

12ª Reunião Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio São Francisco

Marcia Seabra

Meteorologista
Coordenadora-Geral do INMET



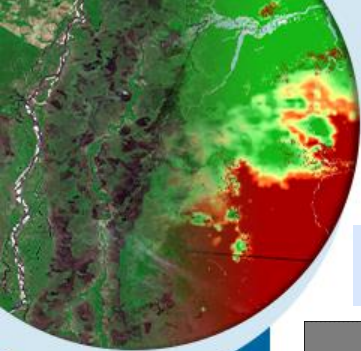
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

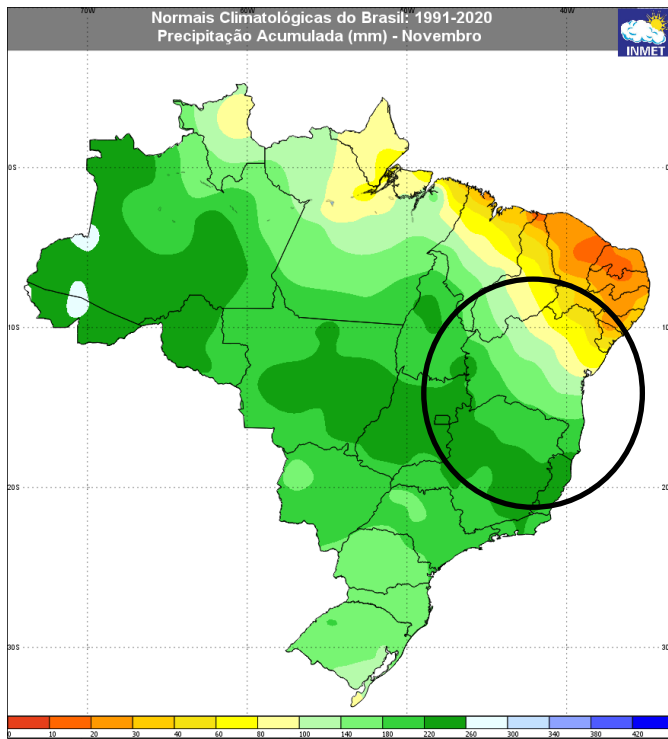
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Brasília, 05 de dezembro de 2023.

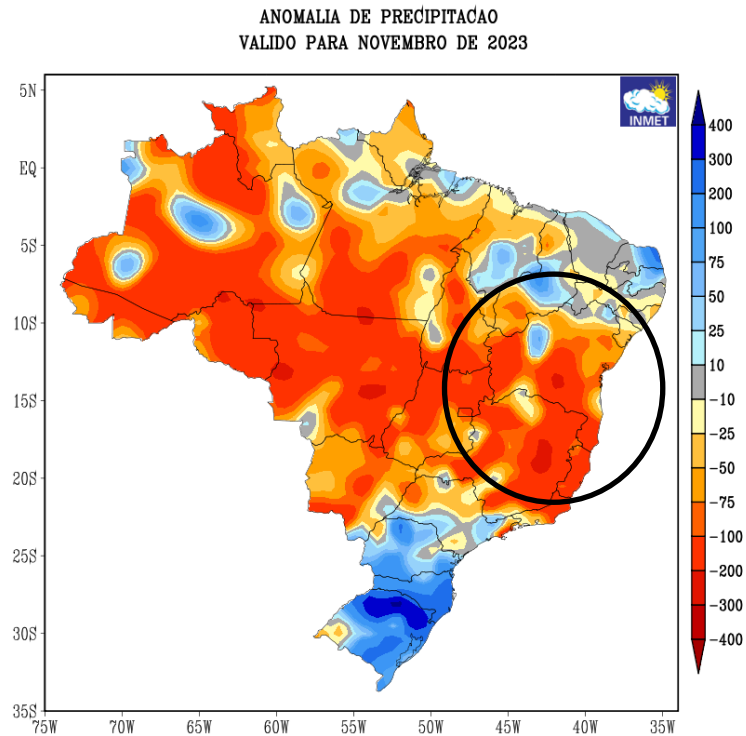
Monitoramento da chuva em Novembro



MÉDIA CLIMATOLÓGICA DO MÊS DE NOVEMBRO



DESVIO DE CHUVA EM NOVEMBRO/2023



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

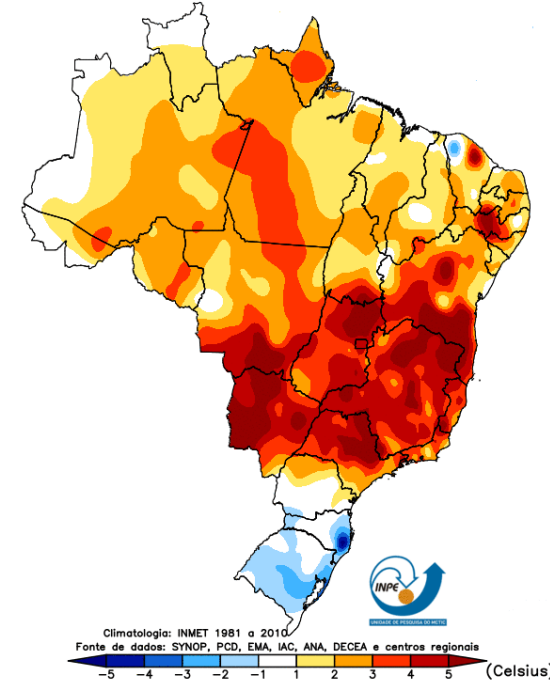
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Onda de Calor – Novembro

Período de 7 a 18 de novembro



Anomalia de Temperatura Máxima observada
01 a 20 de Nov de 2023

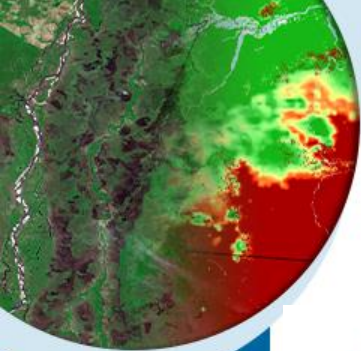


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

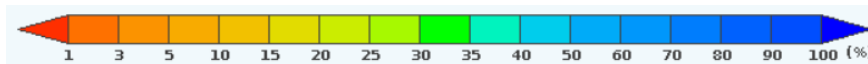
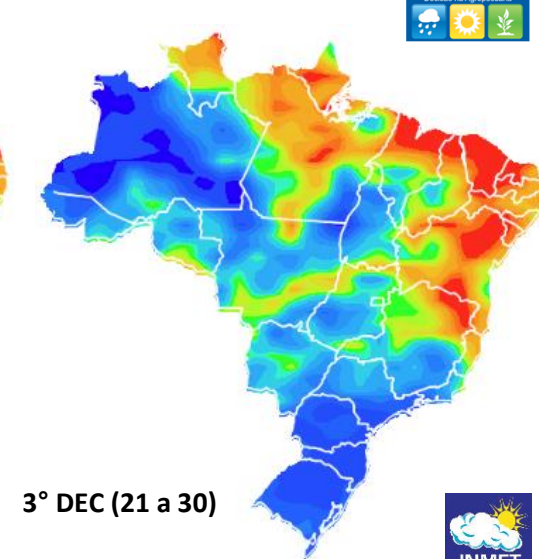
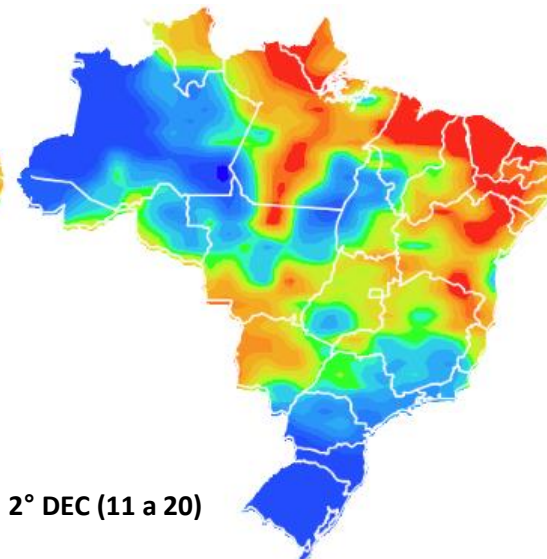
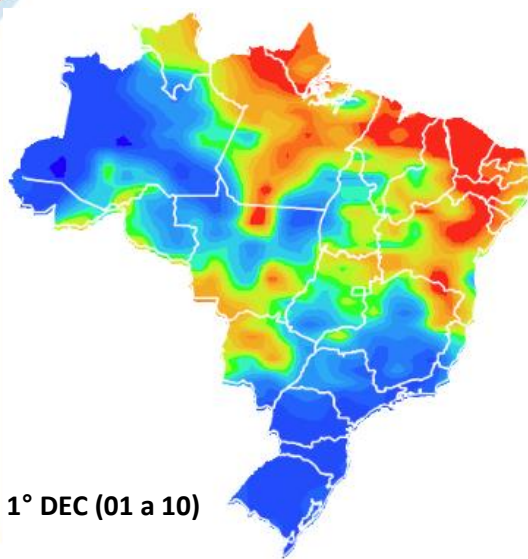


Armazenamento de Água no Solo – Novembro/2023

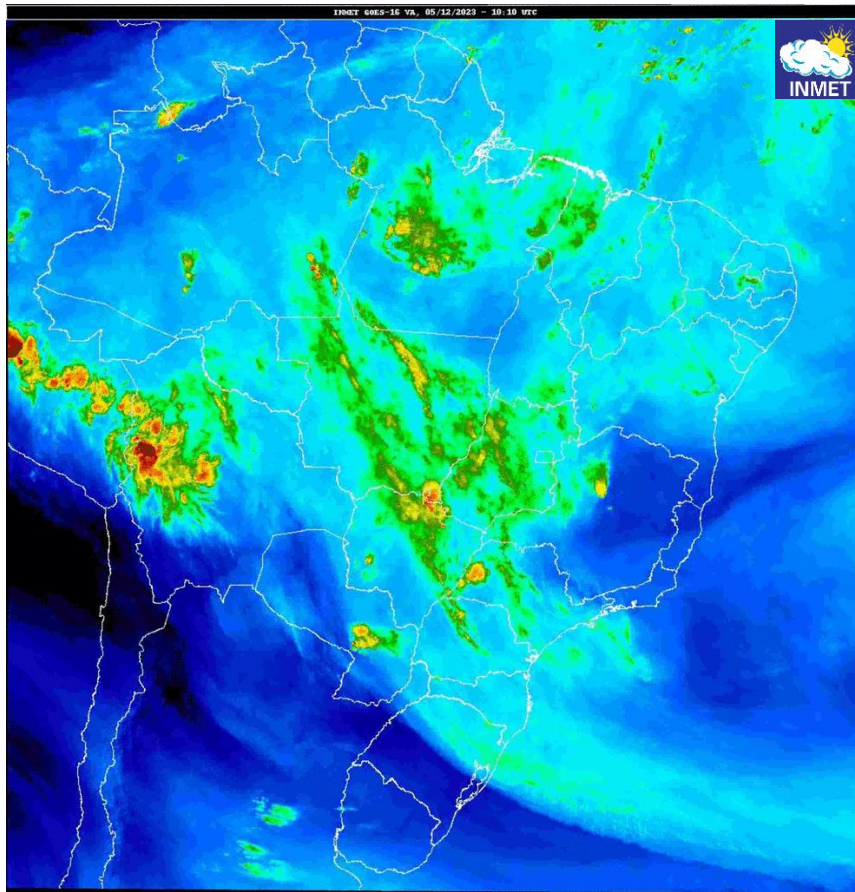
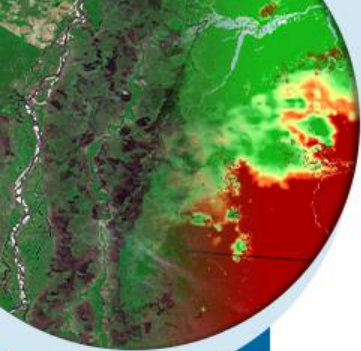


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



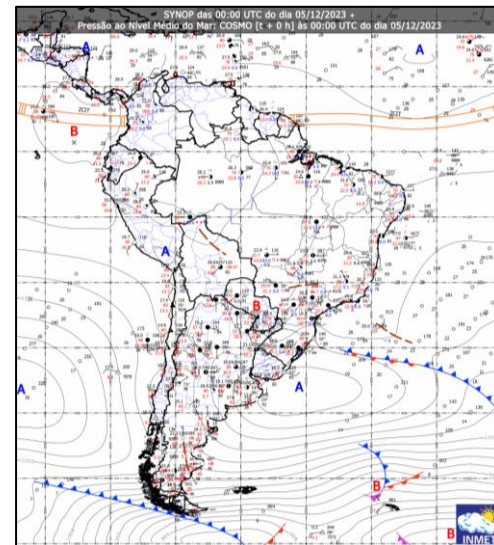
Condição Atual



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Previsão de Tempo

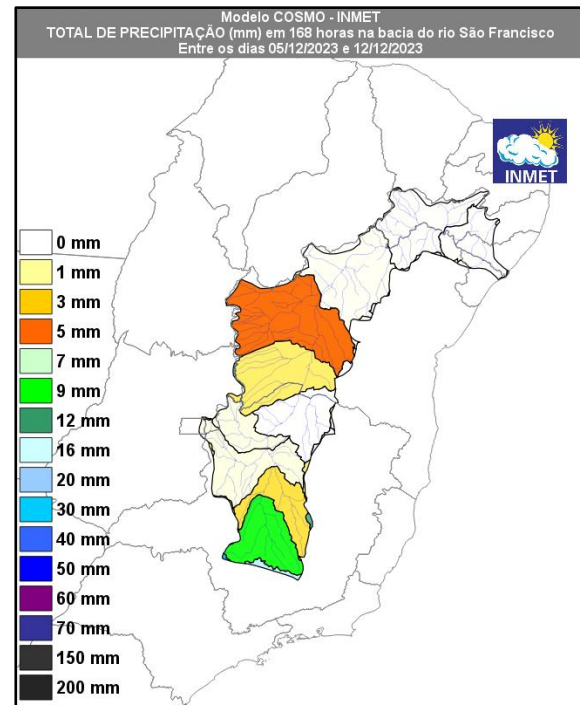
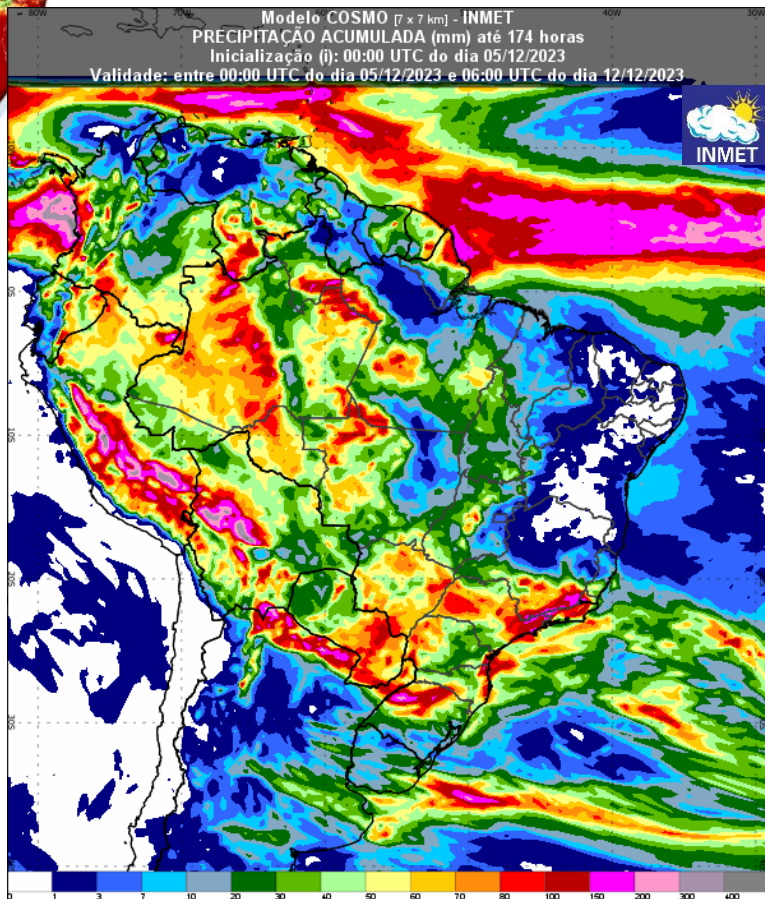
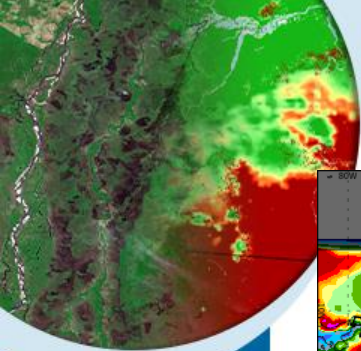


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Previsão de Chuva (05 a 12/12)



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



Previsão Médio Prazo

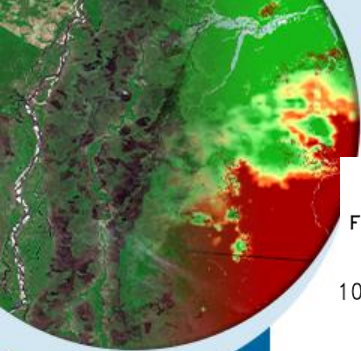


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

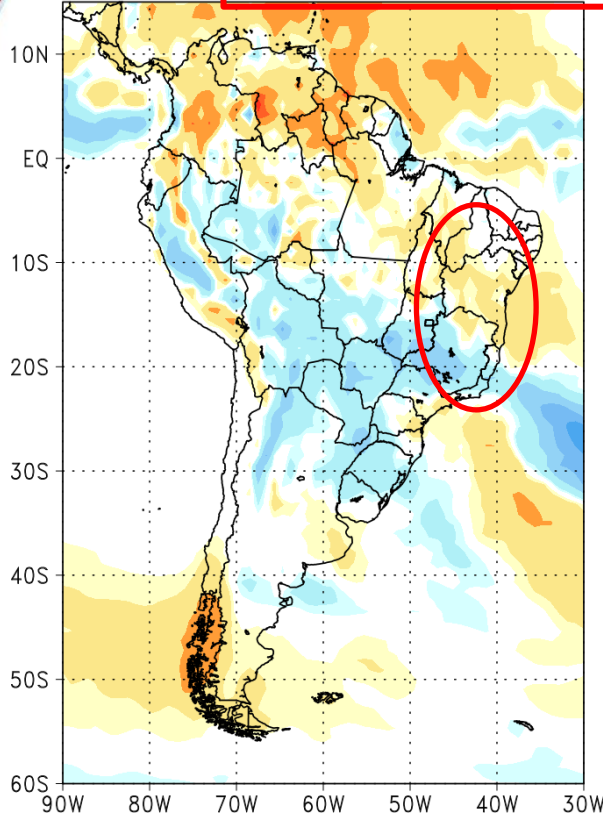
Previsão médio prazo



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

FORECAST ISSUED: 29 NOV 2023

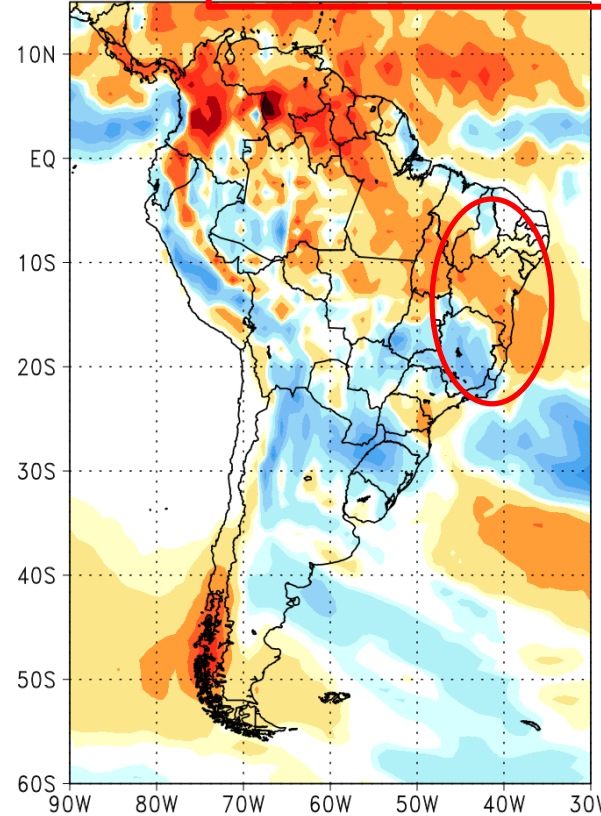
FOR FORTNIGHT 2: 13 DEC 2023 TO 26 DEC 2023 (14 DAYS)



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

FORECAST ISSUED: 29 NOV 2023

FOR 1 MONTH: 29 NOV 2023 TO 28 DEC 2023 (30 DAYS)



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



CONDIÇÕES OCEÂNICAS (Observadas)

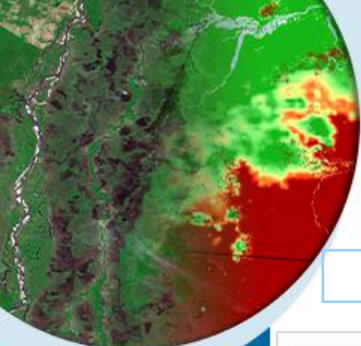


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

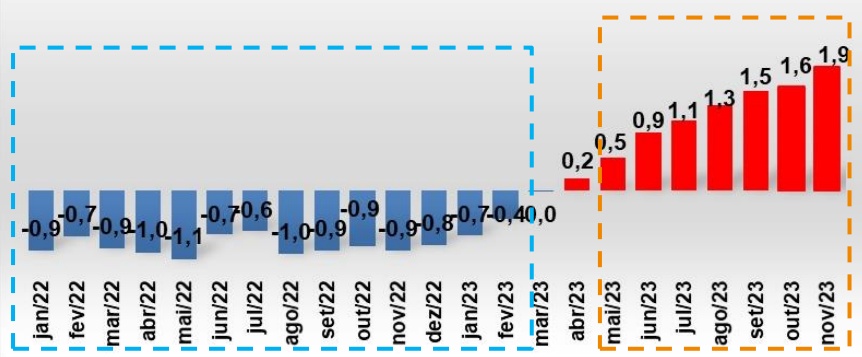
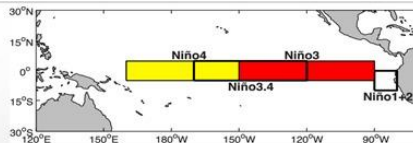
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

MONITORAMENTO DA ANOMALIA DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR (TSM)

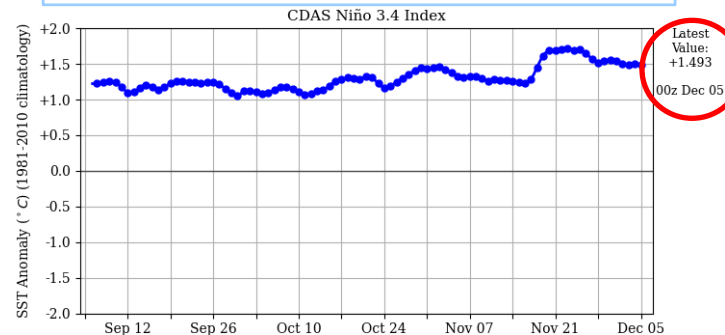


Anomalia mensal de TSM (°C)

Fonte: NOAA



Anomalia diária de TSM (°C)



Fonte: <https://www.tropicaltidbits.com/analysis/ocean/nino34.png>

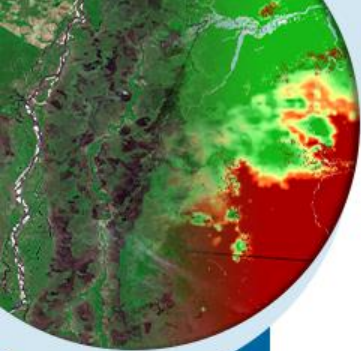


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

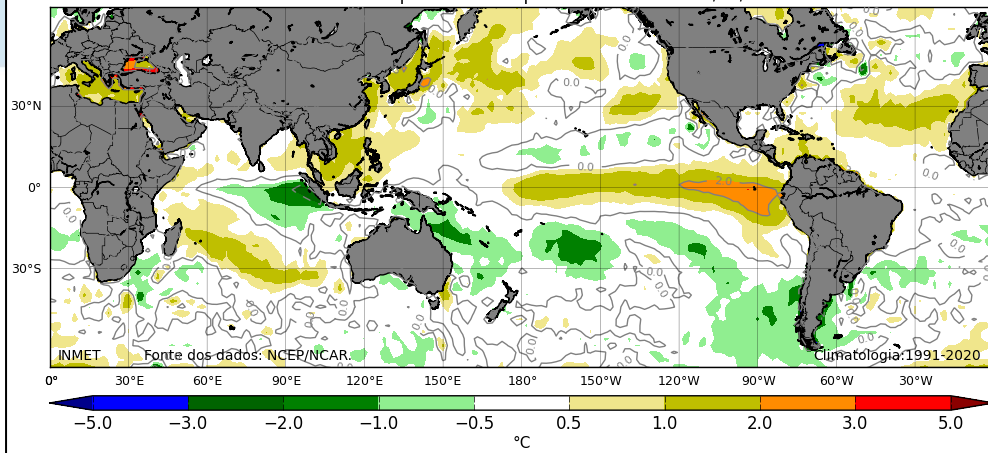
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

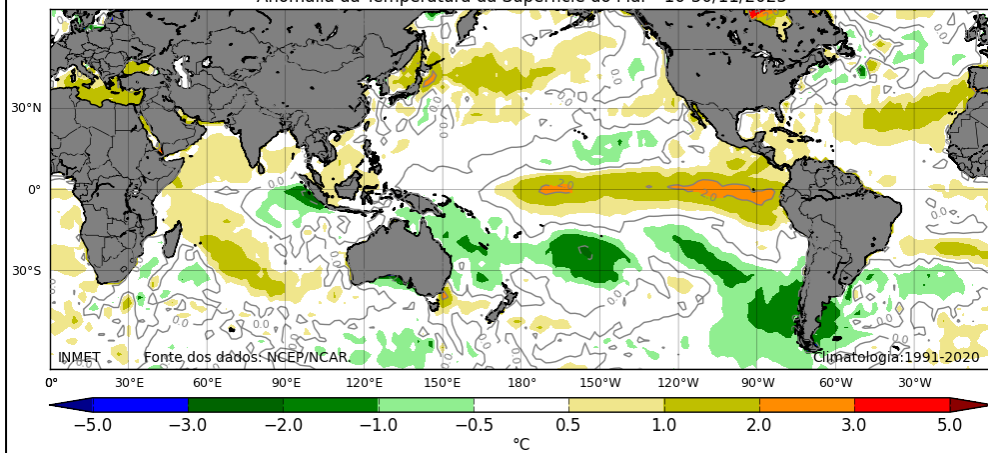


Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar - 01-15/11/2023



1ª quinzena de novembro/2023

Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar - 16-30/11/2023



2ª quinzena de novembro/2023



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



Oceano Pacífico - Condição do El Niño

06/11/2023

Niño 1+2: 2,2 °C

Niño 3: 2,1 °C

Niño 4: 1,4 °C

Niño 3.4: 1,8 °C

04/12/2023

Niño 1+2: 2,1°C

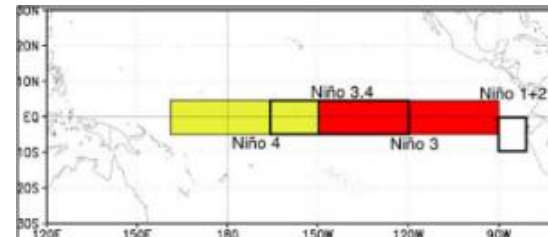
Niño 3: 2,0°C

Niño 4: 1,7°C

Niño 3.4: 2,0°C

Intensidade do El Niño, varia de acordo com os valores de anomalia de TSM no Pacífico Central (Região de Niño 3.4):

- Fraco : +0,5 e +0,9°C;
- Moderado : +1,0 e +1,4°C;
- Forte : +1,5 e +1,9°C;
- Muito forte: > + 2,0°C.



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

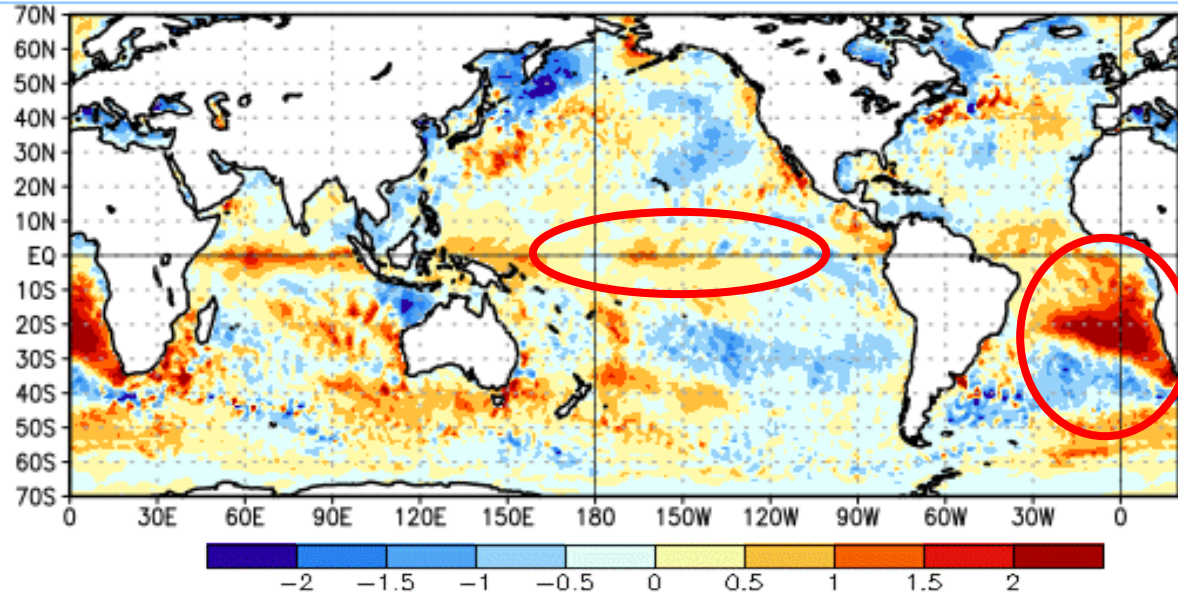
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Condição do El Niño

Durante as últimas quatro semanas, mudanças negativas nas anomalias de TSM no oceano Pacífico equatorial.

Alteração de Anomalia de TSM (°C) – 29/11/2023 menos 01/11/2023



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



CONDIÇÕES OCEÂNICAS (Previsão)

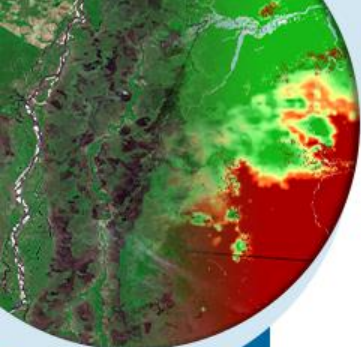


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

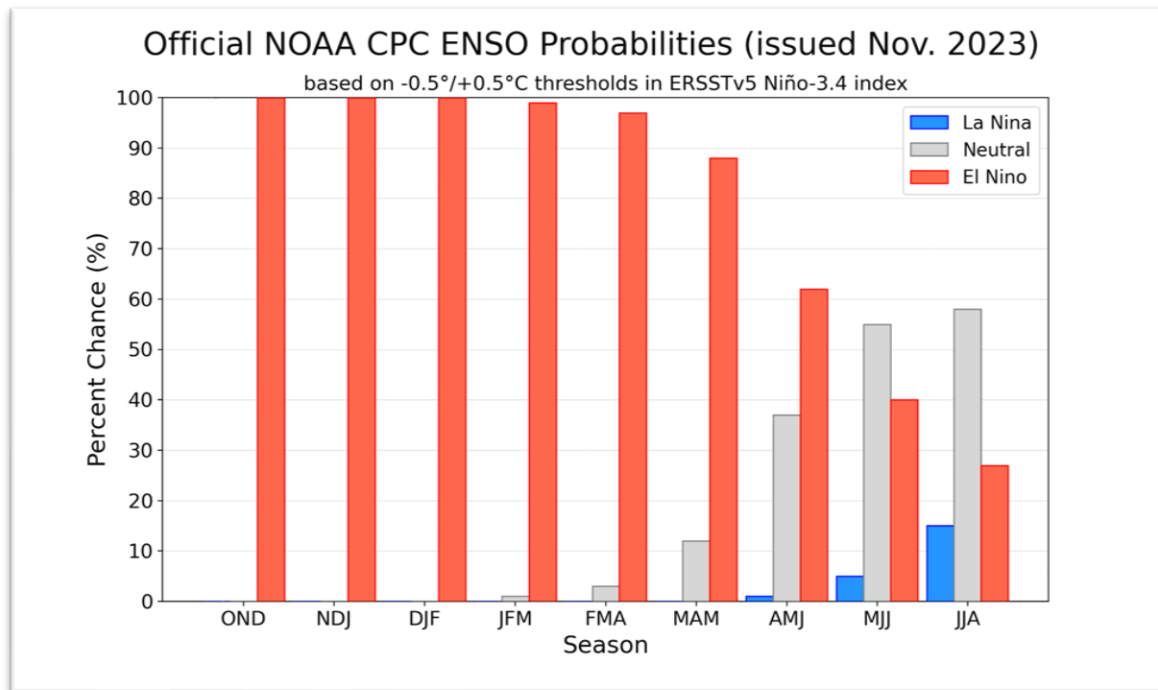
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Previsões do fenômeno El Niño / Índice Niño 3.4 (Pacífico Equatorial Central)

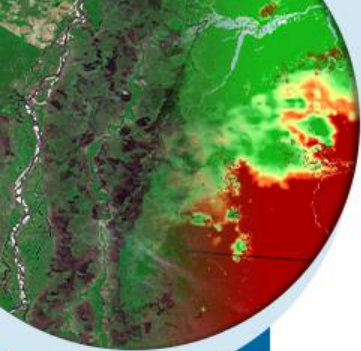


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

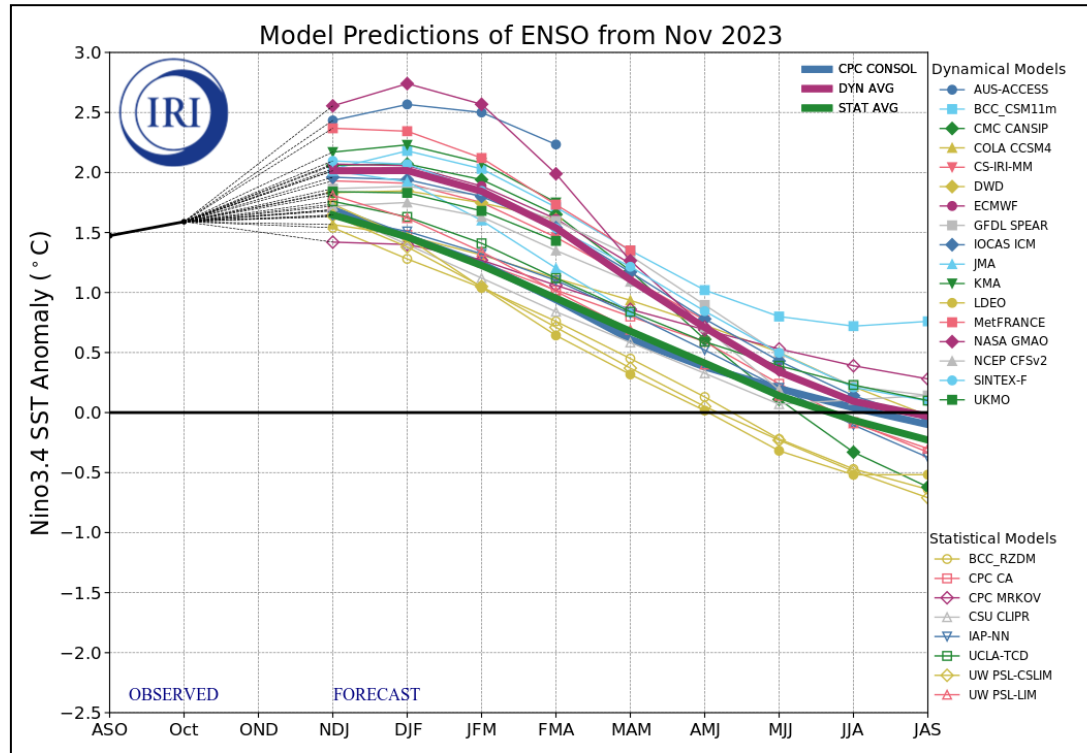


Previsões do fenômeno El Niño

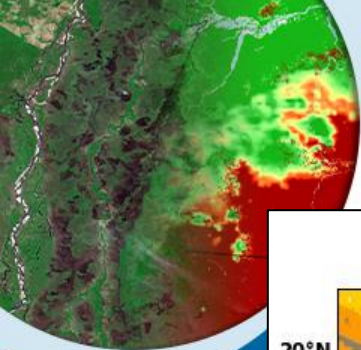


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

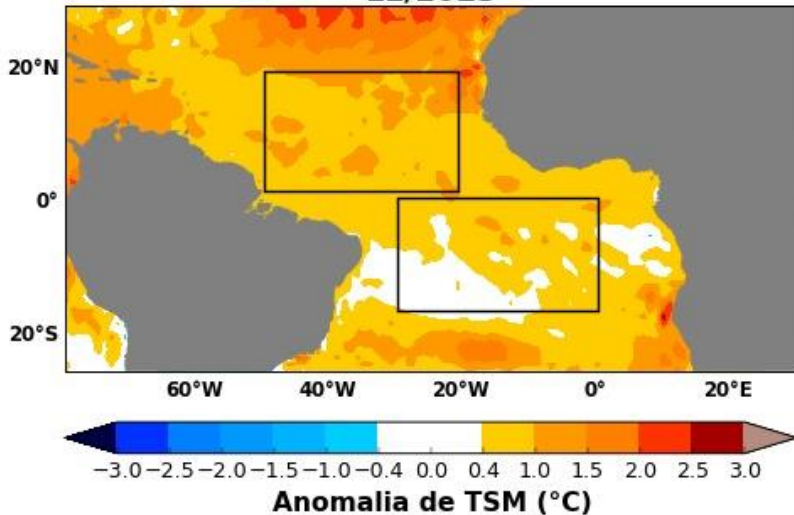
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



Condições no Oceano Atlântico Tropical

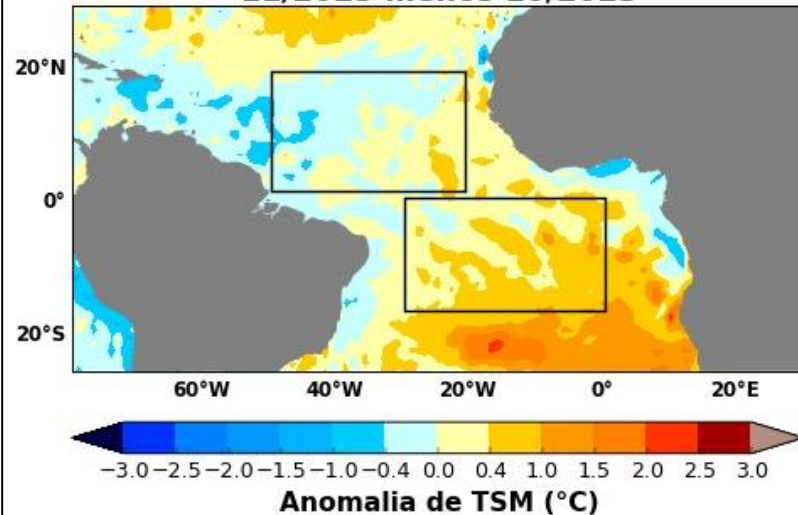


**Média Mensal da Anomalia de TSM
11/2023**



Referência: 1991-2020
Fonte: NOAA/OAR/ESRL PSD
Elaboração: FUNCEME

**Variação da Anomalia de TSM
11/2023 menos 10/2023**



Referência: 1991-2020
Fonte: NOAA/OAR/ESRL PSD
Elaboração: FUNCEME

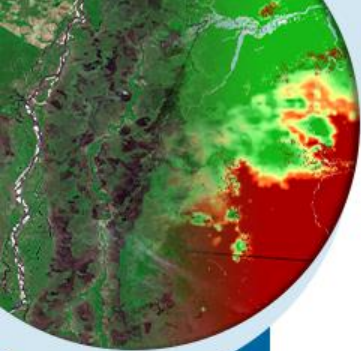


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

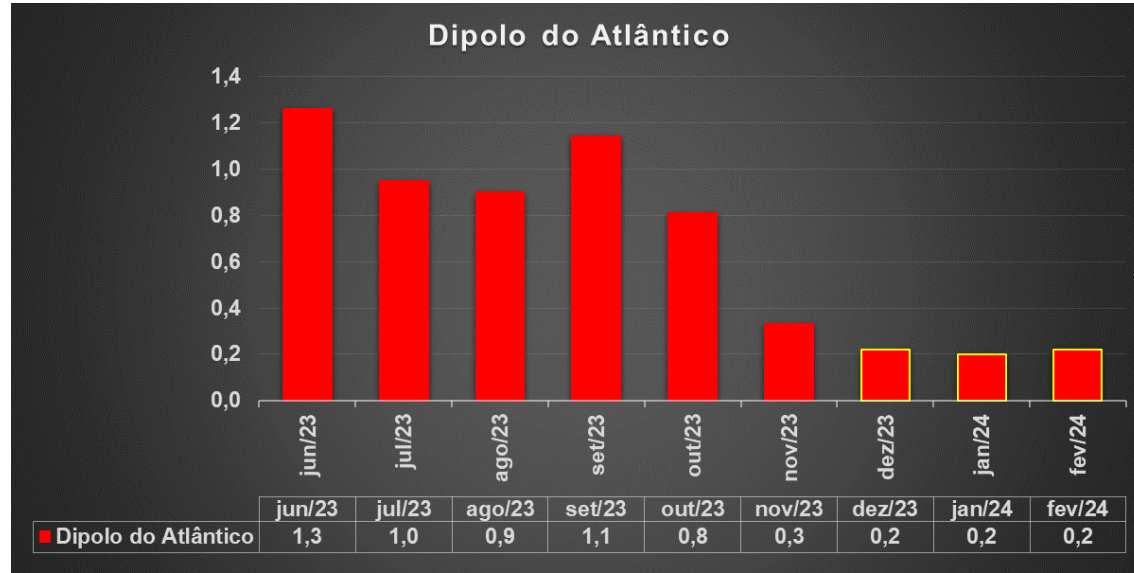
Condições no Oceano Atlântico Tropical



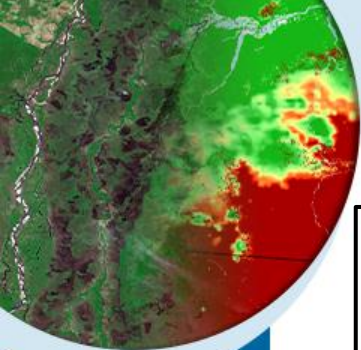
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Painel El Niño – N°2



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



El Niño 2023: boletim de outubro

Saiba detalhes sobre o monitoramento, previsões e os possíveis impactos do fenômeno no Brasil na edição nº 2 divulgada nesta sexta-feira (20)

<https://portal.inmet.gov.br/noticias/el-ni%C3%B1o-2023-saiba-detalhes-sobre-o-monitoramento-previs%C3%B5es-e-os-poss%C3%ADveis-impactos-do-fen%C3%B4meno-no-brasil-2>



BOLETIM MENSAL No. 02

● 20 de outubro de 2023

PAINEL EL NIÑO 2023-2024

Prognóstico Climático

Nov-Dez/2023 – Jan/24

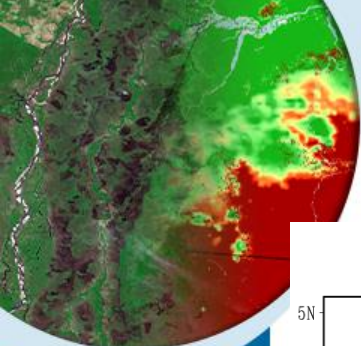


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

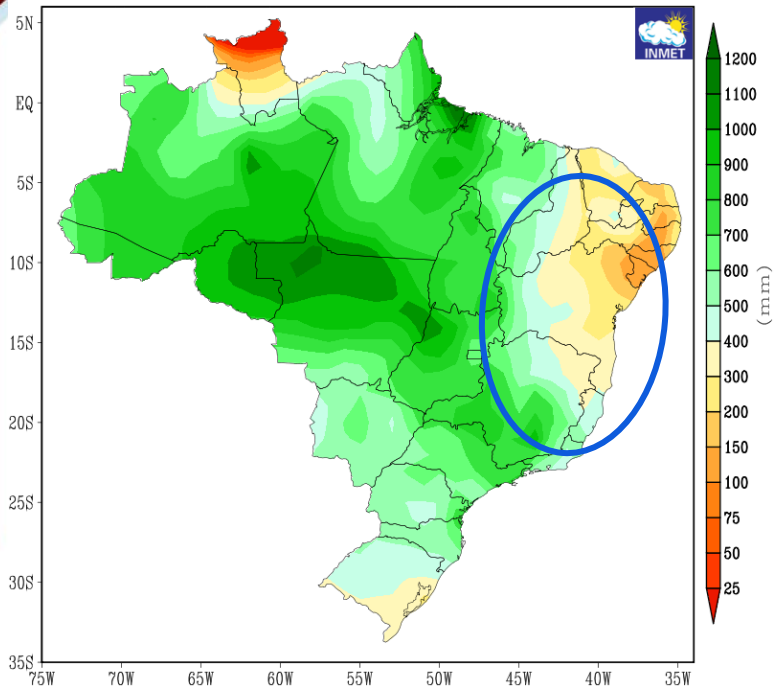
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

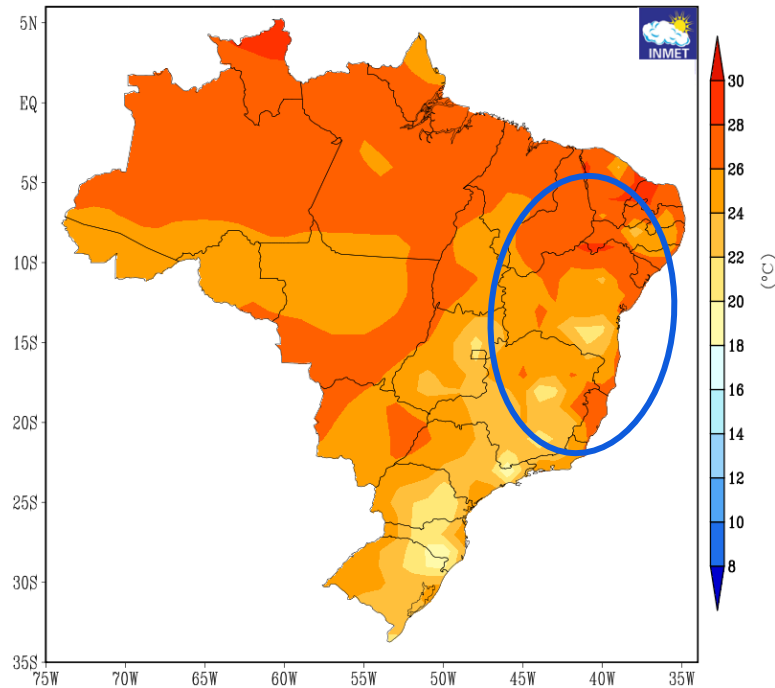
CLIMATOLOGIA – DEZ-JAN-FEV



NORMAL CLIMATOLÓGICA DA PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE DEZEMBRO-JANEIRO-FEVEREIRO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010



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



INMET

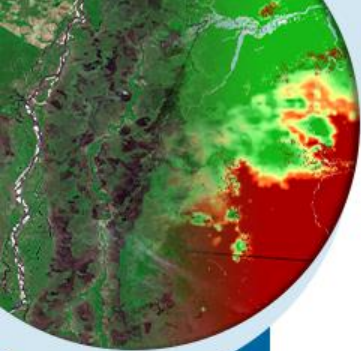


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



PROGNÓSTICO CLIMÁTICO DEZ-JAN-FEV 2023/2024

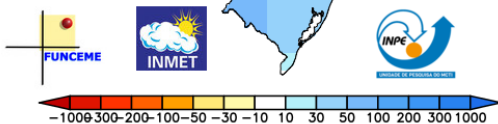
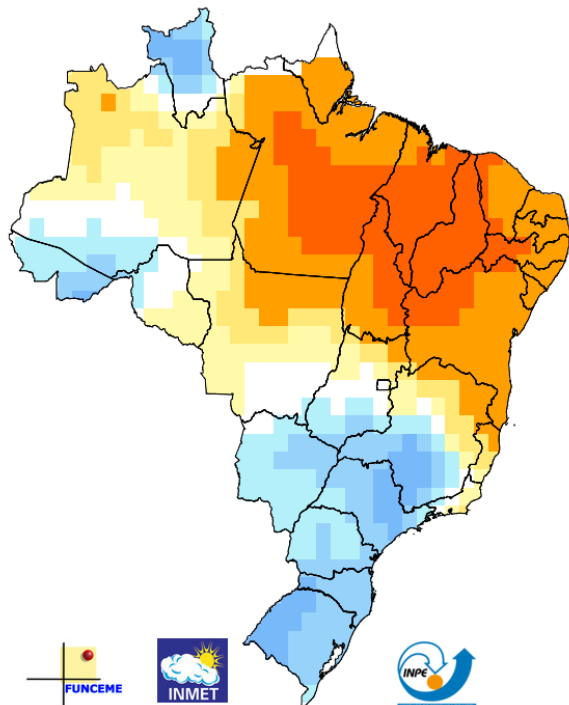


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

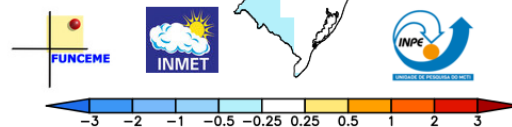
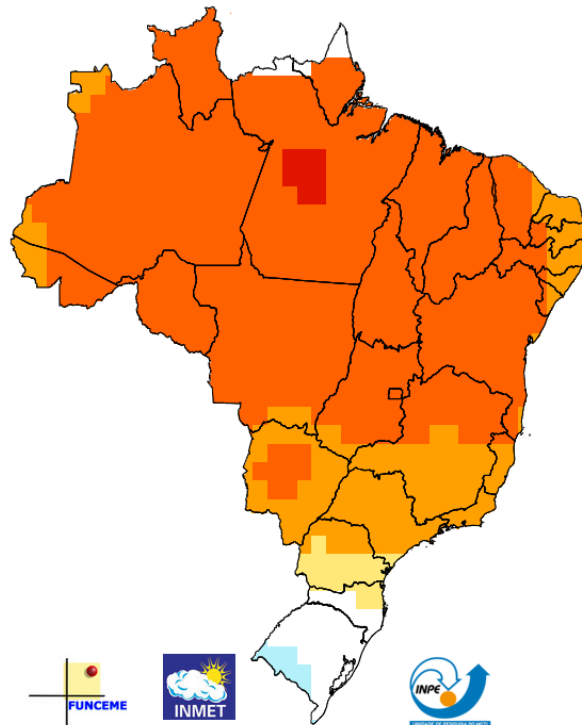
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



Previsão de Anomalia de Precipitação DJF/2023
média [CPTEC1.2+INMET+FUNCEME]



Previsão de Anomalia de Temperatura DJF/2023
média [CPTEC1.2+INMET+FUNCEME]



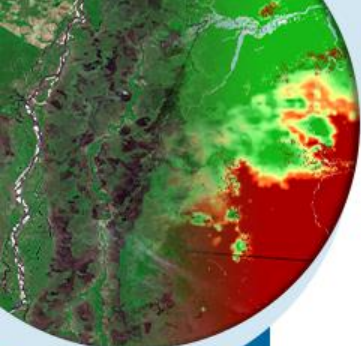
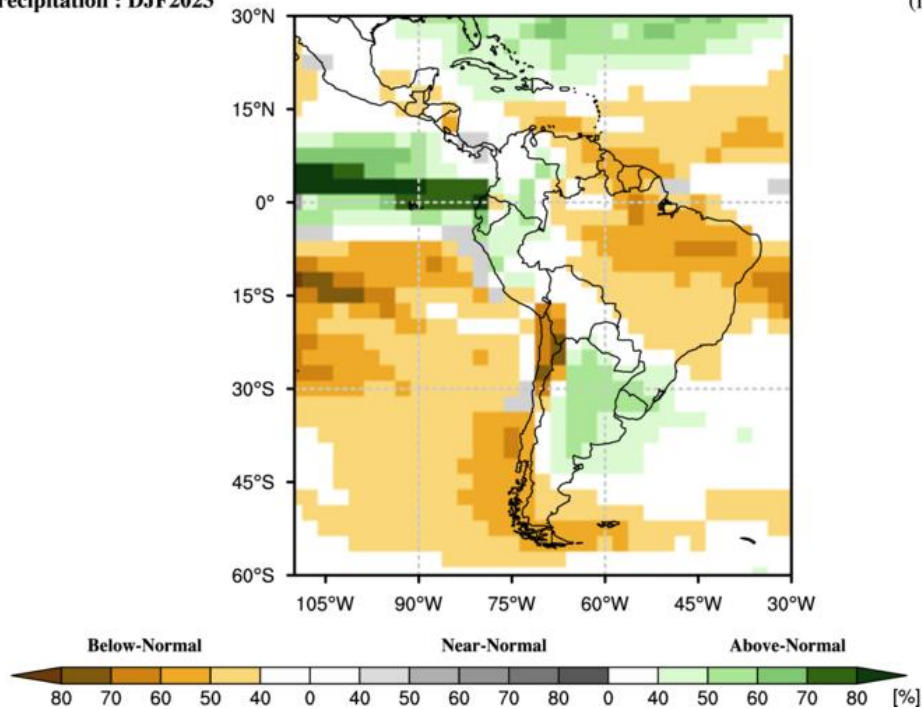
Previsão – DEZ/23 – JAN-FEV/24

Probabilistic Multi-Model Ensemble Forecast

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

Precipitation : DJF2023

(issued on Nov2023)

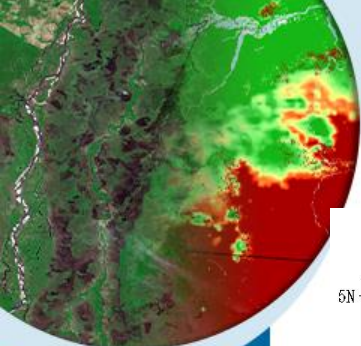


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

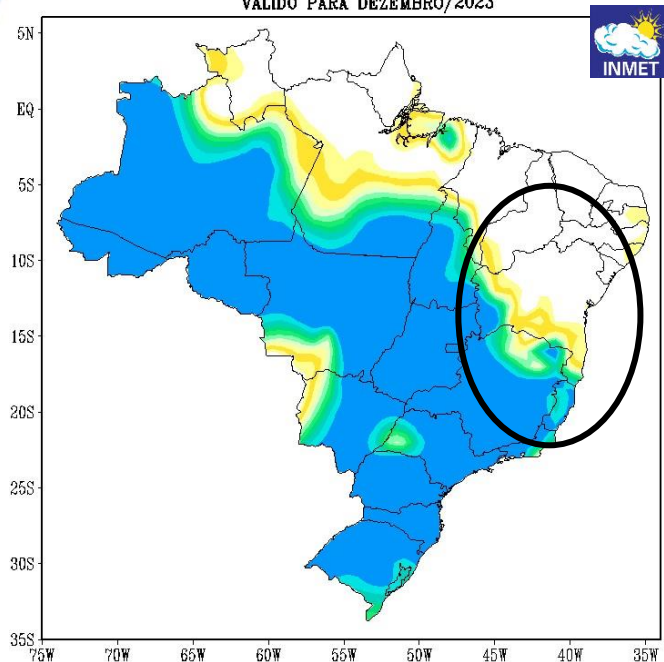
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



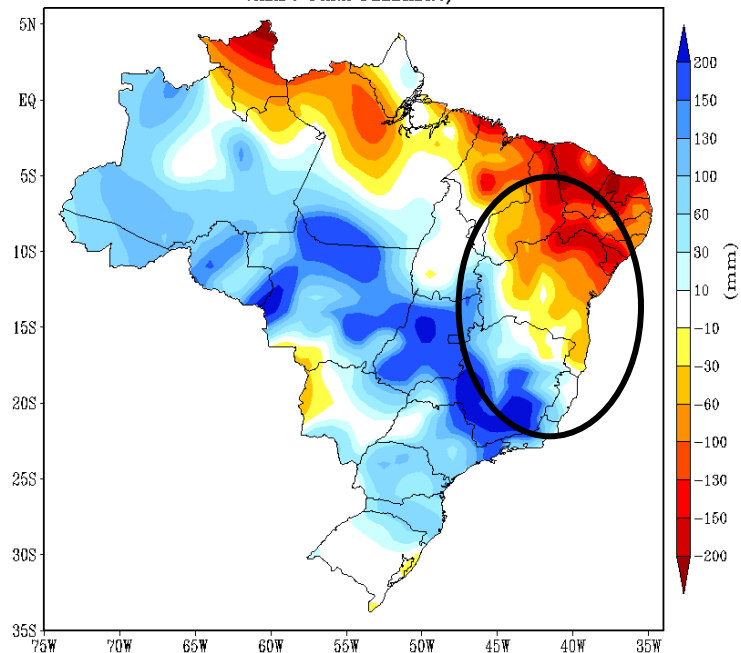
PREVISÃO – BALANÇO HÍDRICO



MAPA DE ARMAZENAMENTO (%)
PERÍODO (1961 - 2024) REALIZAÇÃO: NOVEMBRO/2023
VALIDO PARA DEZEMBRO/2023



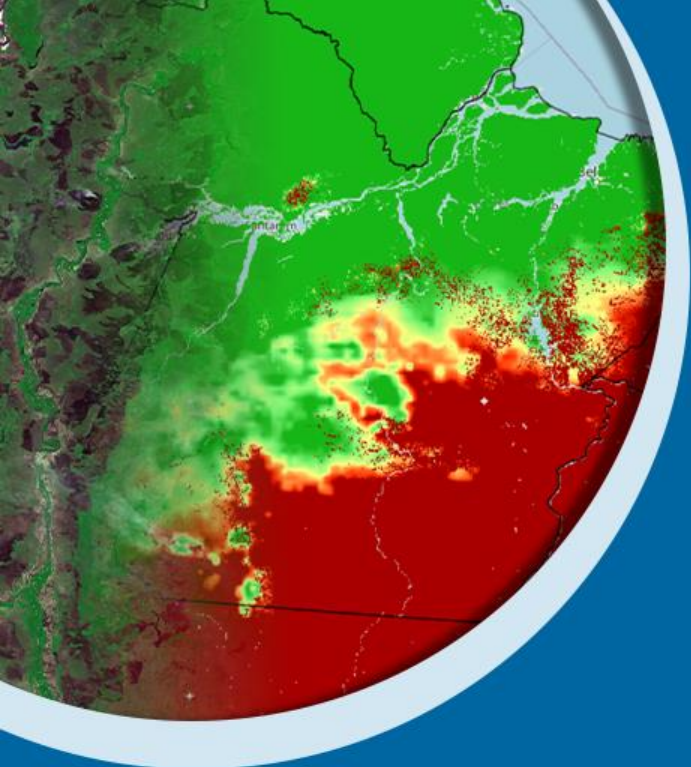
MAPA DE DEFICIT E EXCESSO
PERÍODO (1961 - 2024) REALIZAÇÃO: NOVEMBRO/2023
VALIDO PARA DEZEMBRO/2023



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA





Obrigada pela atenção!

marcia.seabra@inmet.gov.br



 @inmet.official

 INMET

 @inmet_

portal.inmet.gov.br

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO