

# Monitoramento e Previsões para a Bacia do rio Tocantins

---

ABRIL 2024

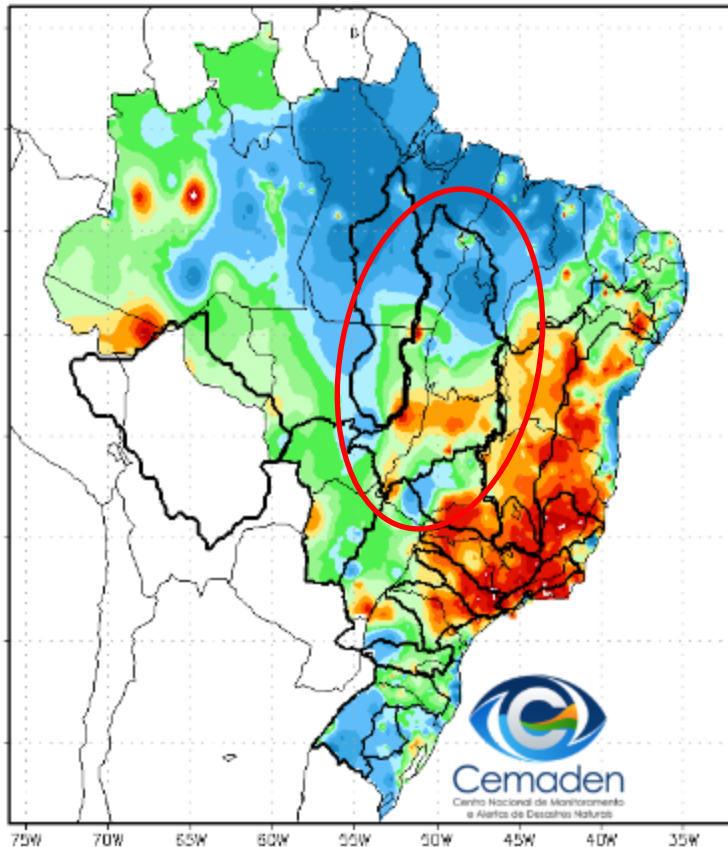


MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

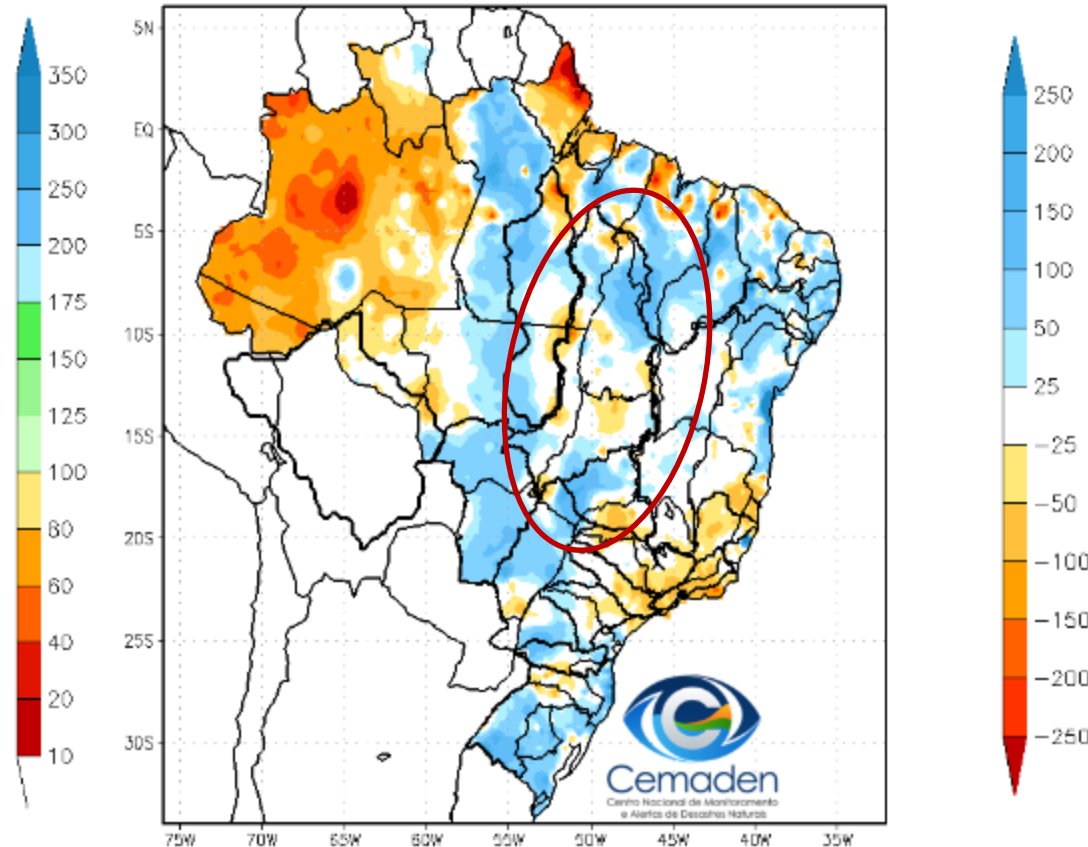


# Precipitação acumulada nos últimos 30 dias

Precipitação Acumulada (mm) A.S.  
Período: 30/03/2024 a 29/04/2024

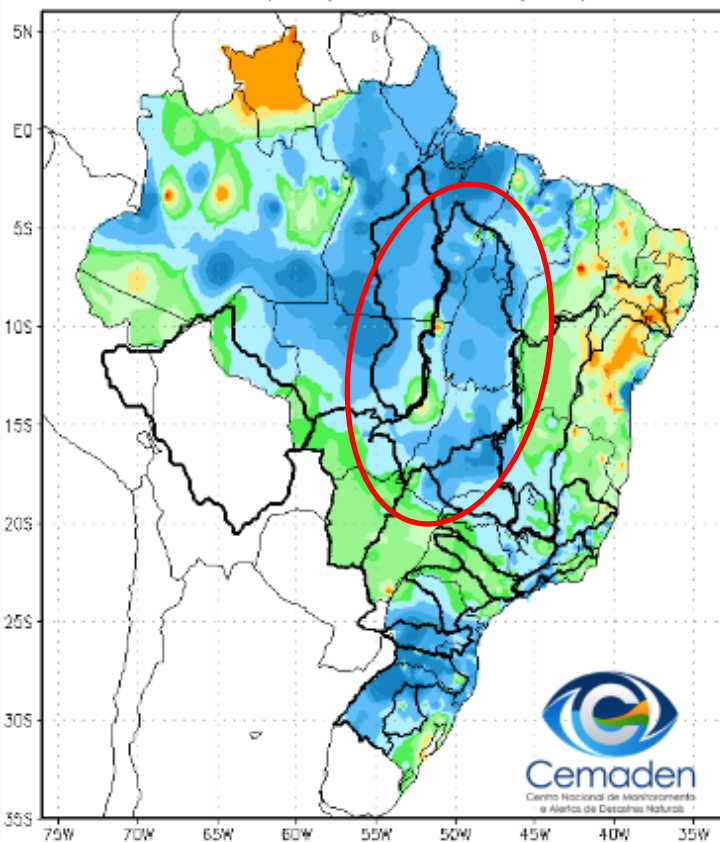


Anomalia de Precipitação (mm) A.S.  
Período: 30/03/2024 a 29/04/2024

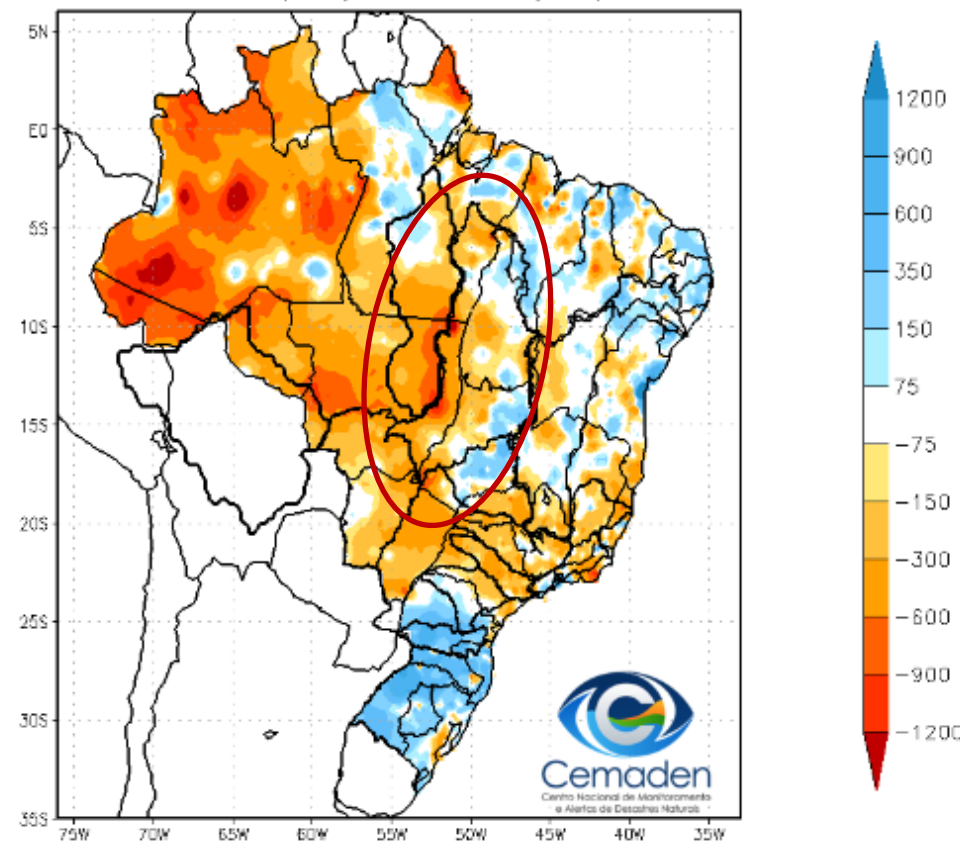


# Precipitação acumulada no Ano Hidrológico

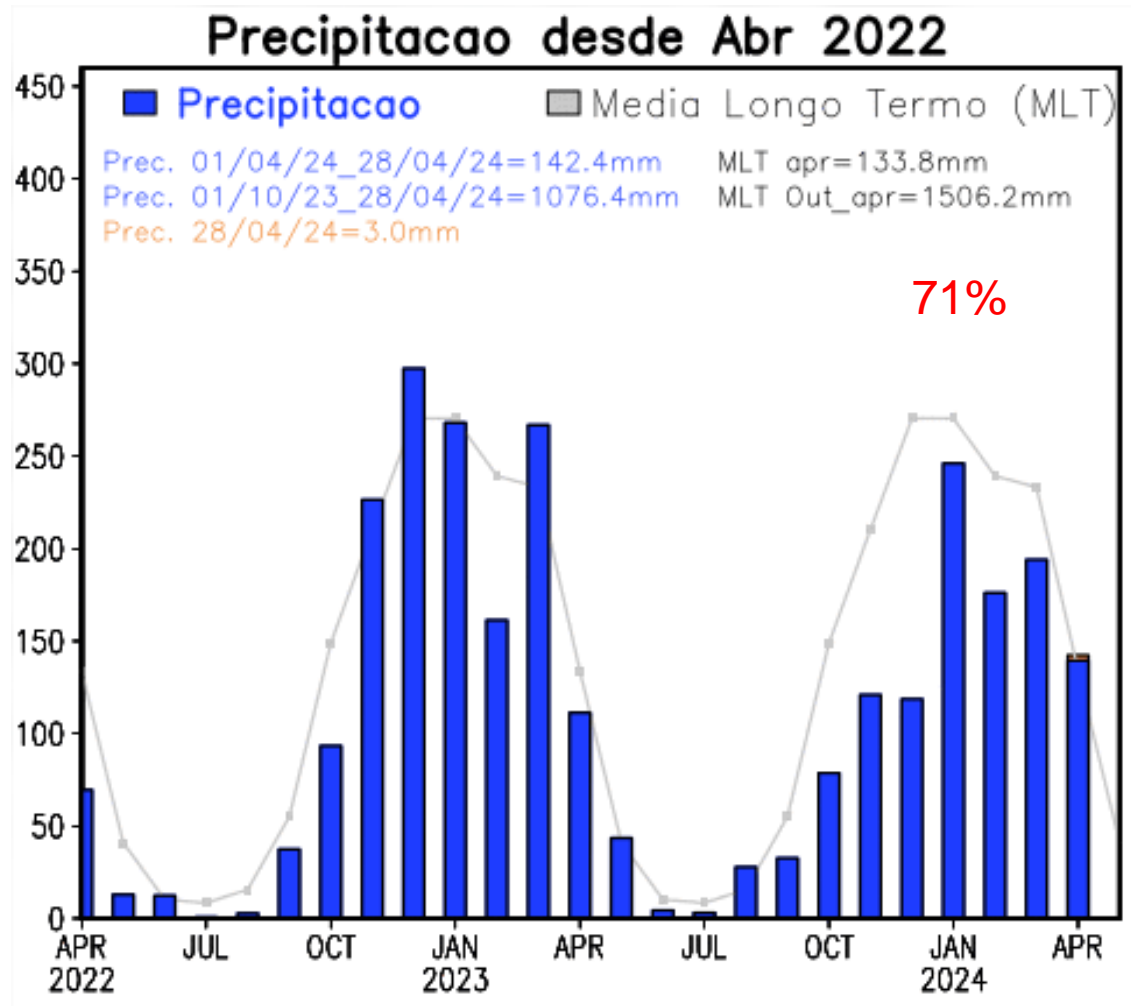
Precipitação Acumulada (mm) A.S.  
Período: 01/10/2023 a 29/04/2024



Anomalia de Precipitação (mm) A.S.  
Período: 01/10/2023 a 29/04/2024



# Evolução da Precipitação

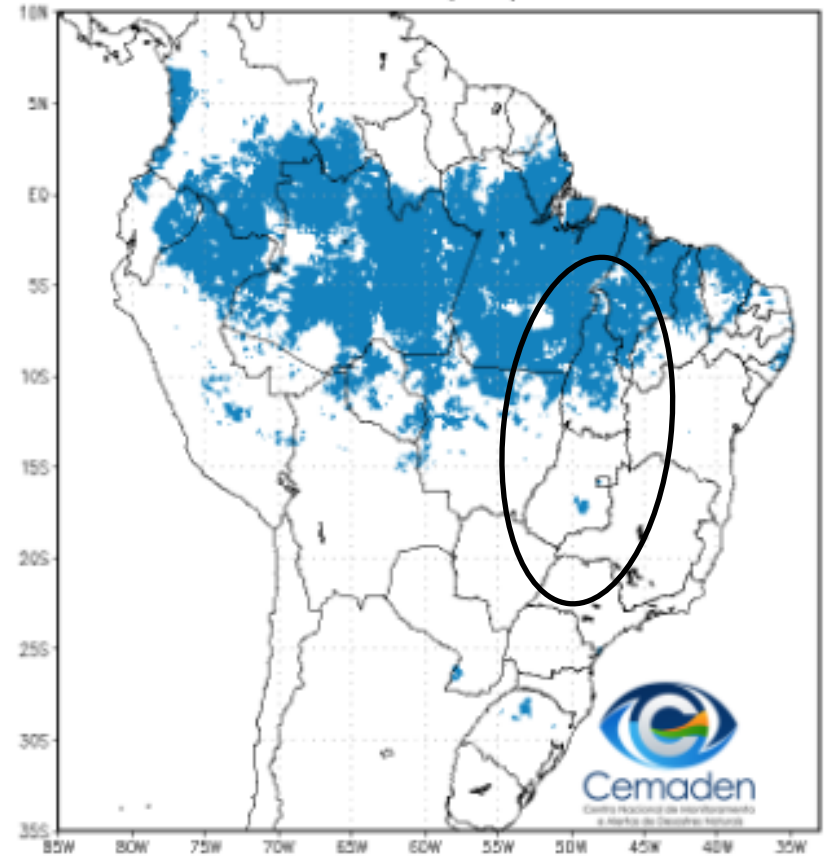


# Situação da Estação Chuvosa

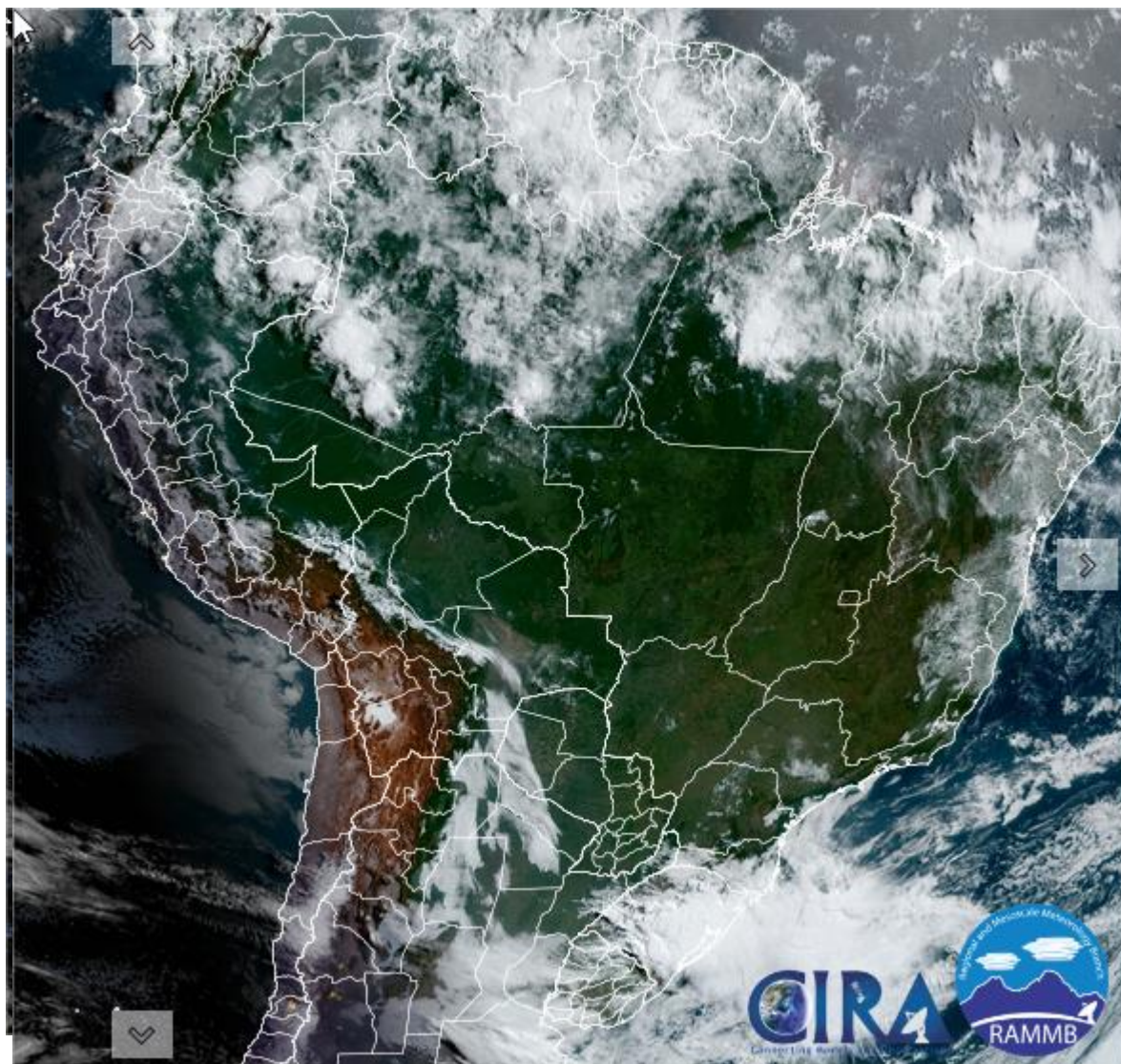
Climatologia da Precipitacao (2001-2023)  
Inferior 2 mm/dia por 4 de 5 dias Período: 29/04



Precipitacao Inferior 2 mm/dia por 4 de 5 dias  
Período: 29/04/2024

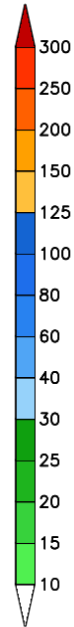
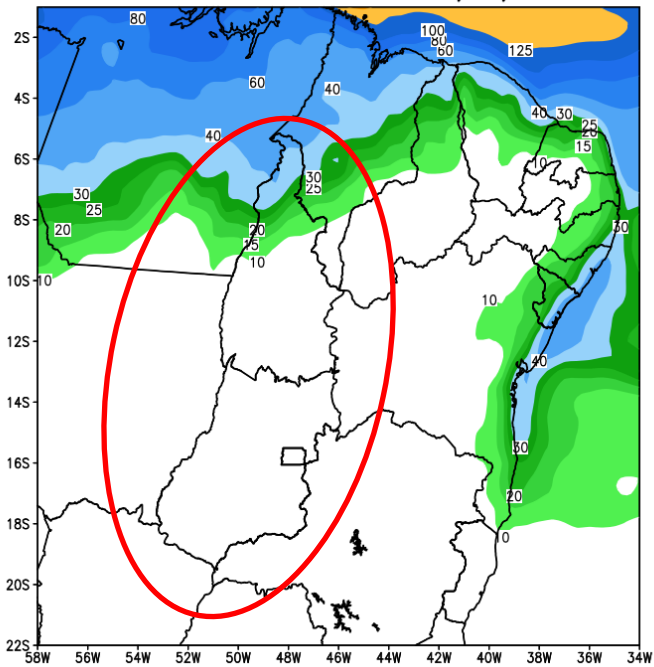


## Situação meteorológica atual

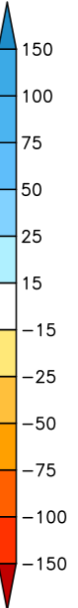
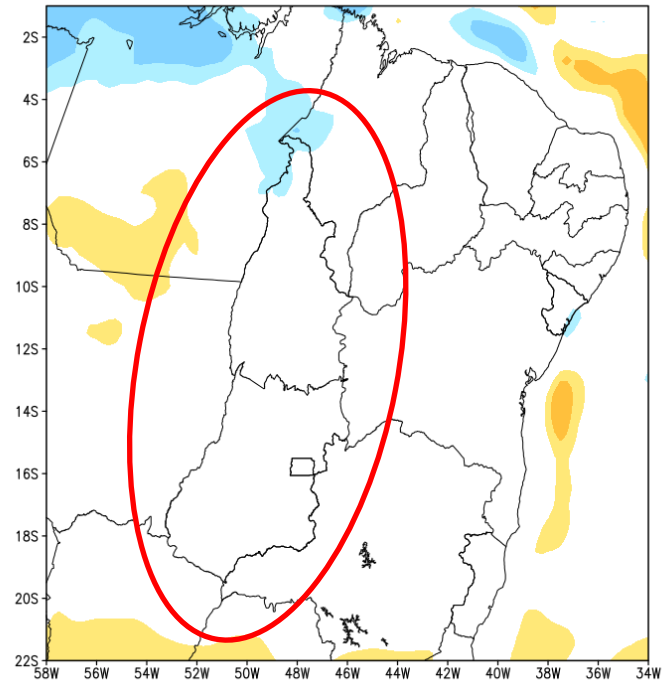


# Previsão de chuva próximos 7 dias

GEFS / BRASIL\_NE  
Precipitação acumulada 1aSem (mm)  
Previsão das 00Z dia 30/04/2024



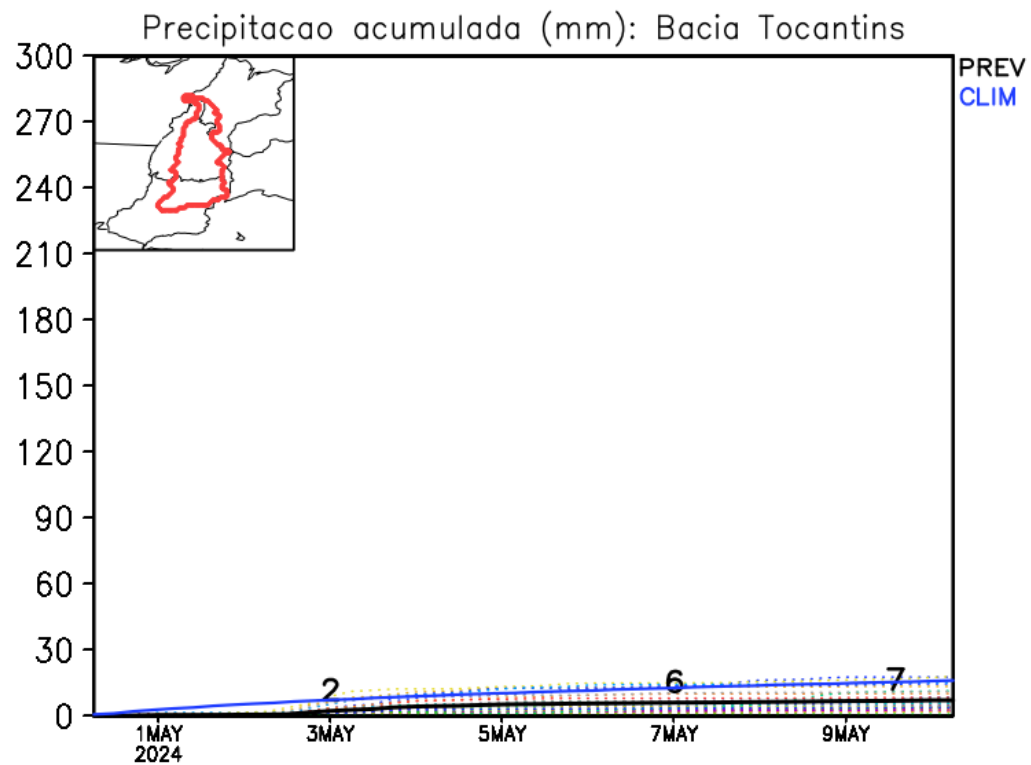
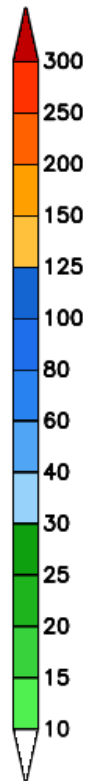
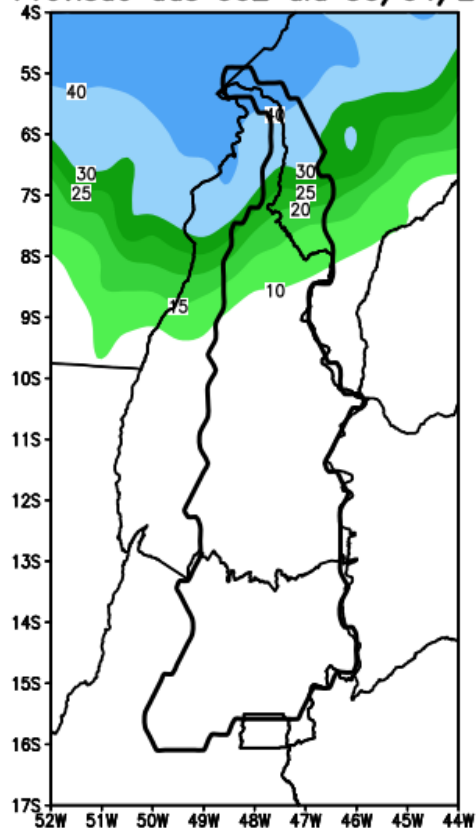
Anomalia de Precipitação BR\_NE (mm)  
Período: 2024043000 a 2024050700



Fonte: GEFS/NOAA

# Previsão Bacia Rio Tocantins

GEFS / Bacia Tocantins  
Precipitação acumulada em 7 dias (mm)  
Previsão das 00Z dia 30/04/2024

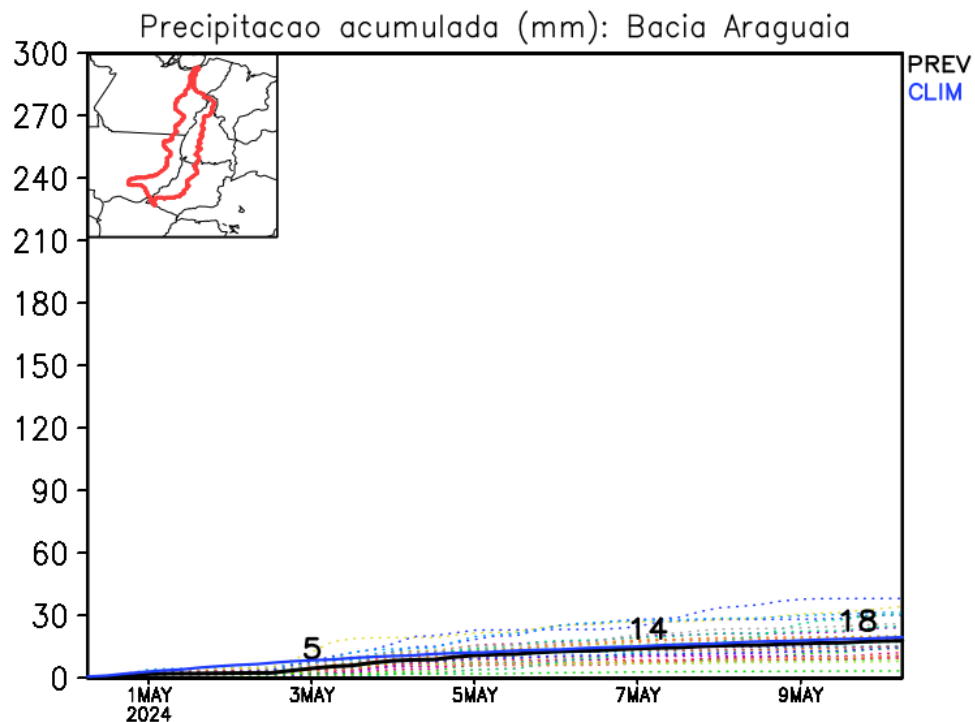
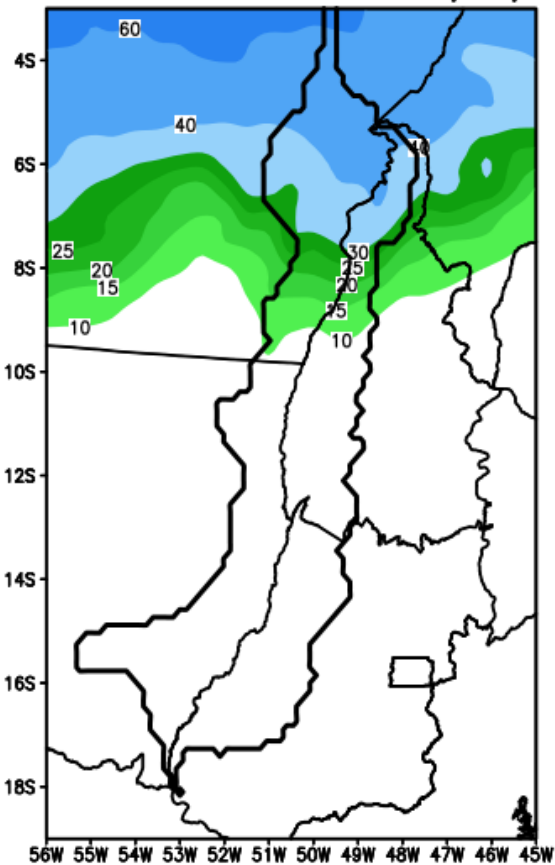


Fonte: GEFS/NOAA



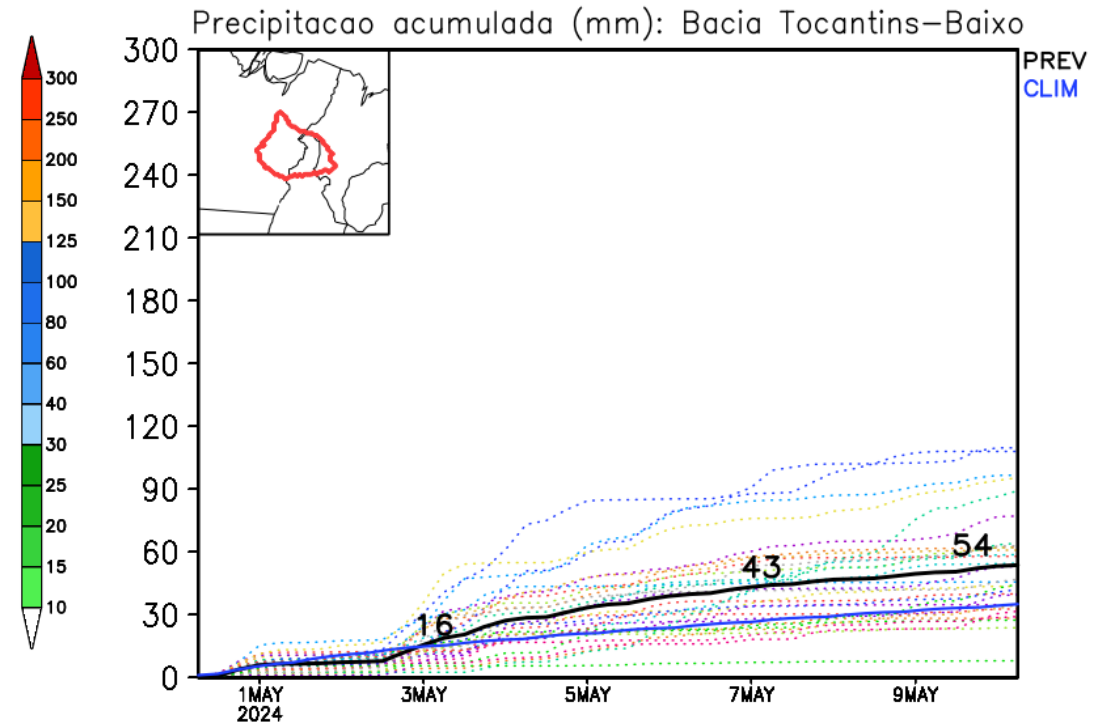
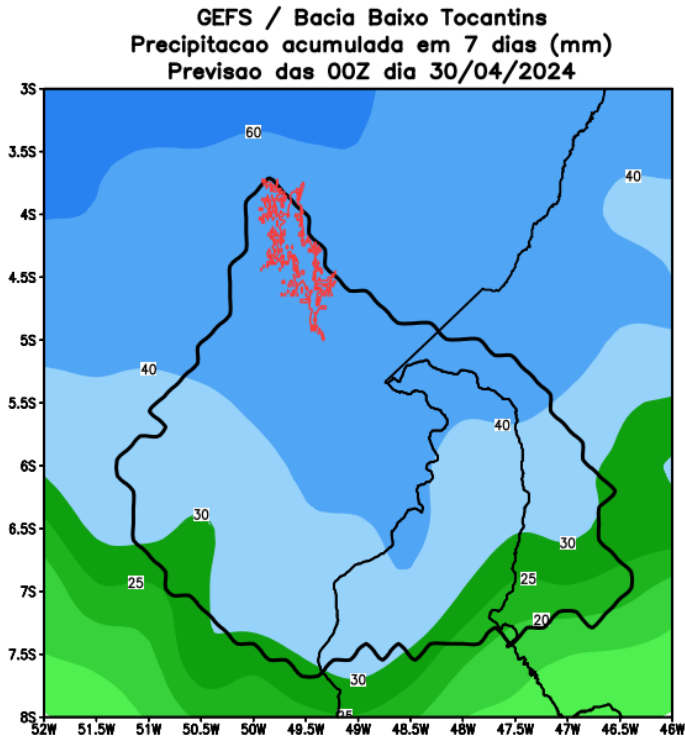
# Previsão Bacia Rio Araguaia

GEFS / Bacia do Rio Araguaia  
Precipitacao acumulada em 7 dias (mm)  
Previsao das 00Z dia 30/04/2024



Fonte: GEFS/NOAA

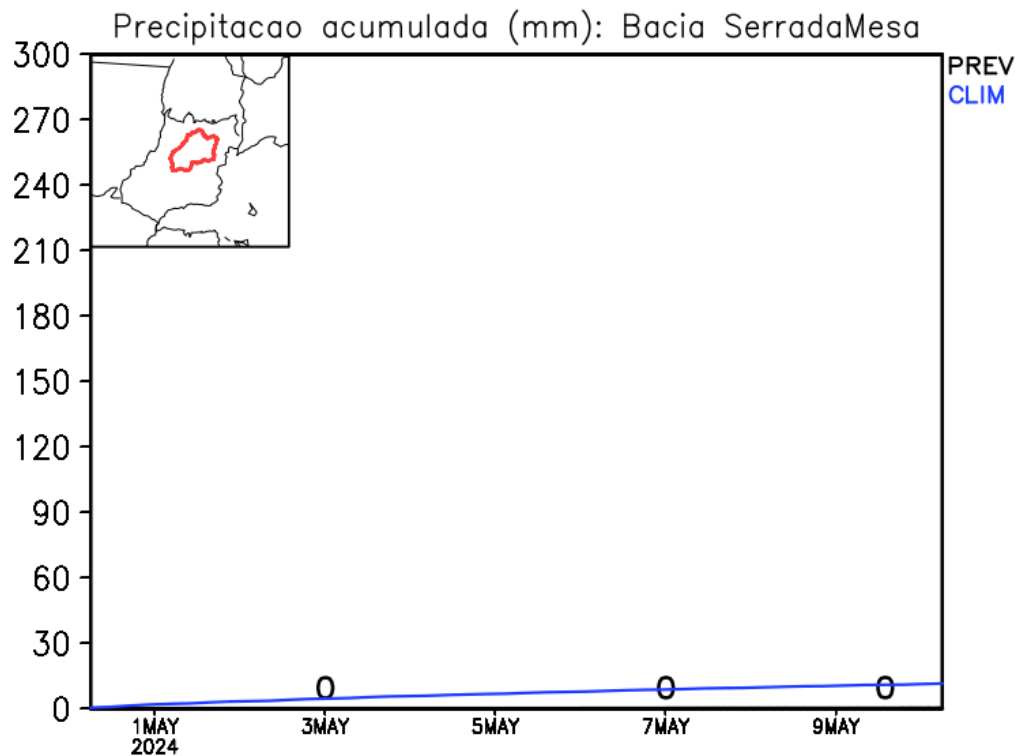
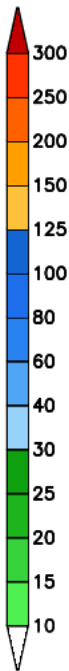
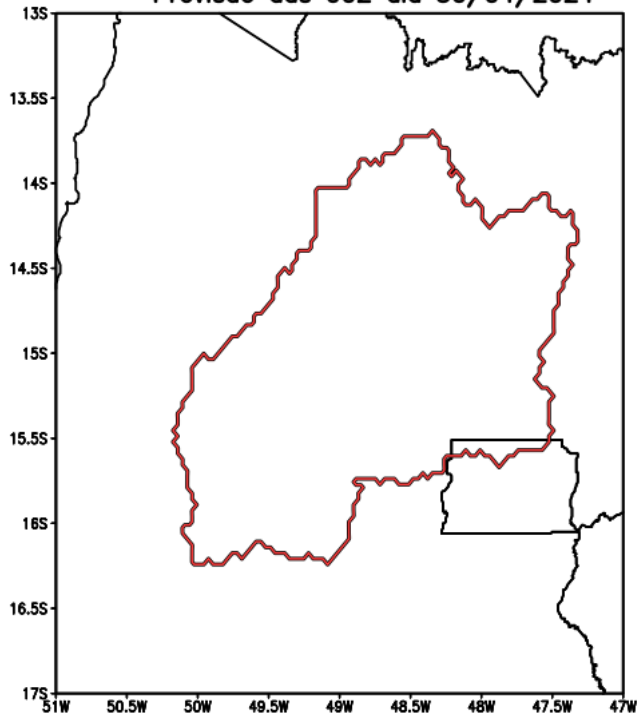
# Previsão Bacia Tocantins (Baixo)



Fonte: GEFS/NOAA

# Previsão Bacia Serra da Mesa

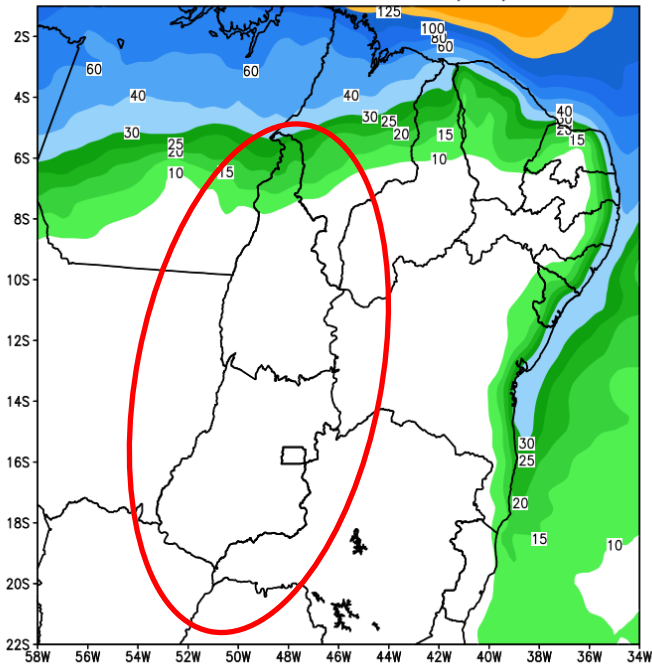
GEFS / Bacia Serra da Mesa  
Precipitacao acumulada em 7 dias (mm)  
Previsao das 00Z dia 30/04/2024



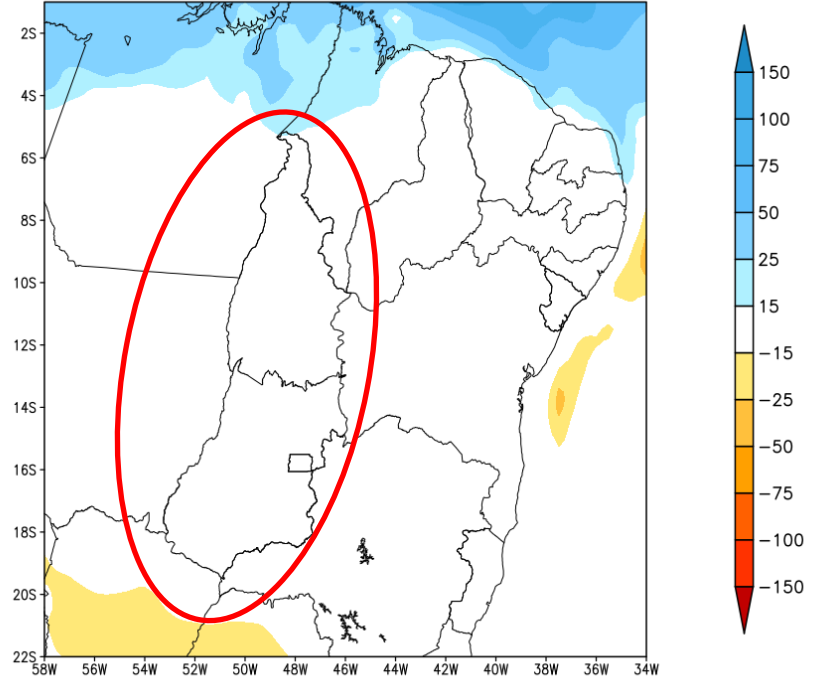
Fonte: GEFS/NOAA

# Tendência para a 2a Semana

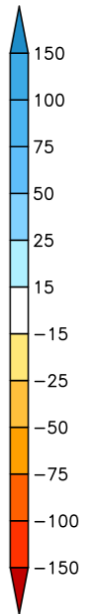
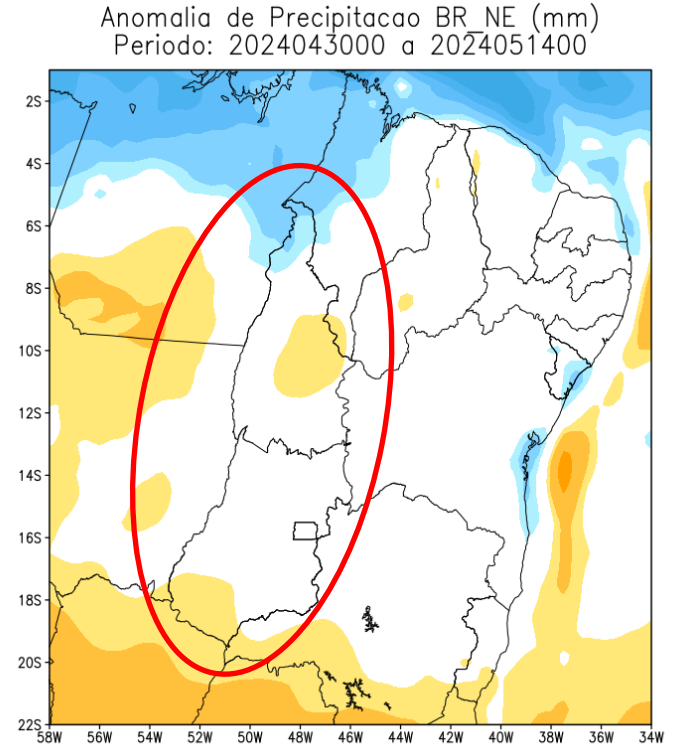
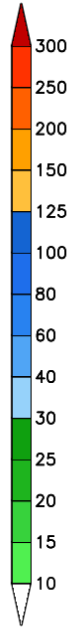
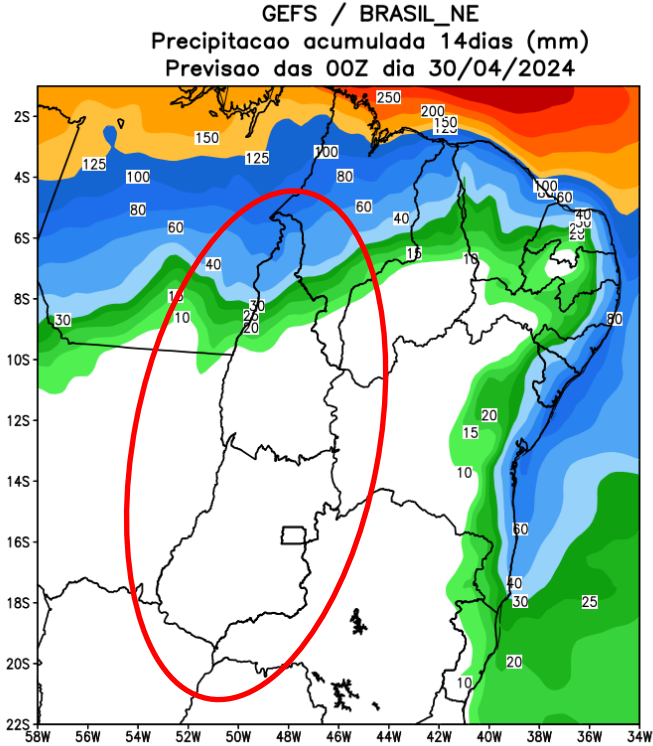
GEFS / BRASIL\_NE  
Precipitacao acumulada 2aSem (mm)  
Previsao das 00Z dia 30/04/2024



Anomalia de Precipitacao BR NE (mm)  
Periodo: 2024050800 a 2024051400



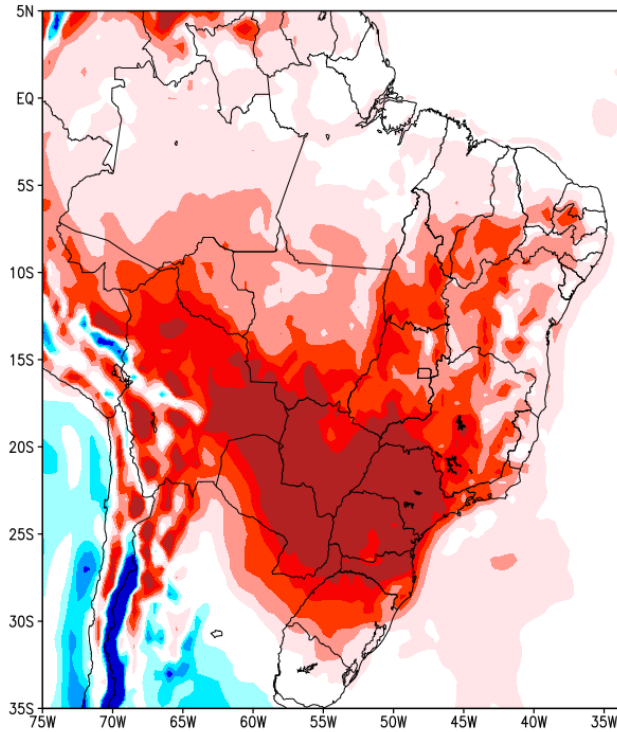
# Tendência para as próximas duas semanas



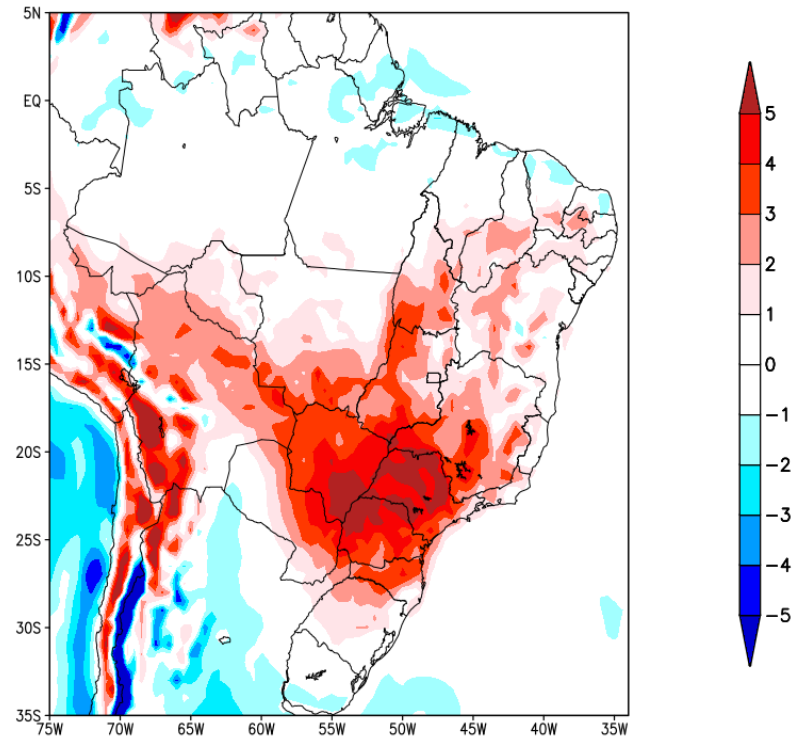
Fonte: GEFS/NOAA

# Previsão de temperatura próximas duas semanas

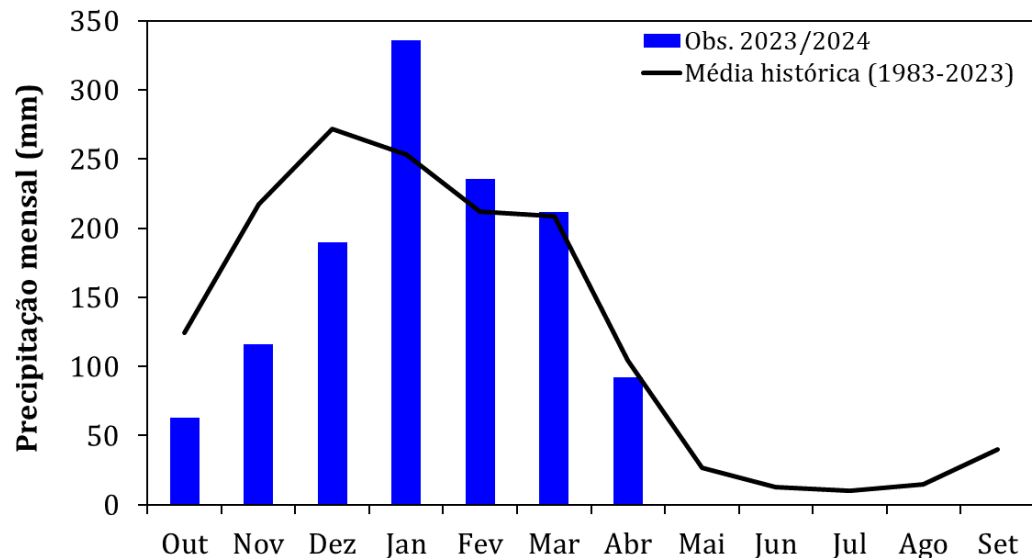
Anomalia de Temperatura BR (C)  
Período: 2024043000 a 2024050700



Anomalia de Temperatura BR (C)  
Período: 2024050800 a 2024051400



# Monitoramento UHE Serra da Mesa



## Precipitação

### Estação Chuvosa - Out a Abr – 1392 mm

2022/2023: 1358 mm (**98% da MLT**)

2023/2024\*: 1244 mm (**89% da MLT**)

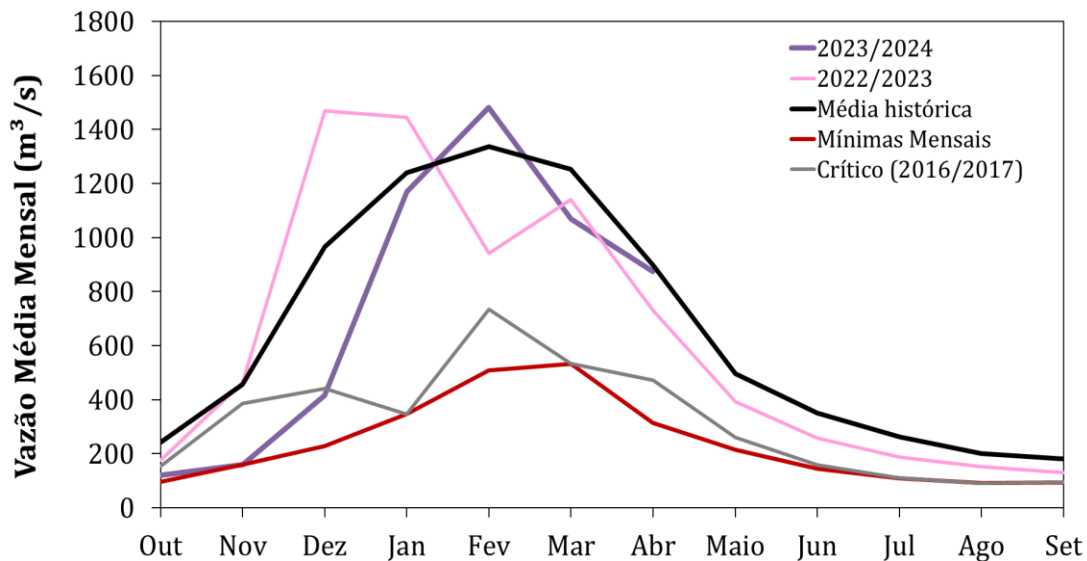
### Estação Seca - Maio a Set – 105 mm

2022: 54 mm (**51% da MLT**)

2023: 57 mm (**54% da MLT**)

**Abril/2024\*:** 92 mm (**88% da MLT**)

\*Até 28/04/2024



## Vazão

### Estação Chuvosa - Out a Abr – 913 m³/s

2022/2023: 909 m³/s (**100% da MLT**)

2023/2024\*: 756 m³/s (**83% da MLT**)

### Estação Seca - Maio a Set – 298 m³/s

2022: 231 m³/s (**78% da MLT**)

2023: 224 m³/s (**75% da MLT**)

**Abril/2024\*:** 875 m³/s (**97% da MLT**)

**28/Abr/2024:** 516 m³/s (**57% da MLT**)

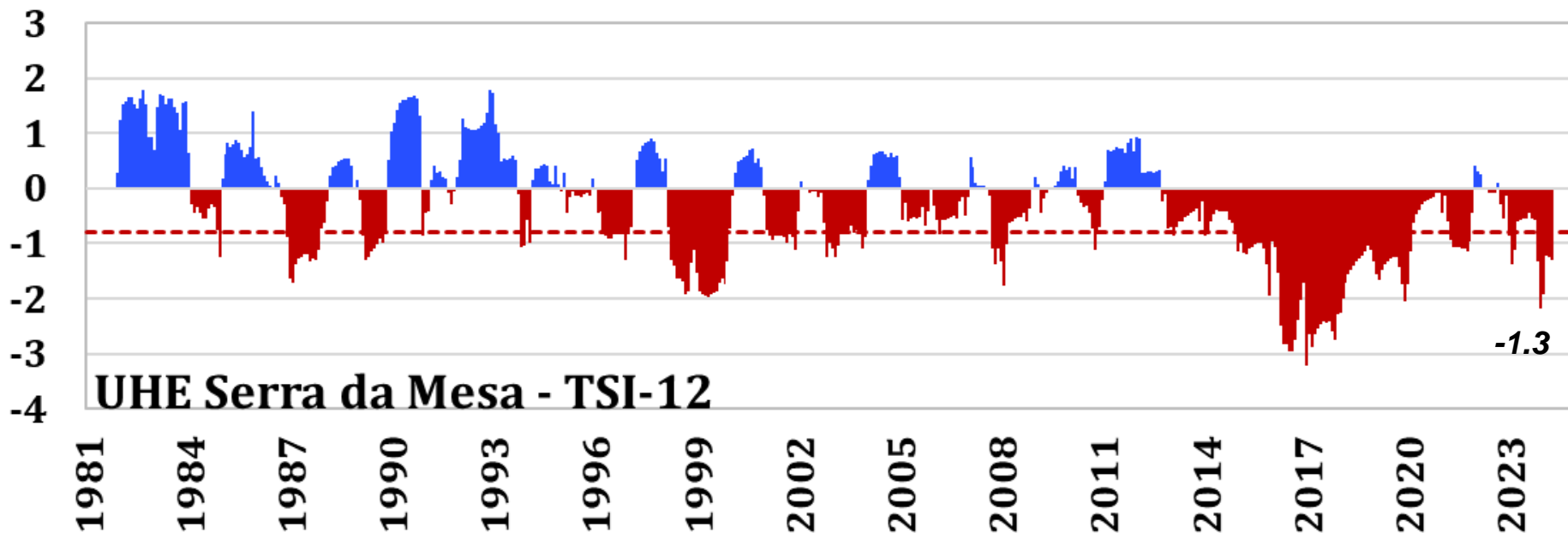
\*Até 28/04/2024

# Monitoramento UHE Serra da Mesa

Abril/2024

## Seca Hidrológica Moderada

### Índice Padronizado Bivariado (Chuva-Vazão) - TSI-12



Bacia afluyente à UHE Serra da Mesa	TSI
Outubro/23	FRACA
Abril/24	<b>MODERADA</b>

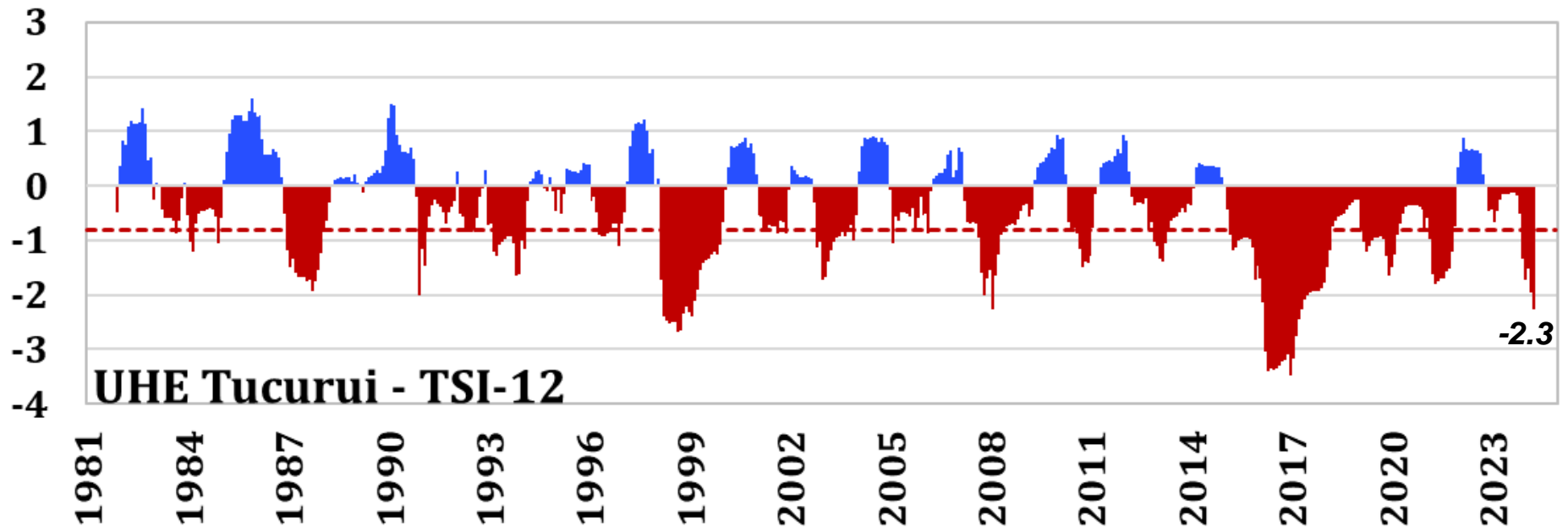


# Monitoramento UHE Tucuruí

Abril/2024

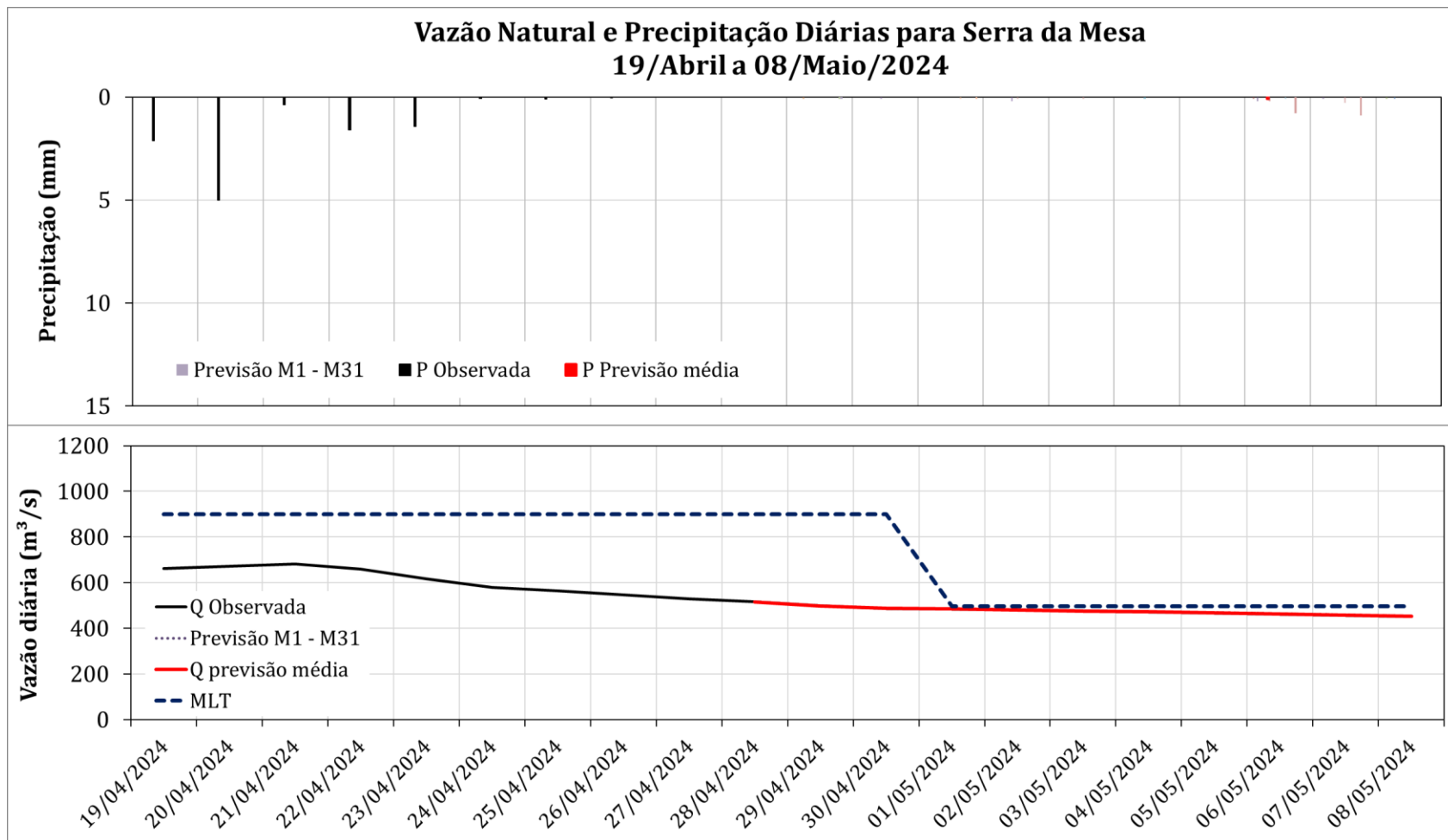
## Seca Hidrológica Excepcional

### Índice Padronizado Bivariado (Chuva-Vazão) - TSI-12



Bacia afluyente à UHE Tucuruí	TSI
Outubro/23	NORMAL
Abril/24	<b>EXCEPCIONAL</b>

# Serra da Mesa: Previsão de Vazão (modelo hidrológico PDM-CEMADEN)

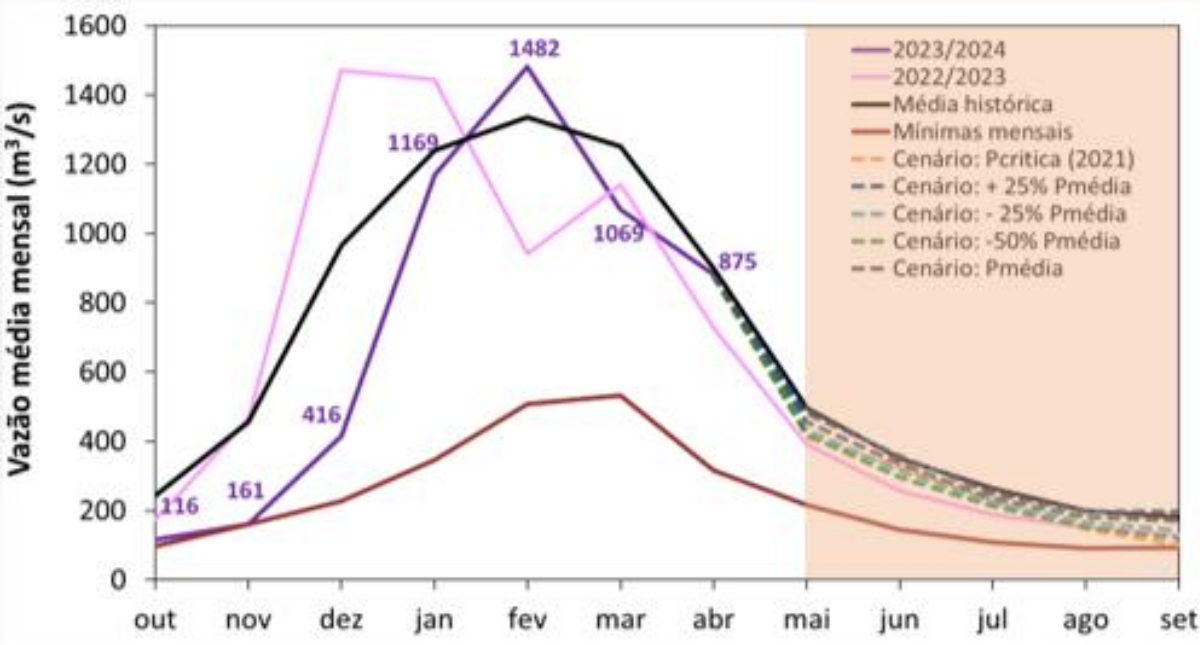


Dados **observados de precipitação** (barras pretas) para o período 19 a 28/04 e **previsão** para o período de 29/04 a 08/05/24.  
Dados **observados de vazão** (linha preta) para o período 19 a 28/04 e **previsão** para o período de 29/04 a 08/05/24.  
As barras coloridas correspondem às previsões da chuva para os 31 membros GEFS/NOAA e à média destes membros.

As linhas coloridas representam os membros de previsão de vazão.

**Previsão média para os próximos 10 dias: 474 m³/s**  
**Valor ligeiramente inferior à MLT de Maio (496 m³/s)**

# Serra da Mesa: Projeção de Vazão (modelo hidrológico PDM-CEMADEN)



## Maio-Set (Meses secos)

**MLT: 298 m<sup>3</sup>/s**

Vazão	% MLT
-------	-------

296 m <sup>3</sup> /s	99%
-----------------------	-----

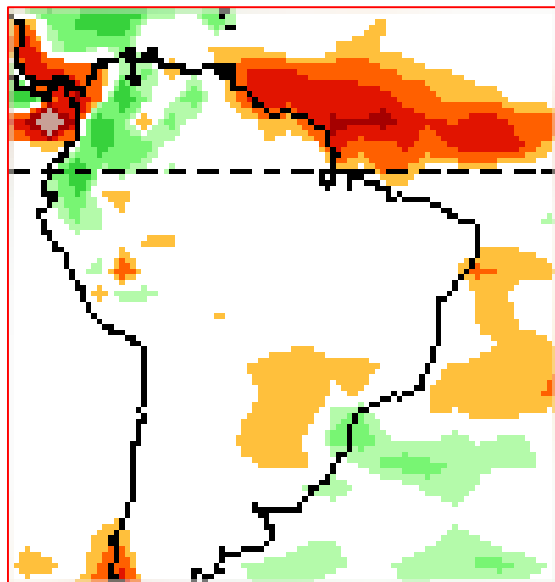
276 m <sup>3</sup> /s	92%
-----------------------	-----

256 m <sup>3</sup> /s	86%
-----------------------	-----

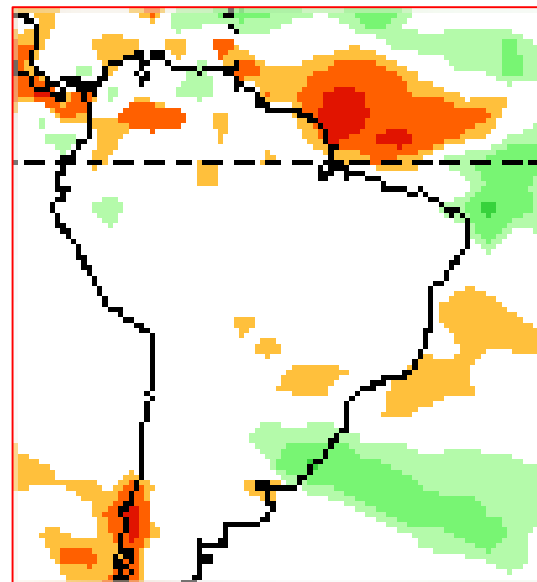
242 m <sup>3</sup> /s	81%
-----------------------	-----

## Tendência 3a e 4a semanas

14-20 Maio

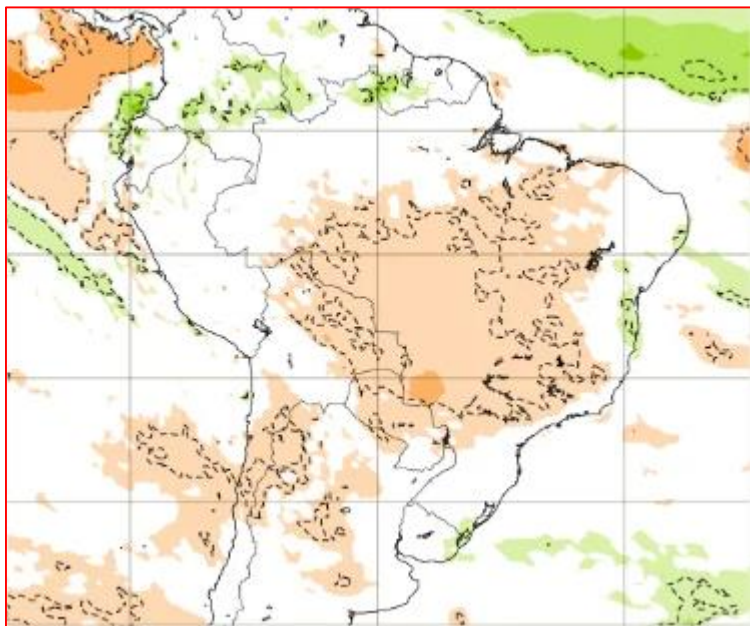


21-27 Maio

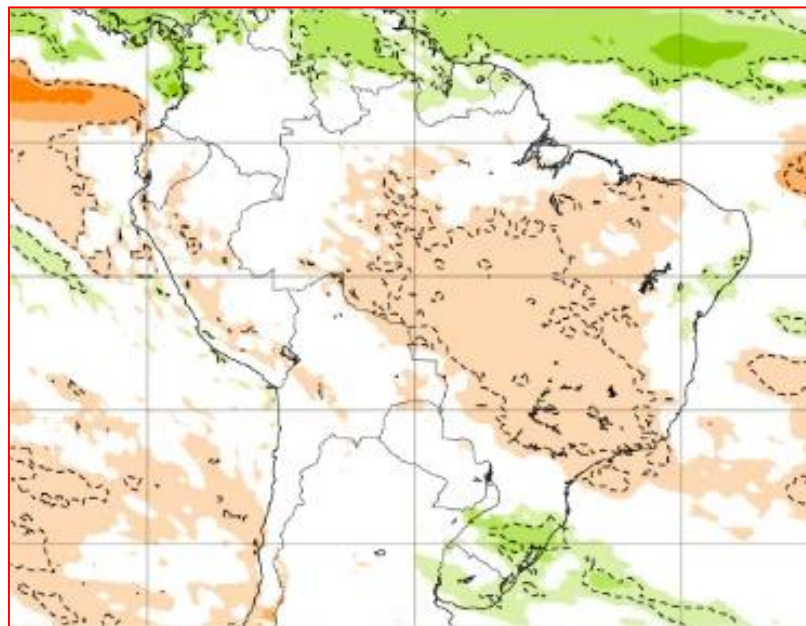


# Tendência para 3ª e 4ª semanas

20-27 Maio

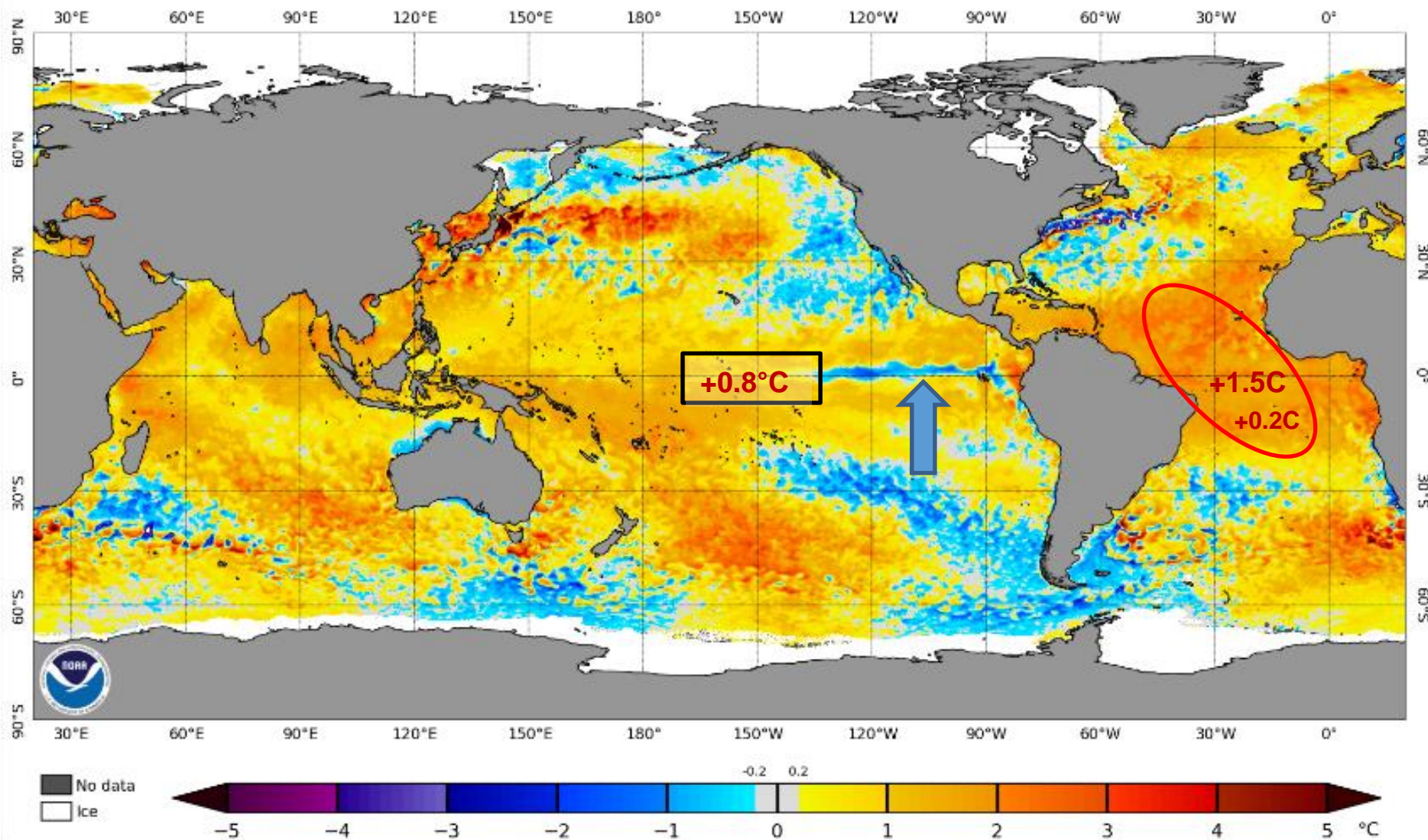


27 Maio- 03 Junho

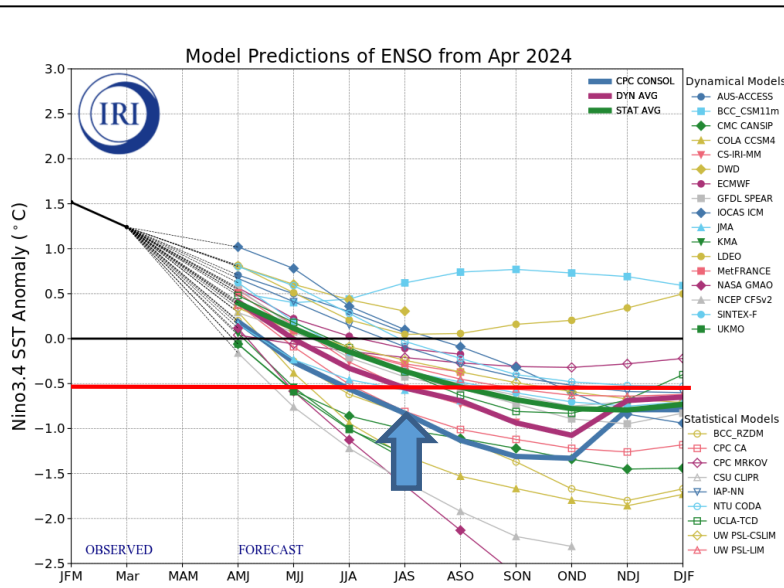


# Status Atual: **El Niño/** La Niña Watch

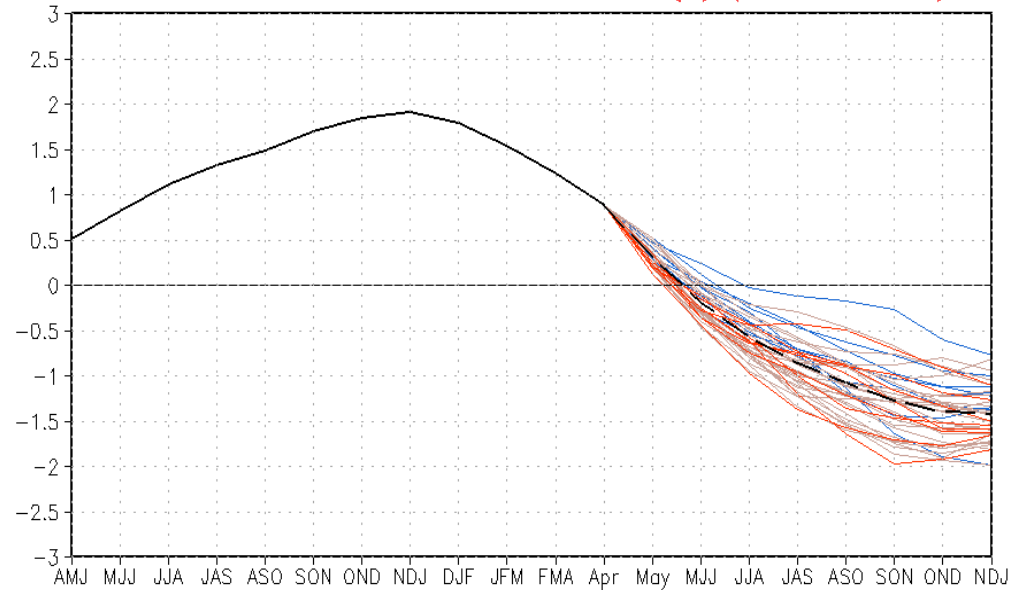
NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (v3.1) 28 Apr 2024



# Previsão do “ENSO”



CFSv2 forecast Nino3.4 SST anomalies (K) (PDF corrected)

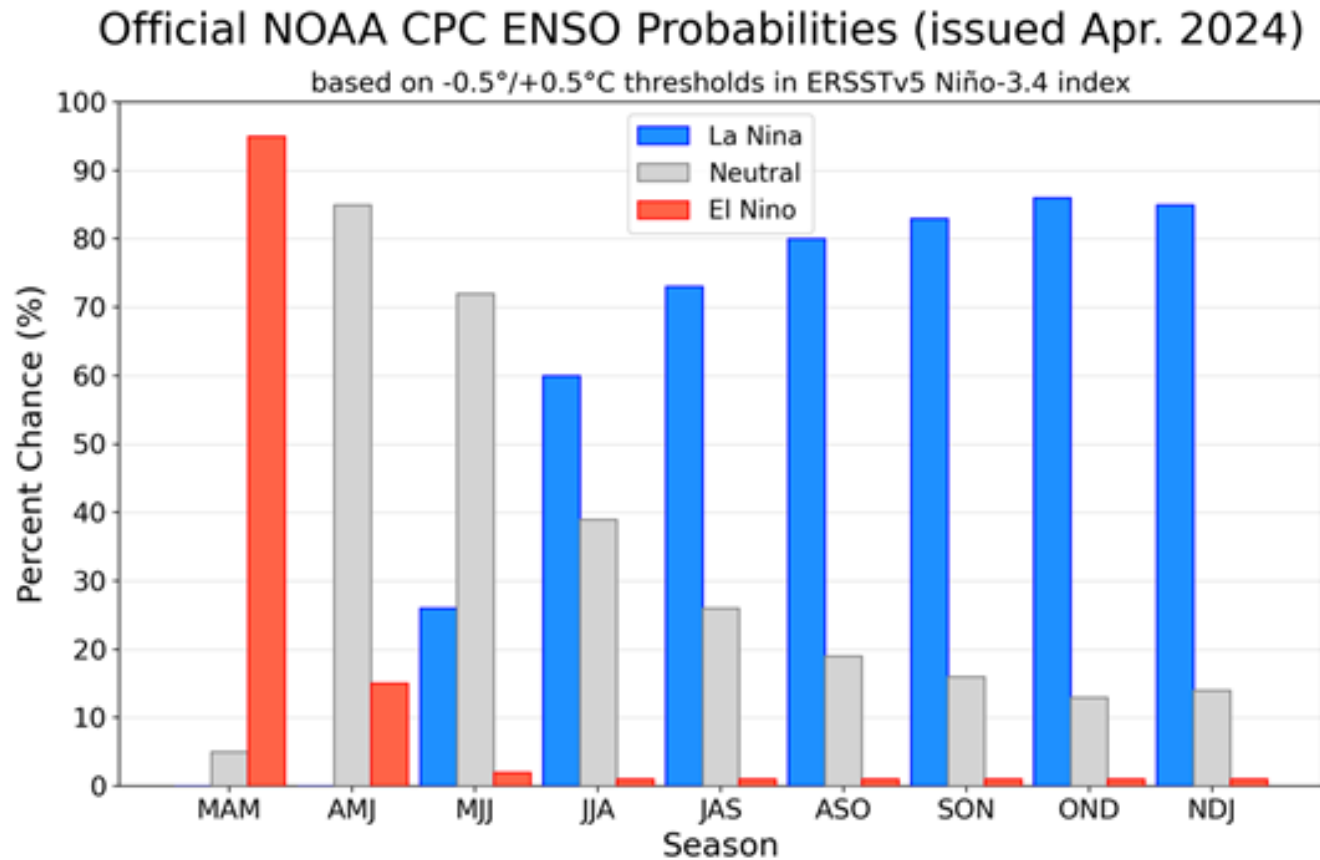


— Latest 8 forecast members  
 — Earliest 8 forecast members  
 — Other forecast members  
 (Climatology base period: 1991–2020)

— Forecast ensemble mean  
 — NCEI OI.2.1 daily analysis

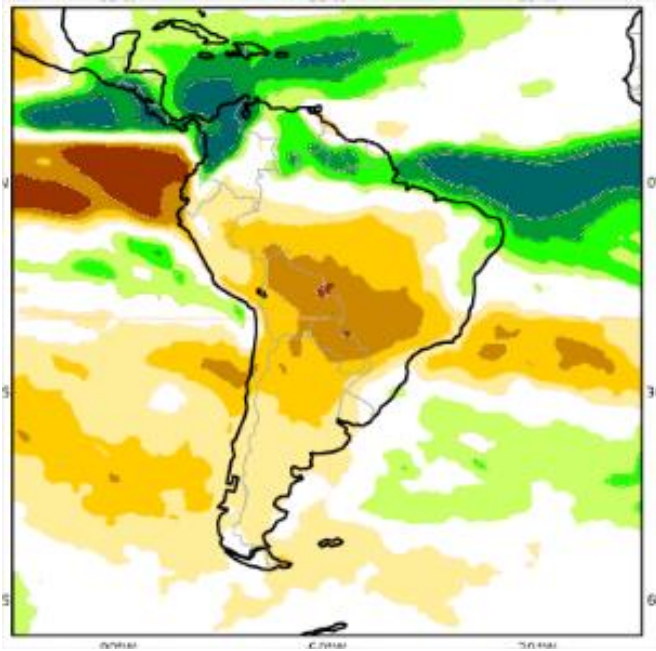
Atualizado 29 de Abril

# Previsão do “ENSO”

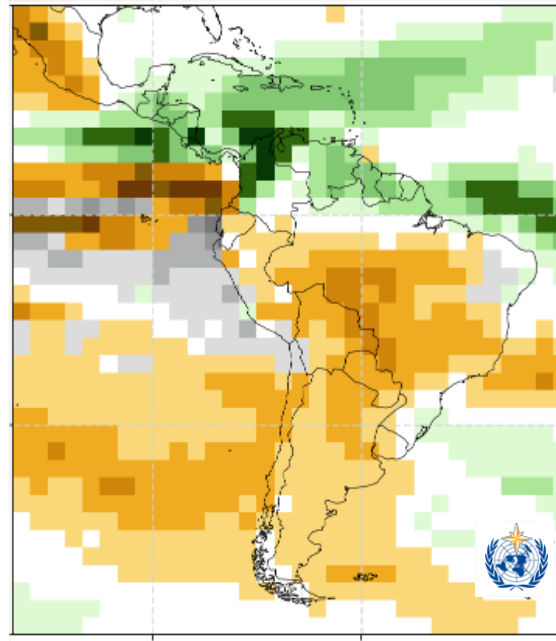




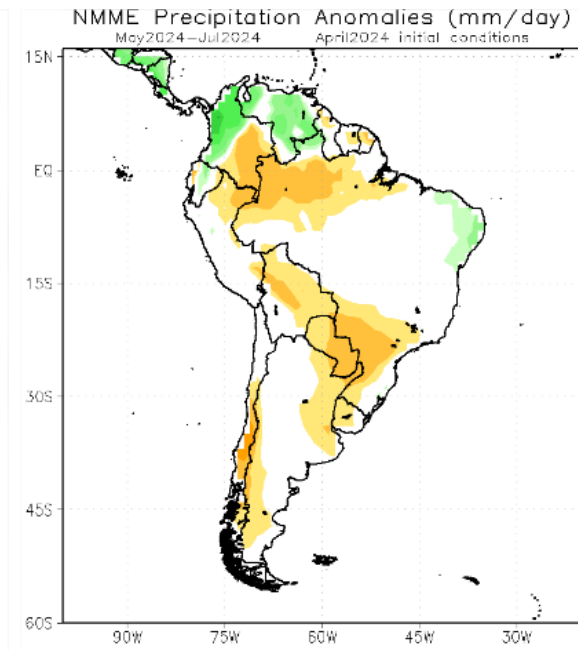
# Previsão Sazonal de Chuva Multi-Modelo para MJJ



Previsão Multi-modelo  
União Europeia



Modelos da Organização  
Meteorológica Mundial



Modelos Americanos