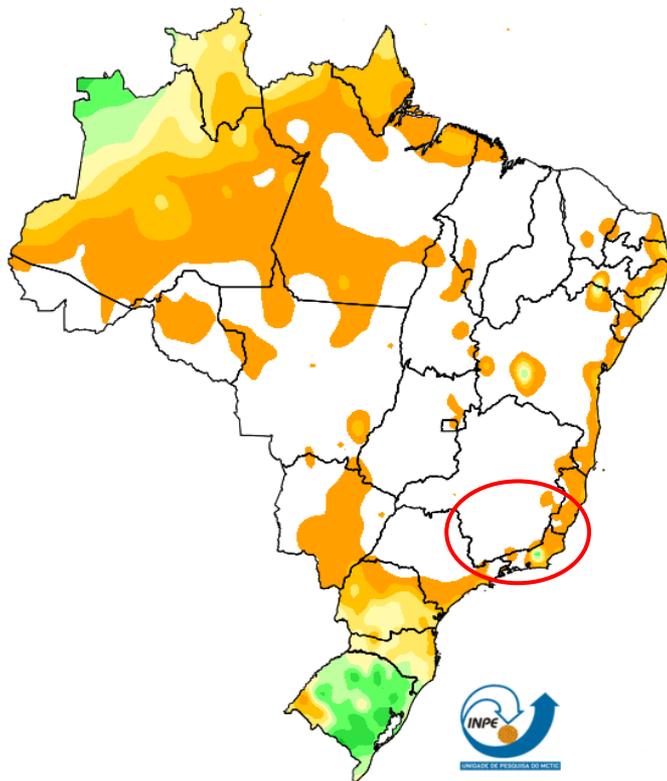
MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

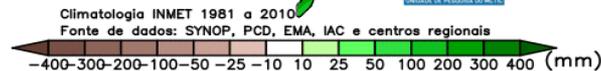
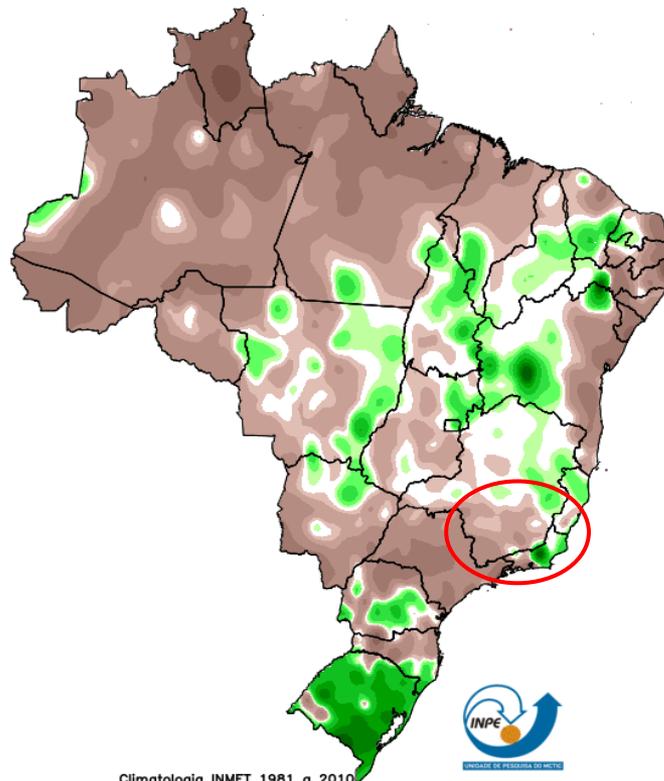
# ACUMULADO TRIMESTRAL JULHO, AGOSTO E SETEMBRO DE 2023



Precipitacao observada  
de Jul a Set de 2023



Anomalia de Precipitacao observada  
de Jul a Set de 2023

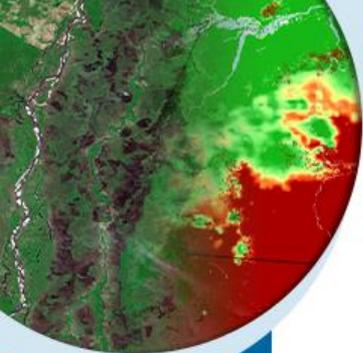


MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

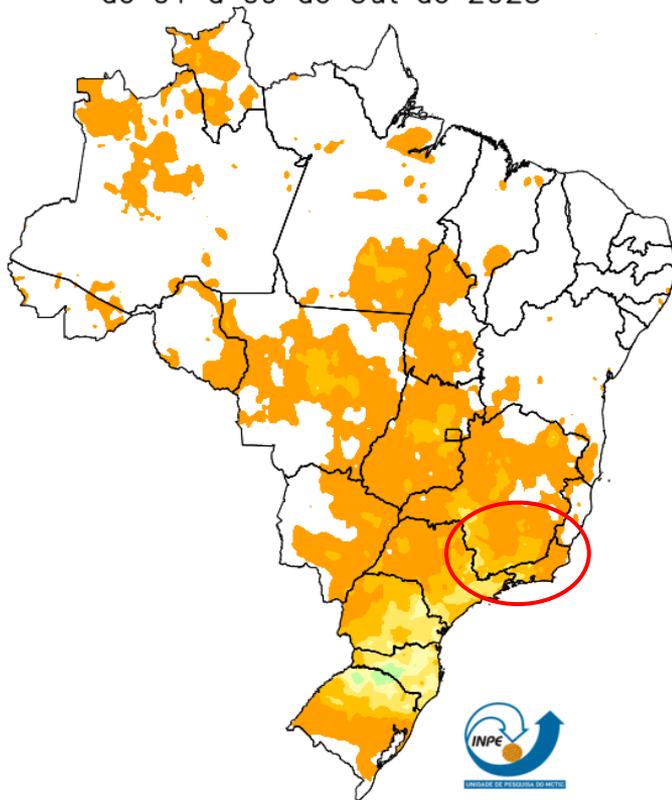
MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA



# ACUMULADO PARCIAL DE OUTUBRO 2023 - MERGE

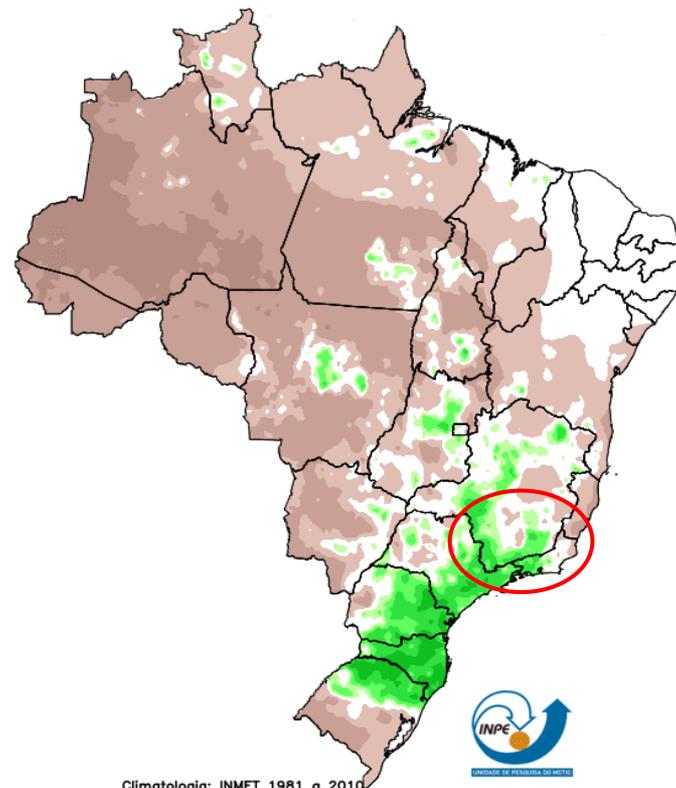


Precipitacao observada (Merge)  
de 01 a 09 de Out de 2023



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

Anomalia de Precipitacao observada (Merge)  
01 a 09 de Out de 2023



Climatologia: INMET 1981 a 2010  
Fonte de dados: IAC, CEMIG, EMA, SIMEPAR, SYNOP, ANA, Centros Regionais + Satelite NASA  
-400 -300 -200 -100 -50 -25 -10 10 25 50 100 200 300 400 (mm)



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA



# Previsão para os próximos dias

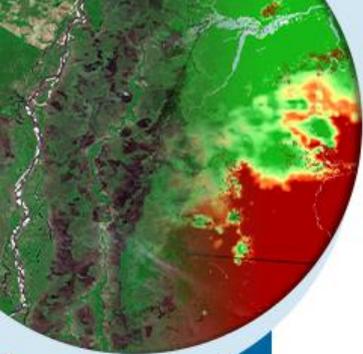


MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

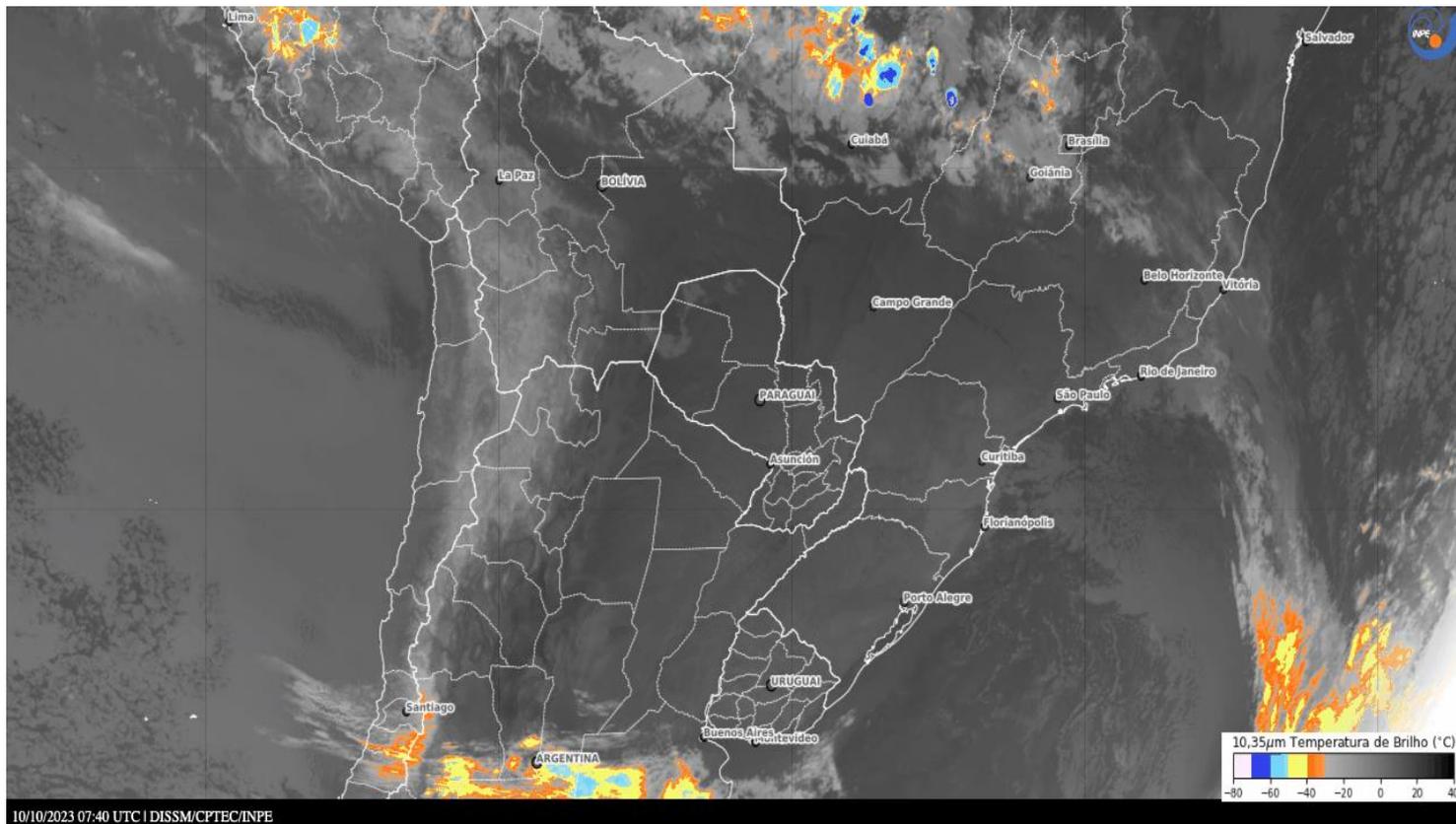
GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# Imagens de satélite GOES-16 do dia 10/10 entre 7:40 e 13:40 UTC



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

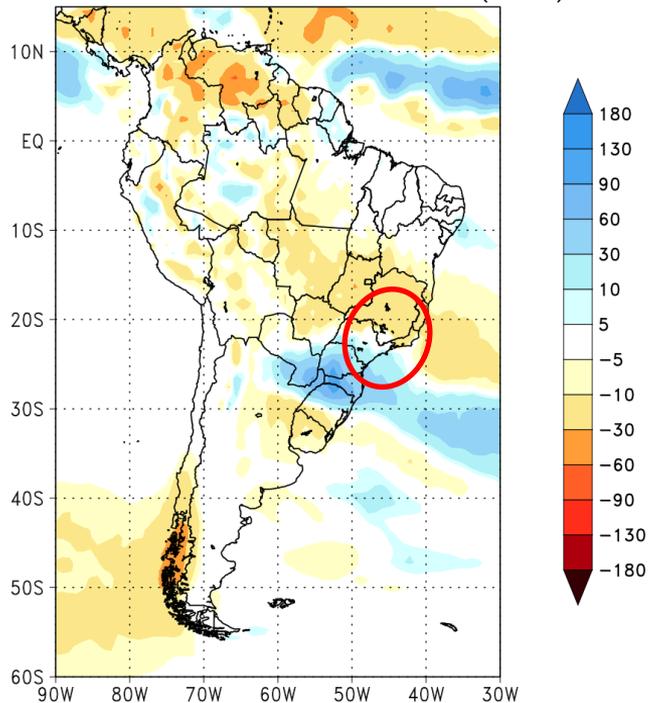
MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA



# PREVISÃO SUBSAZONAL INPE

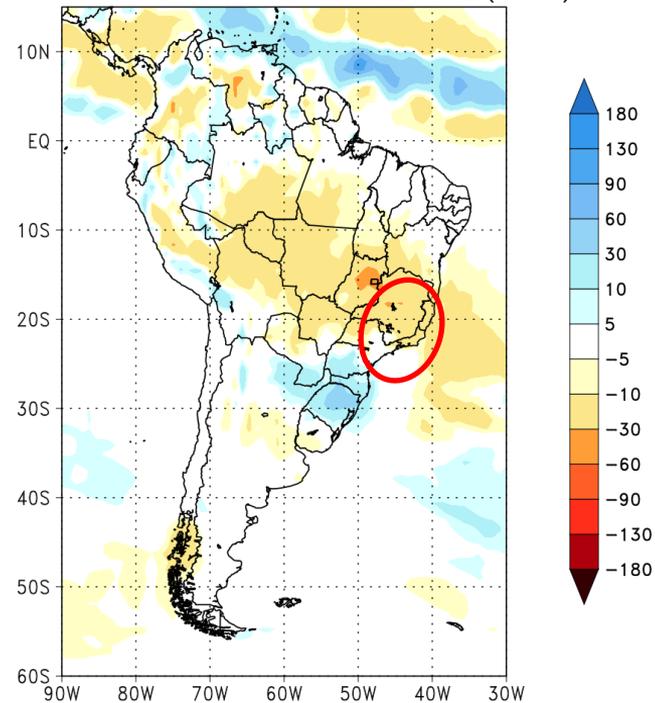
11/10 à 17/10

CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)  
FORECAST ISSUED: 04 OCT 2023  
FOR WEEK 2: 11 OCT 2023 TO 17 OCT 2023 (7 DAYS)



18/10 à 24/10

CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)  
FORECAST ISSUED: 04 OCT 2023  
FOR WEEK 3: 18 OCT 2023 TO 24 OCT 2023 (7 DAYS)

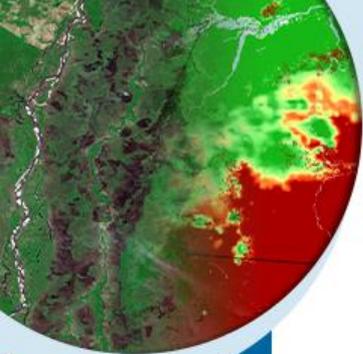


MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

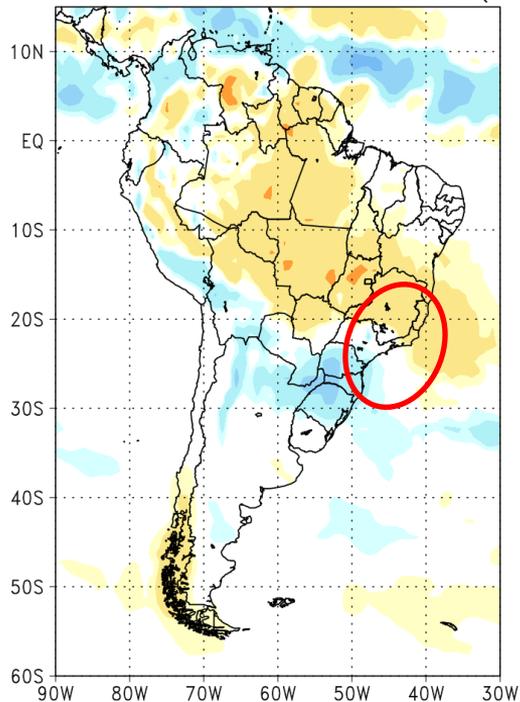
GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# PREVISÃO SUBSAZONAL INPE



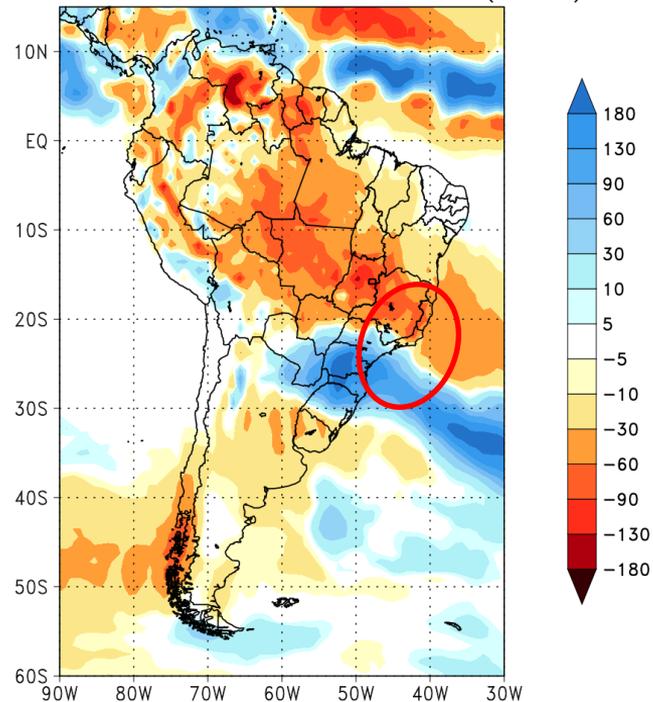
25/10 à 31/10

CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)  
FORECAST ISSUED: 04 OCT 2023  
FOR WEEK 4: 25 OCT 2023 TO 31 OCT 2023 (7 DAYS)



04/10 à 02/11

CPTEC/INPE (BAM1.2) PRECIPITATION ANOMALY (mm)  
FORECAST ISSUED: 04 OCT 2023  
FOR 1 MONTH: 04 OCT 2023 TO 02 NOV 2023 (30 DAYS)



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# 3. PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL

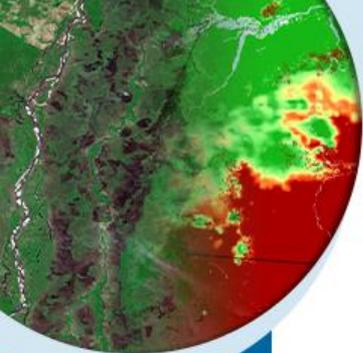


MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

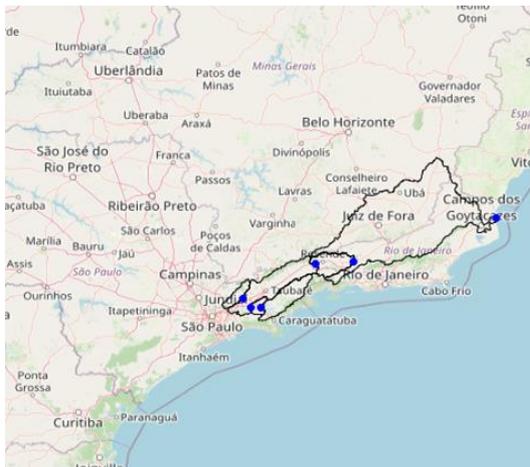
GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# PRECIPITAÇÃO MENSAL NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL

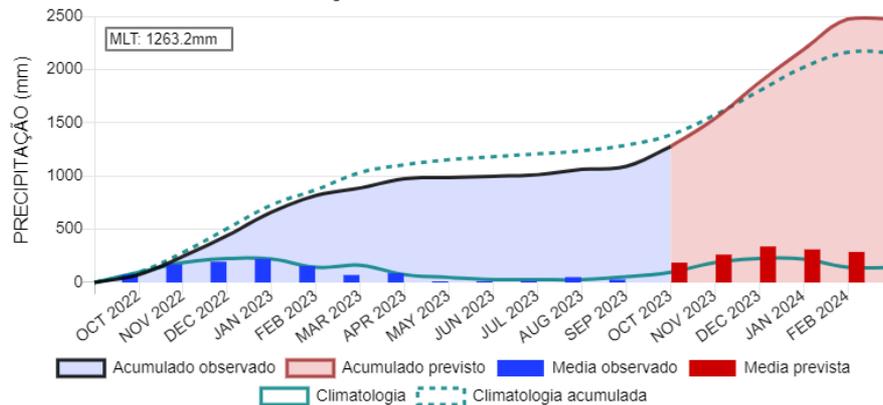


MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

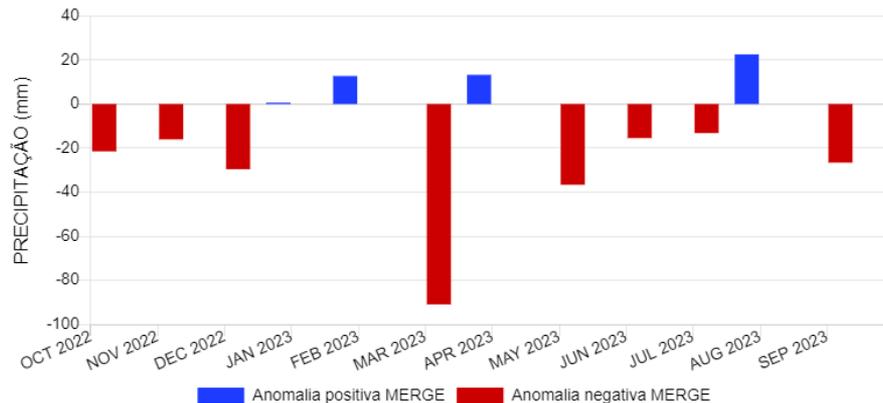
MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA



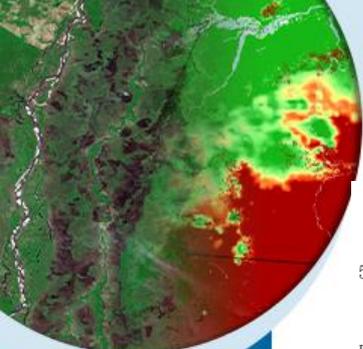
### Evolução da chuva - Paraíba do Sul



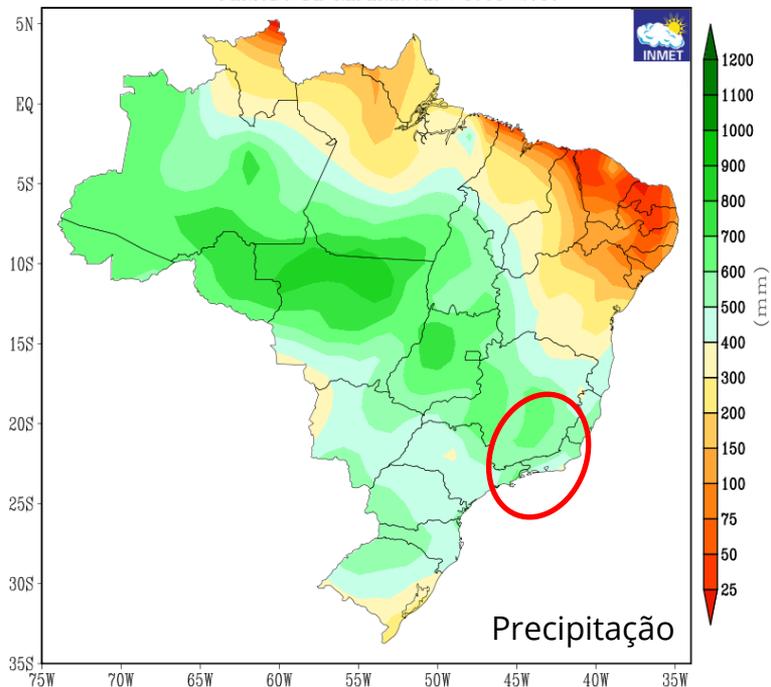
### Anomalia da chuva - Paraíba do Sul



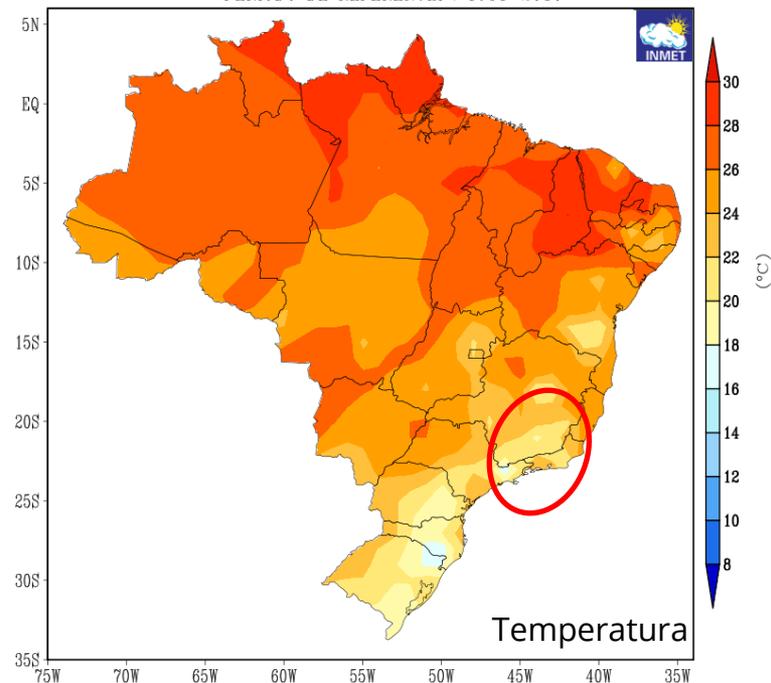
# CLIMATOLOGIA – OUT-NOV-DEZ/1981-2010



NORMAL CLIMATOLÓGICA DA PRECIPITAÇÃO  
TRIMESTRE OUTUBRO-NOVEMBRO-DEZEMBRO  
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010



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

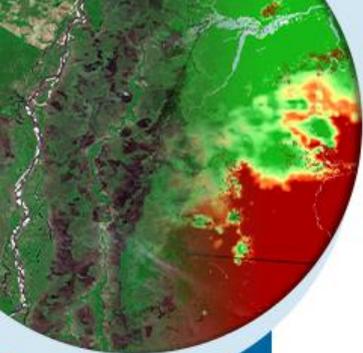


MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

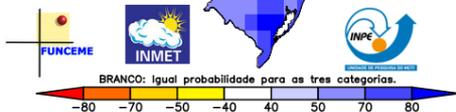
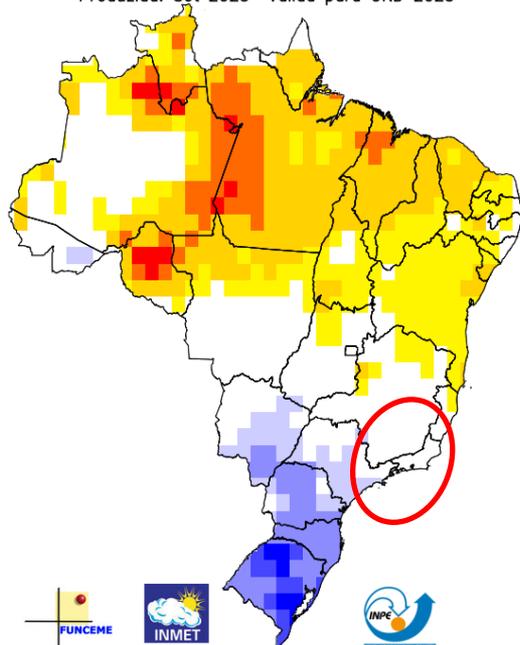
MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA



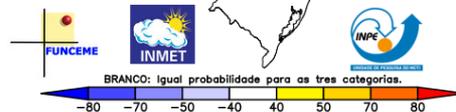
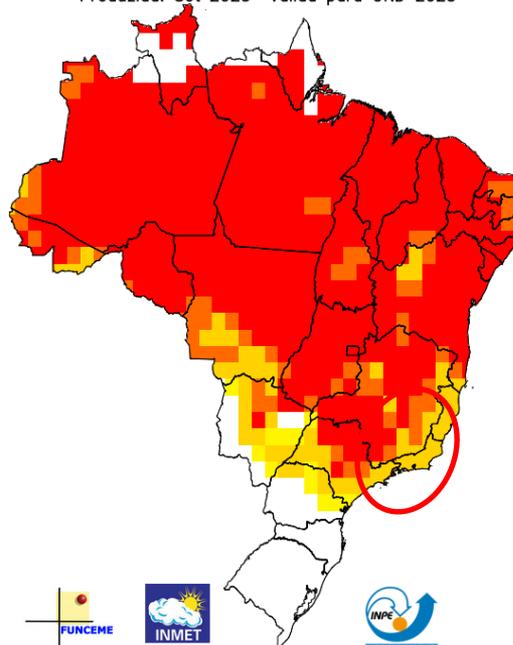
# PREVISÃO EM CONJUNTO PARA OUT-NOV-DEZ/23



Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME  
Probab. tercil mais provavel: Precip. (%)  
Produzida: Set 2023 Valida para OND 2023



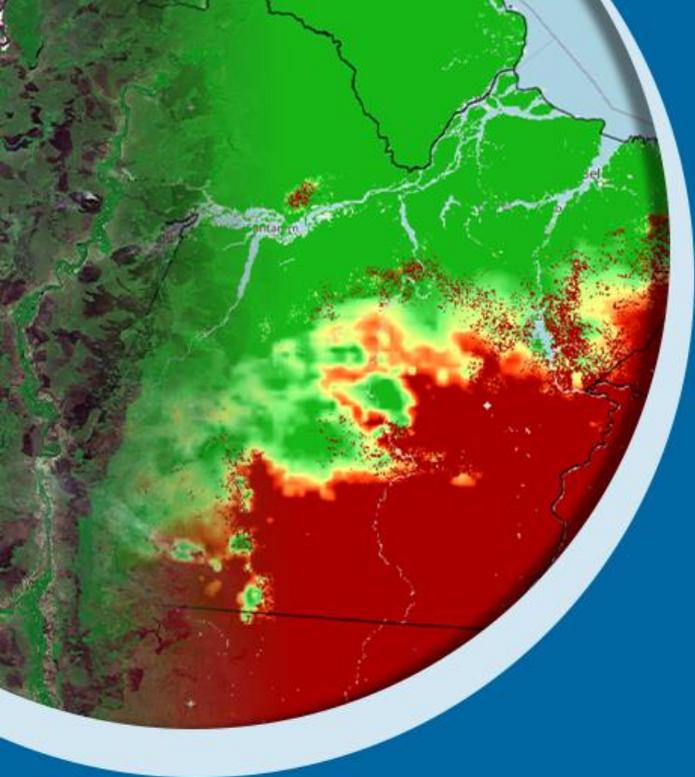
Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME  
Probab. tercil mais provavel: Temp. 2m (%)  
Produzida: Set 2023 Valida para OND 2023



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



# Obrigada pela atenção!

[marilia.nascimento@inpe.br](mailto:marilia.nascimento@inpe.br)



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO