



# CEMADEN

Centro Nacional de Monitoramento e  
Alertas de Desastres Naturais

**FOCOS DO CEMADEN/MCTI**

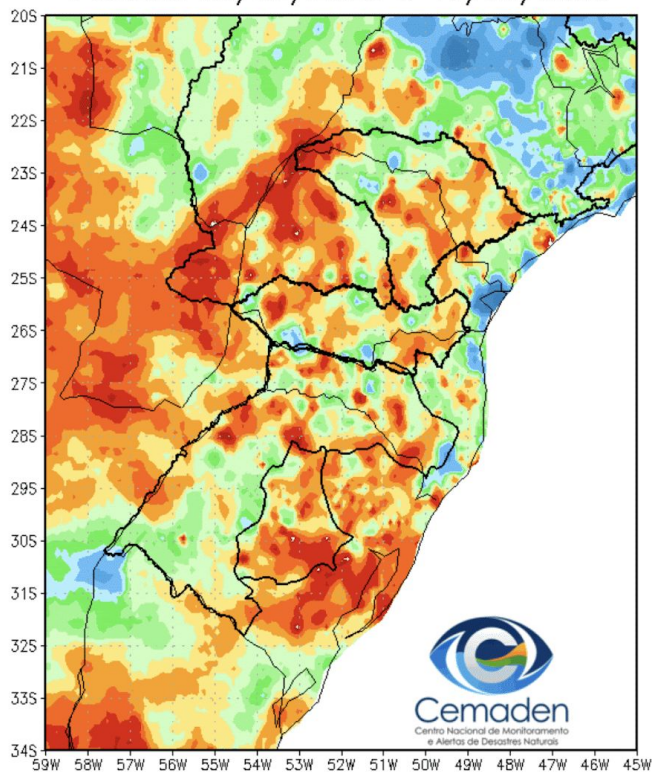
Conhecimento dos Riscos  
Sistemas de Monitoramento e Alerta  
Programa Cemaden Educação  
Difusão e Comunicação  
Capacidade de Resposta

## Monitoramento e Previsões da situação hidrometeorológica na Região Sul

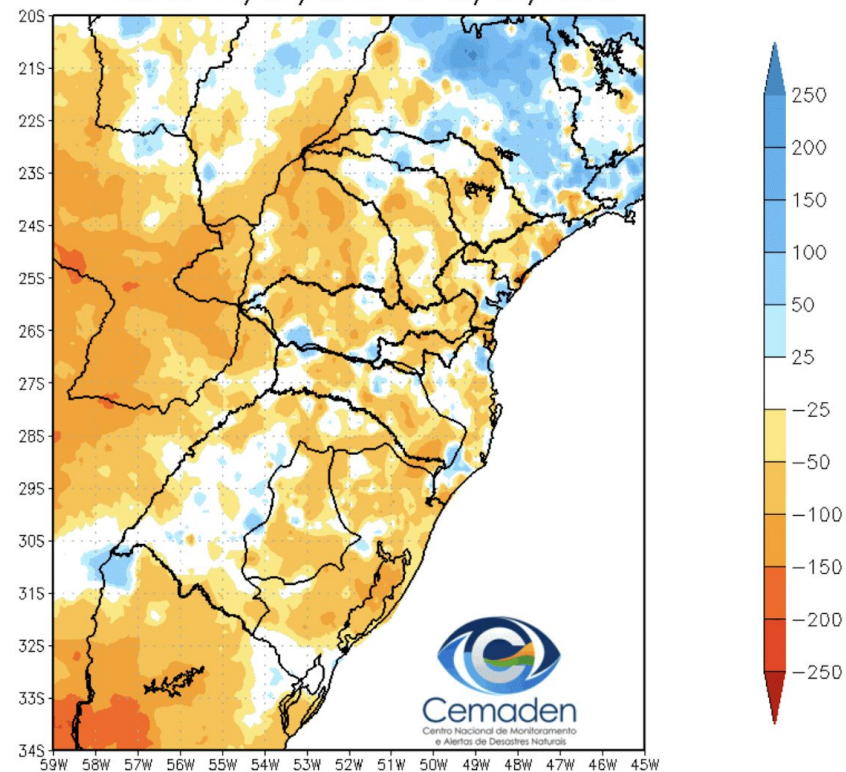
**MARÇO 2026**

# Precipitação nos últimos 30 dias

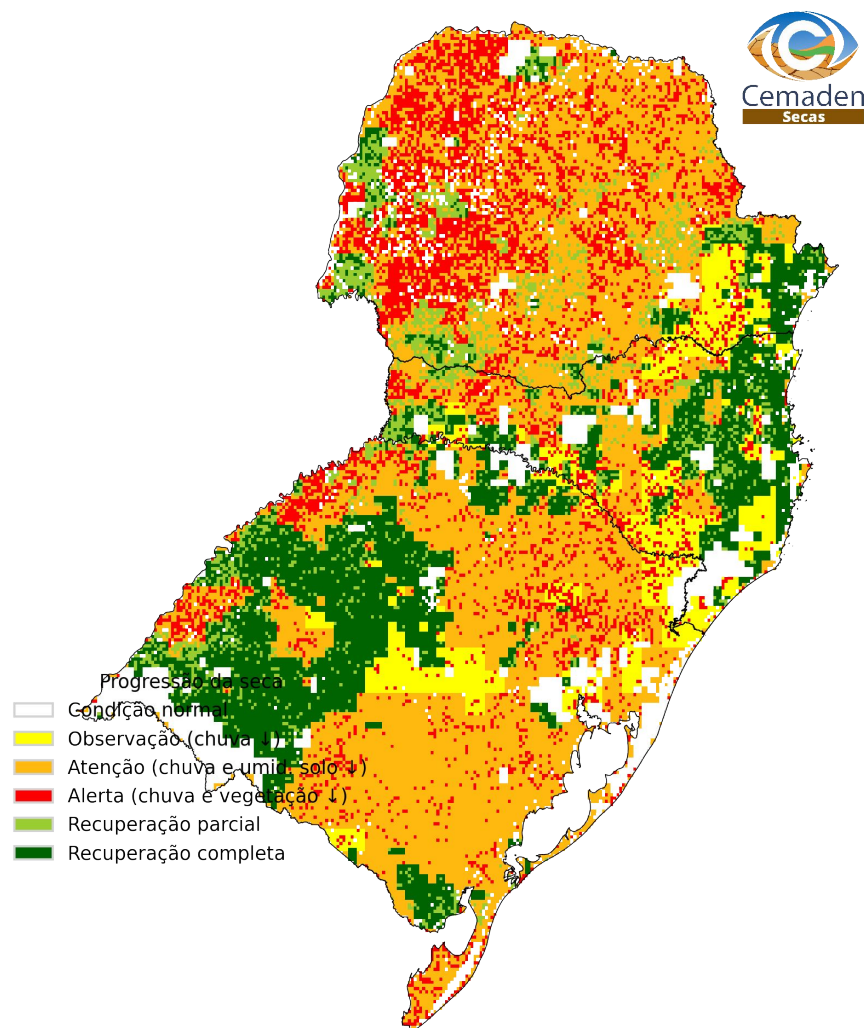
Precipitação Acumulada (mm) A.S.  
Período: 08/02/2026 a 10/03/2026



Anomalia de Precipitação (mm) A.S.  
Período: 08/02/2026 a 10/03/2026



## PROPAGAÇÃO INCREMENTAL DAS CONDIÇÕES DE SECA (PICS)

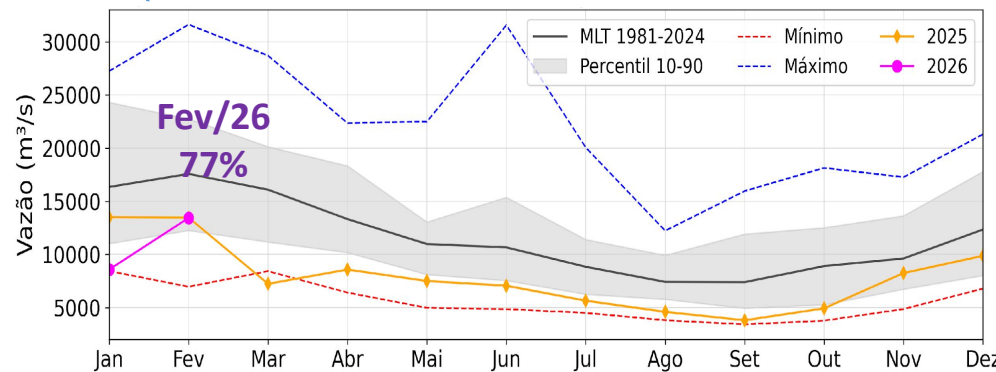
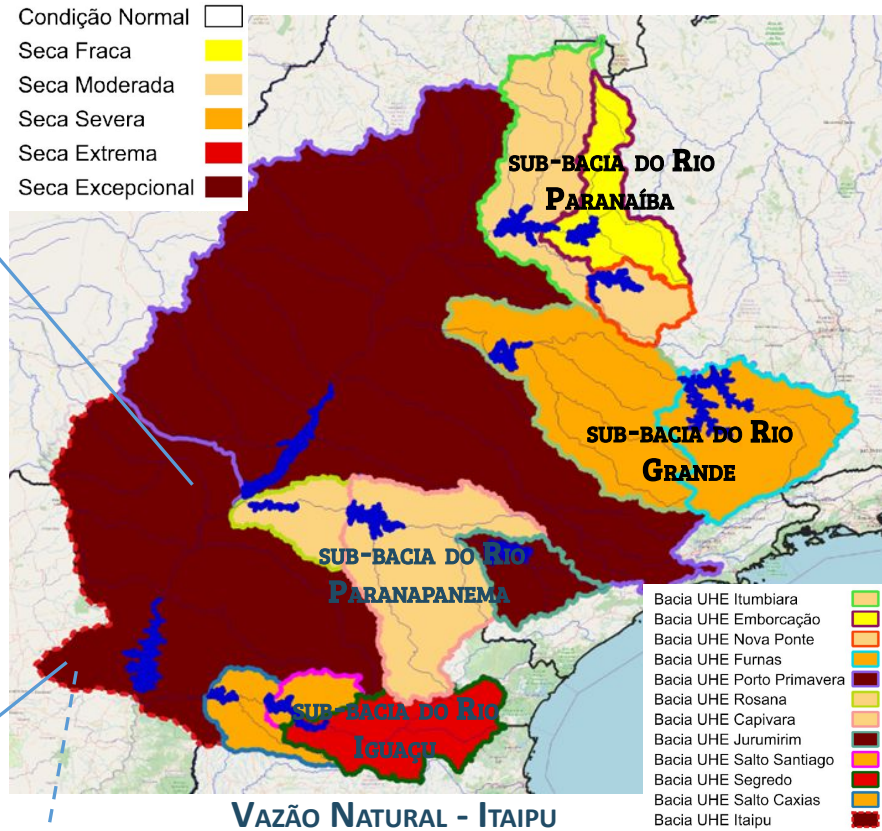
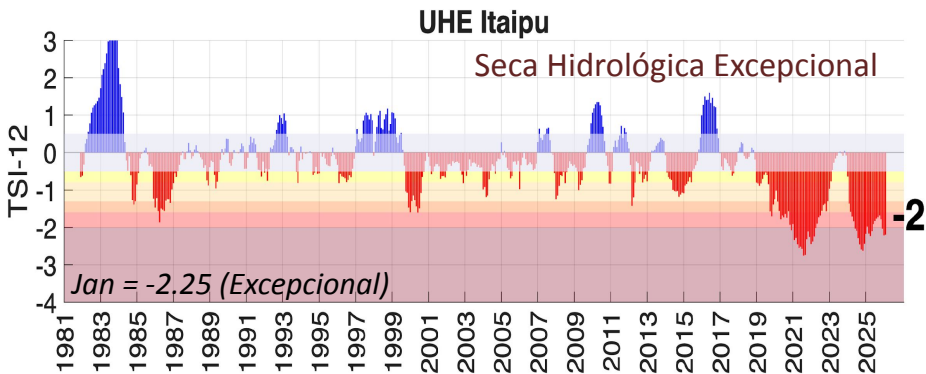
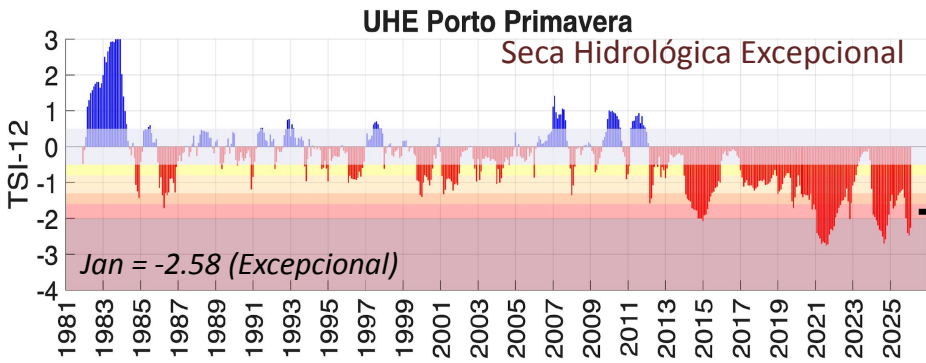


Progressão e Intensificação das Condições de Seca (PICS)  
fevereiro 2026  
Fonte: Cemaden/MCTI

# BACIA DO RIO PARANÁ

## Índice de Seca Bivariado (Chuva-Vazão) – TSI 12

Fev/26



Fonte: CEMADEN/MCTI

Dados: Precipitação (CHIRPS) e Vazão (ONS e ANA)

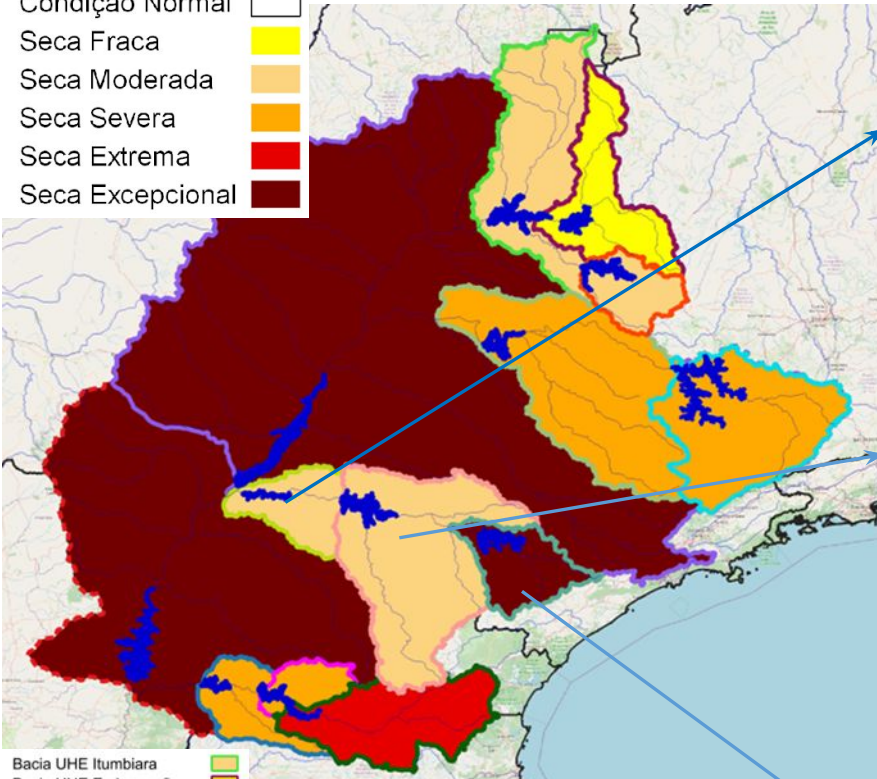
Período: Jan/1981 – Fev/2026

# BACIA DO RIO PARANAPANEMA

Fev/26

Índice de Seca Bivariado (Chuva-Vazão) – TSI 6

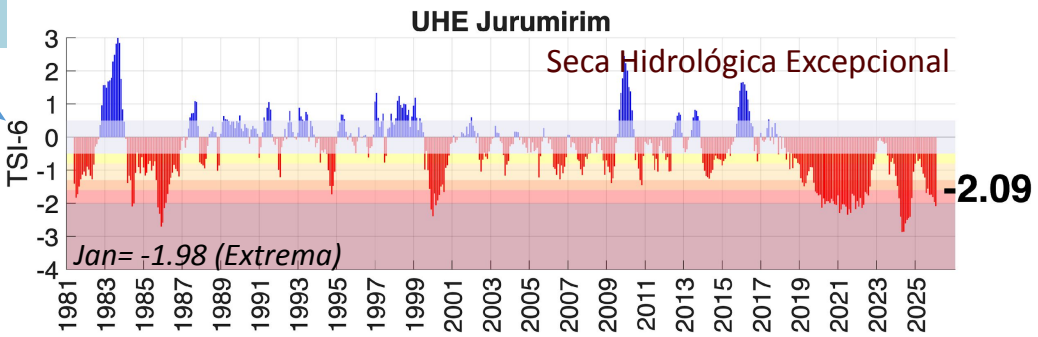
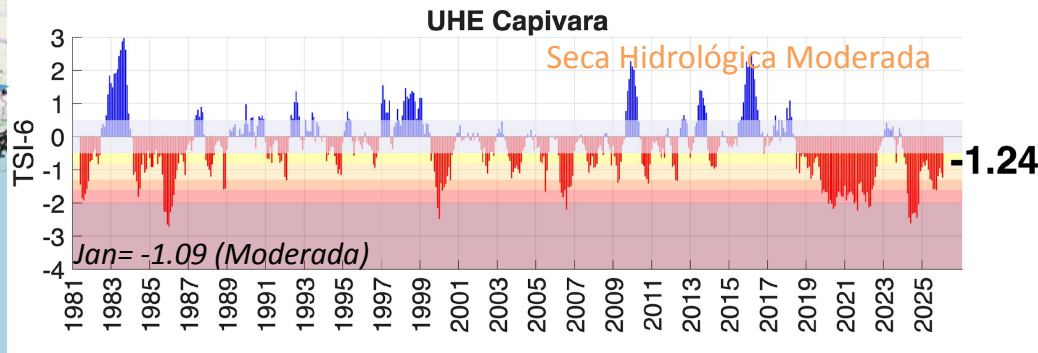
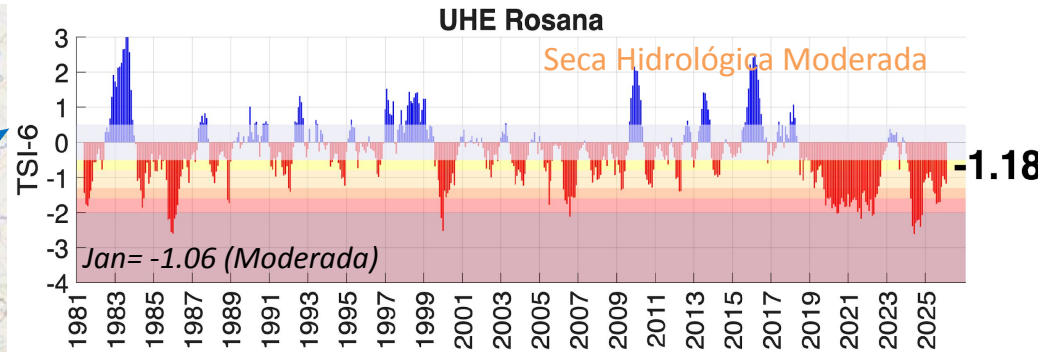
- Condição Normal
- Seca Fraca
- Seca Moderada
- Seca Severa
- Seca Extrema
- Seca Excepcional



- Bacia UHE Itumbiara
- Bacia UHE Emborcação
- Bacia UHE Nova Ponte
- Bacia UHE Furnas
- Bacia UHE Porto Primavera
- Bacia UHE Rosana
- Bacia UHE Capivara
- Bacia UHE Jurumirim
- Bacia UHE Salto Santiago
- Bacia UHE Segredo
- Bacia UHE Salto Caxias
- Bacia UHE Itaipu

Reservatórios

Hidrografia



Fonte: CEMADEN/MCTI

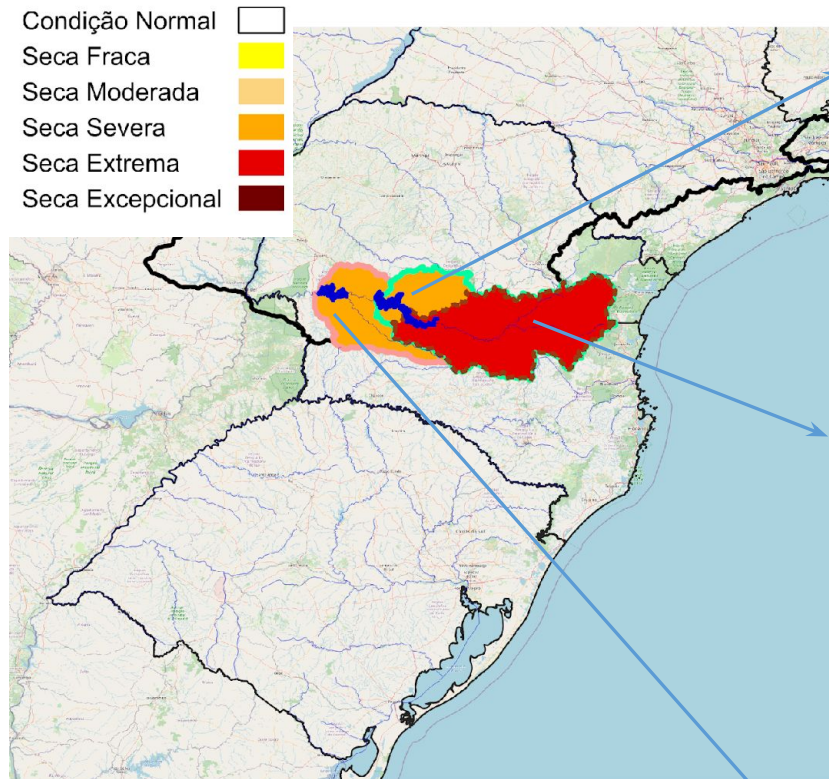
Dados: Precipitação (CHIRPS) e Vazão (ONS e ANA)

Período: Jan/1981 – Fev/2026

# BACIA DO RIO IGUAÇU

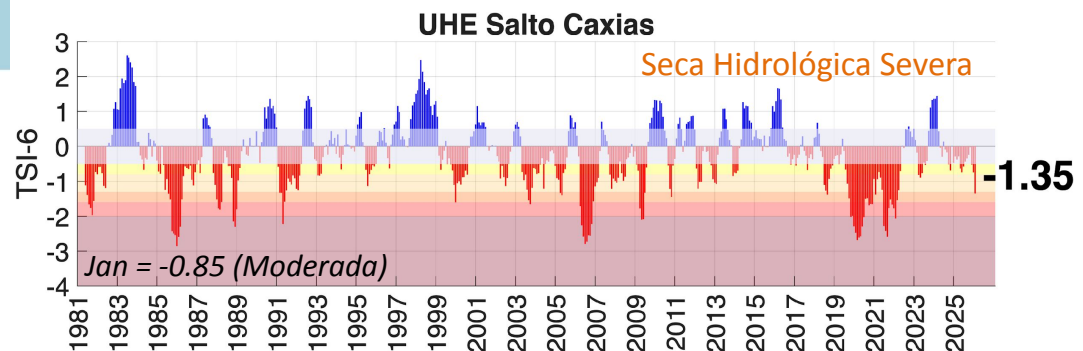
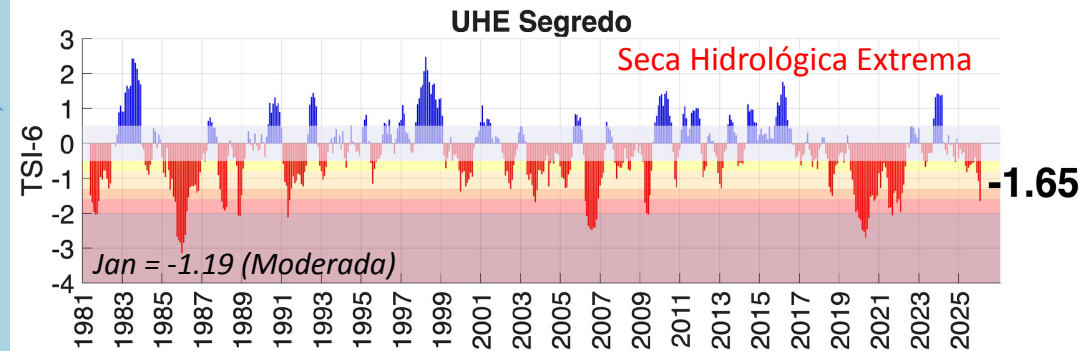
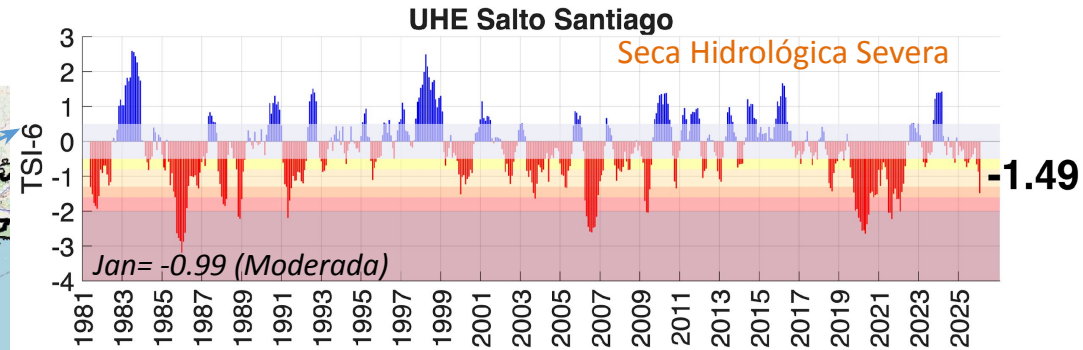
Fev/26

## Índice de Seca Bivariado (Chuva-Vazão) – TSI 6



- Condição Normal
- Seca Fraca
- Seca Moderada
- Seca Severa
- Seca Extrema
- Seca Excepcional

- Bacia UHE Segredo
- Bacia UHE Salto Santiago
- Bacia UHE Salto Caxias
- Reservatórios
- Hidrografia



Fonte: CEMADEN/MCTI

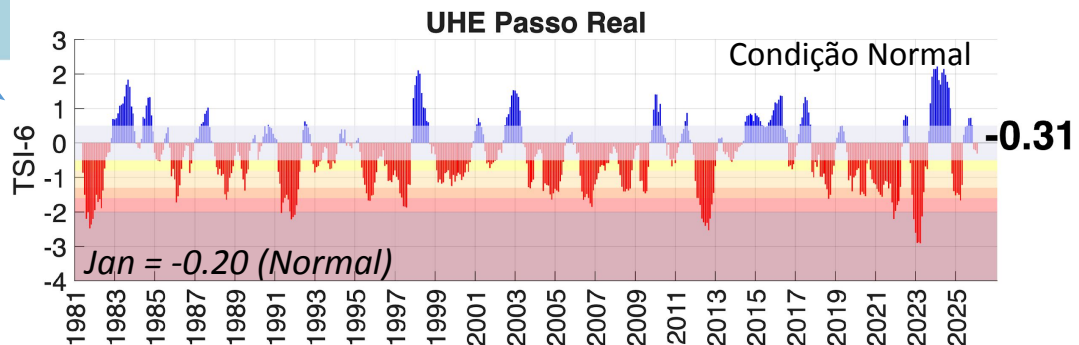
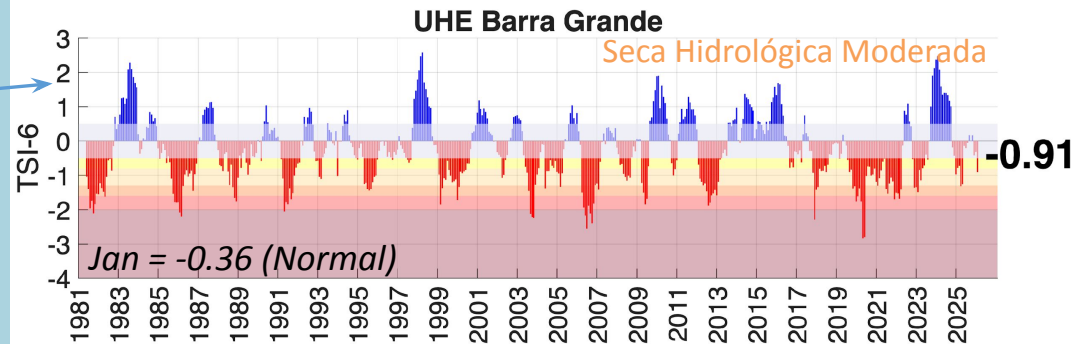
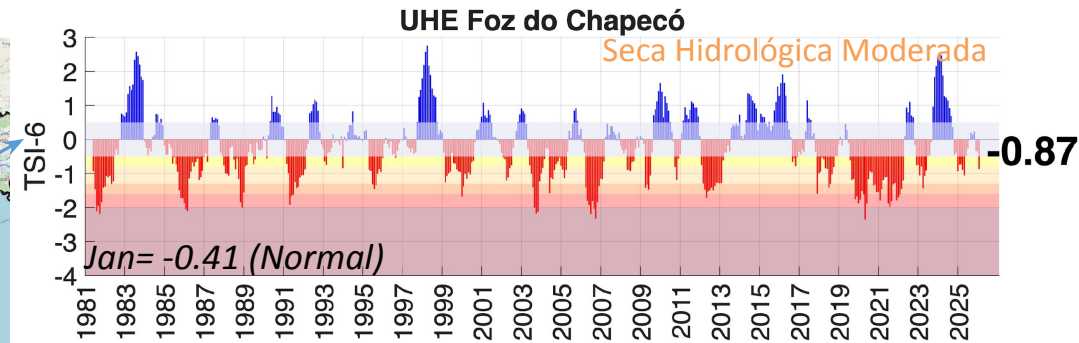
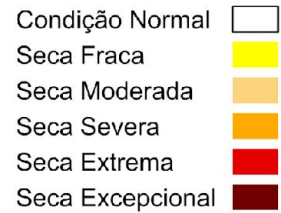
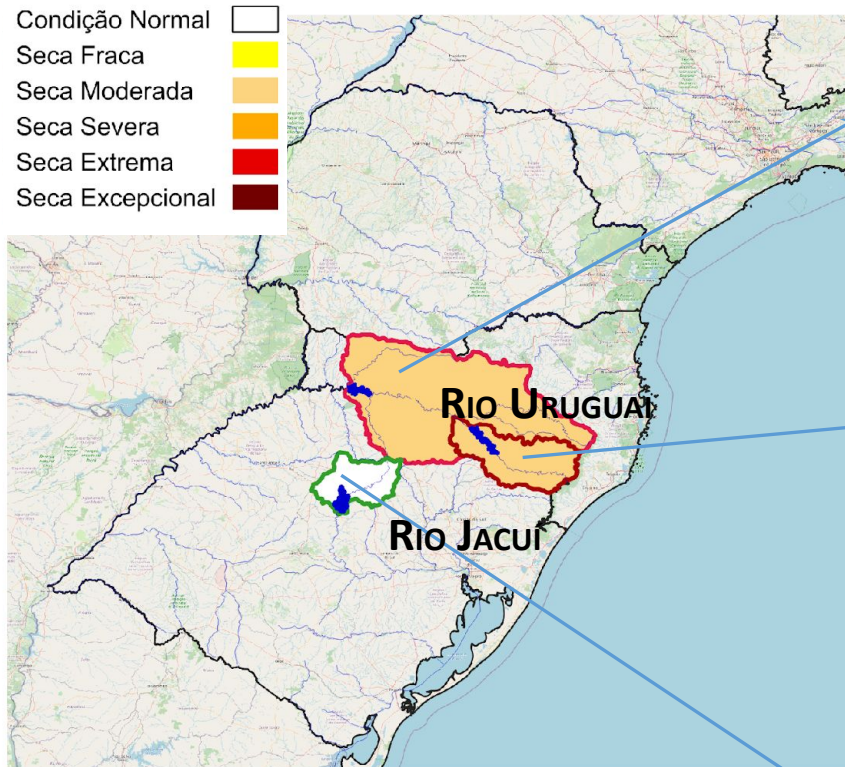
Dados: Precipitação (CHIRPS) e Vazão (ONS e ANA)

Período: Jan/1981 – Fev/2026

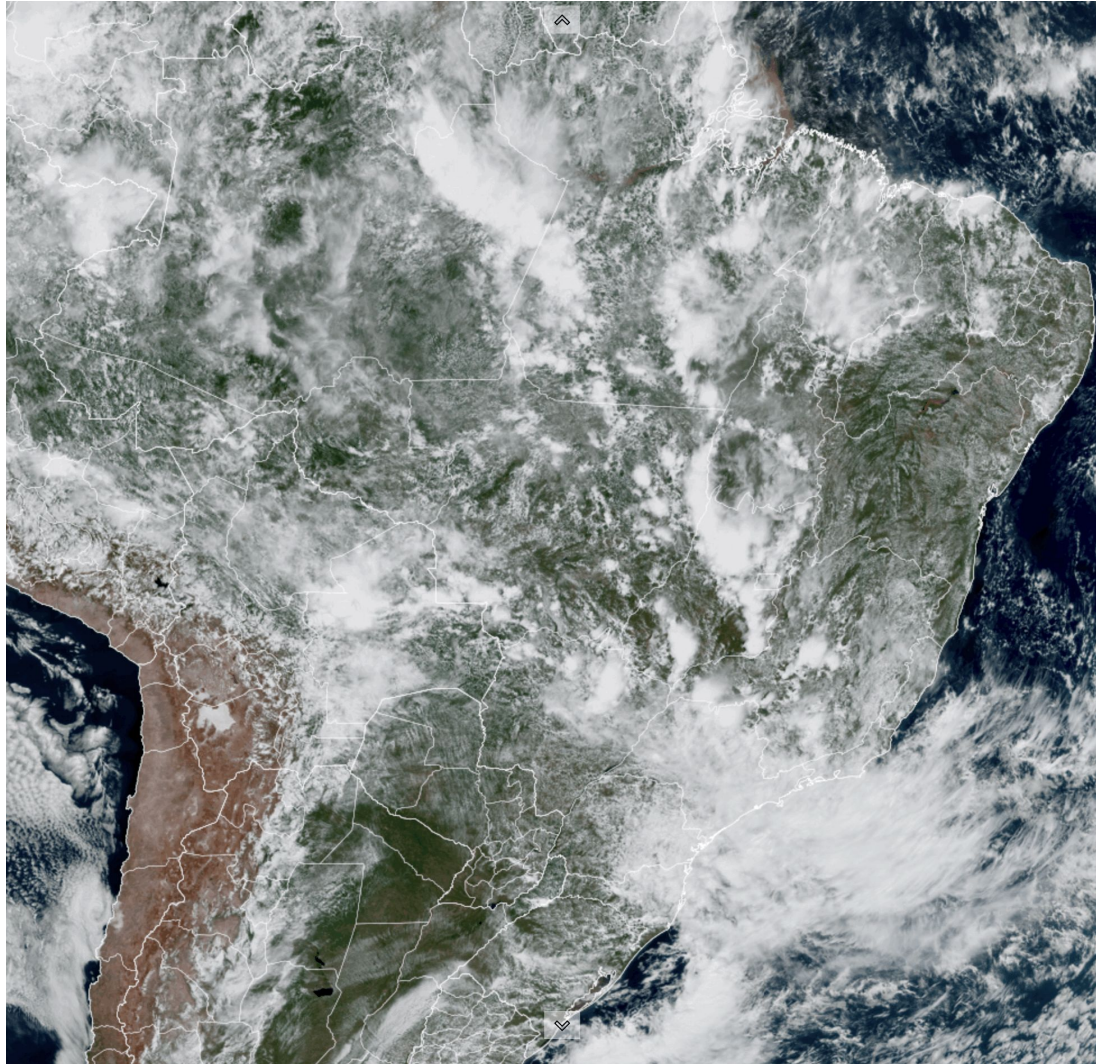
# BACIAS DOS RIOS URUGUAI E JACUÍ

**Fev/26**

## Índice de Seca Bivariado (Chuva-Vazão) – TSI-6

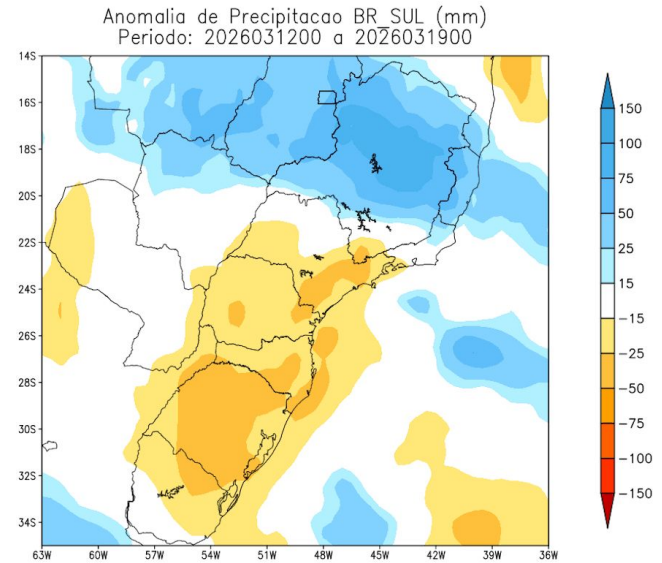
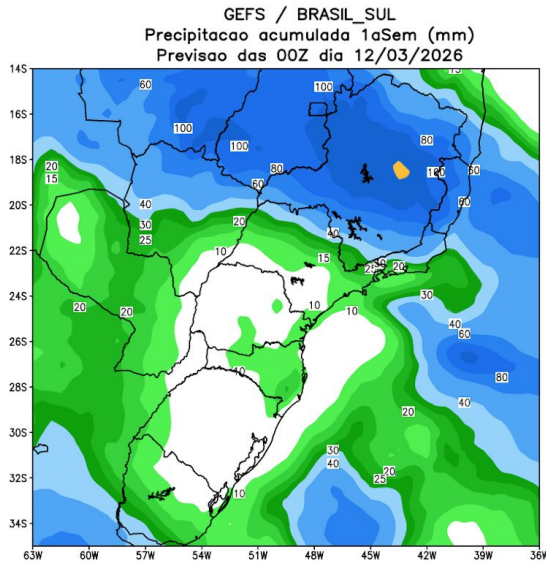


# Situação meteorológica atual

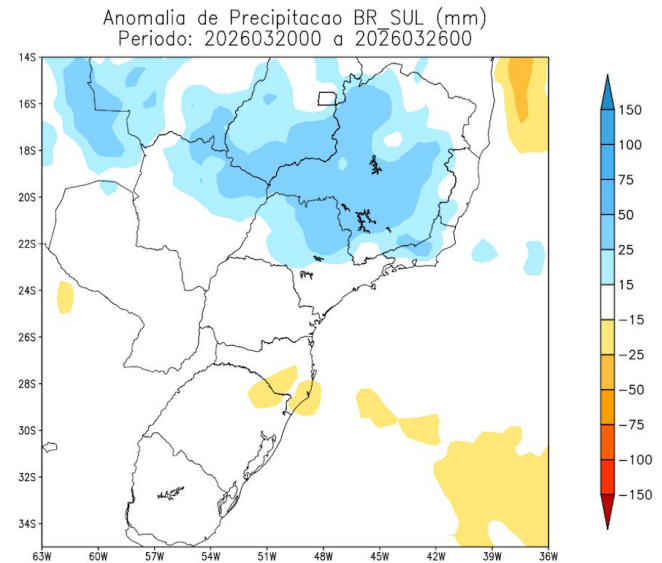
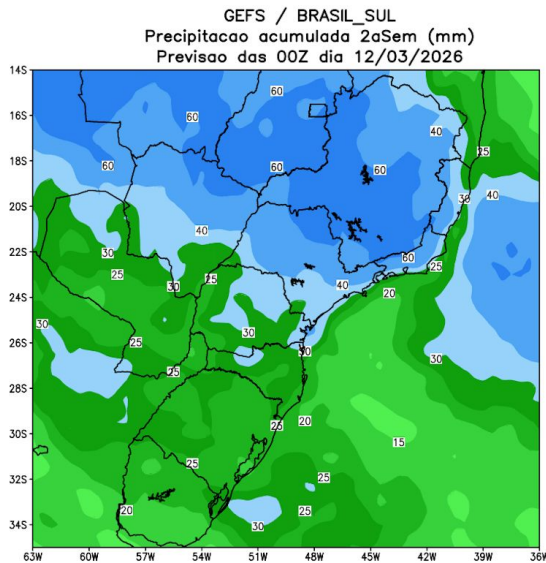


# Previsão de chuva: horizonte de 2 semanas

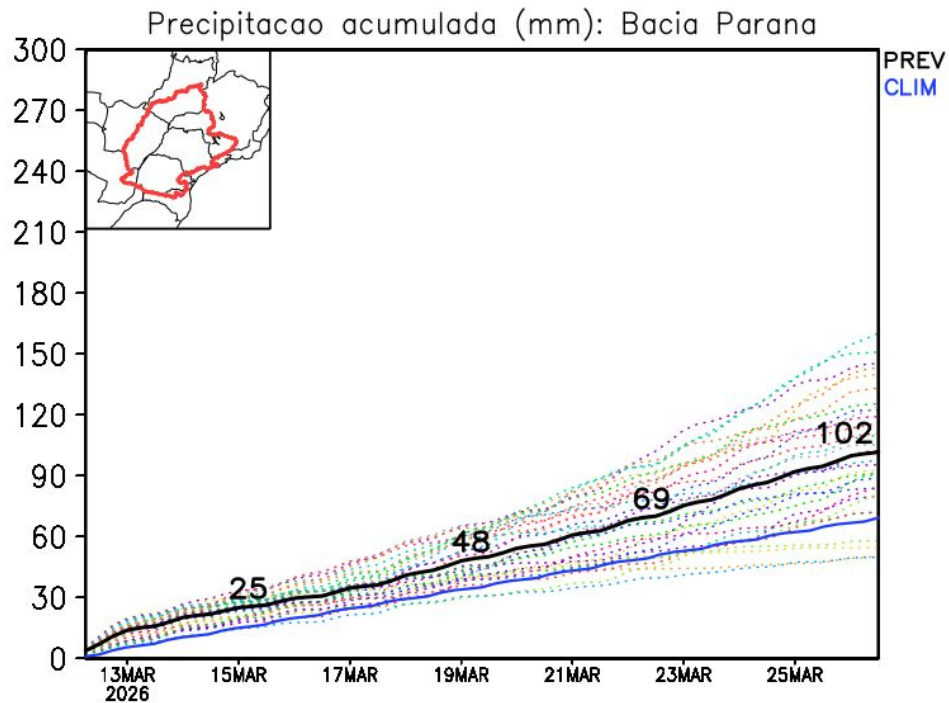
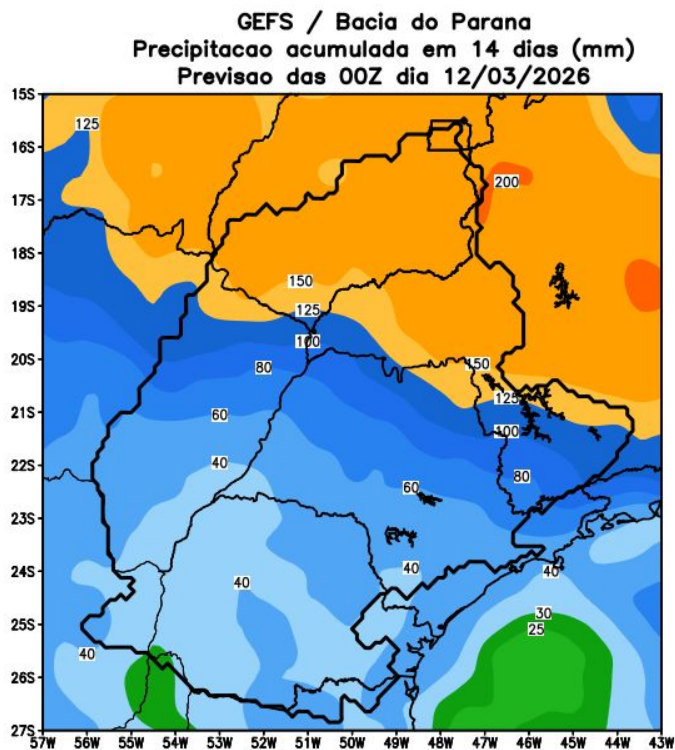
Semana 1



Semana 2

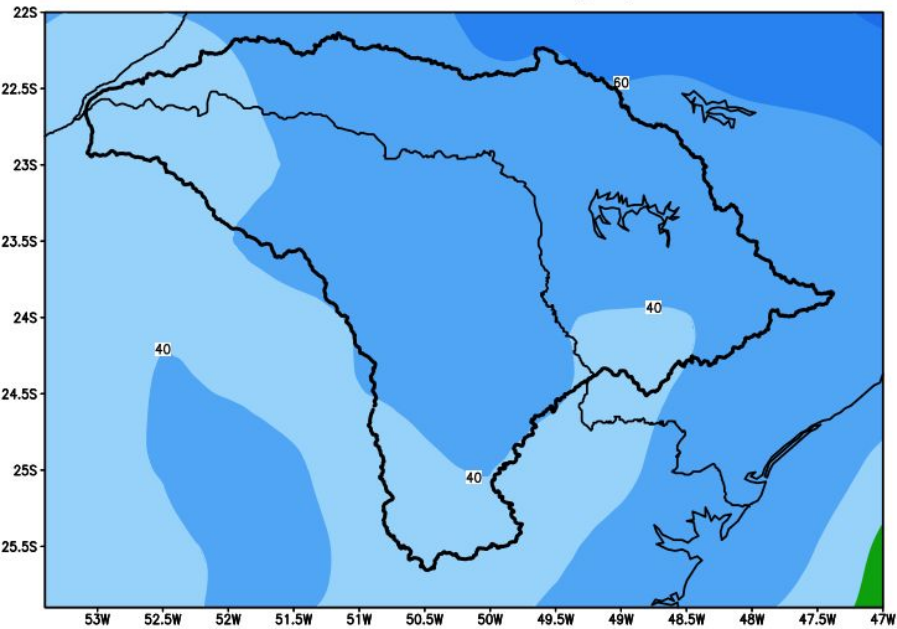


# Previsão para a bacia do Paraná

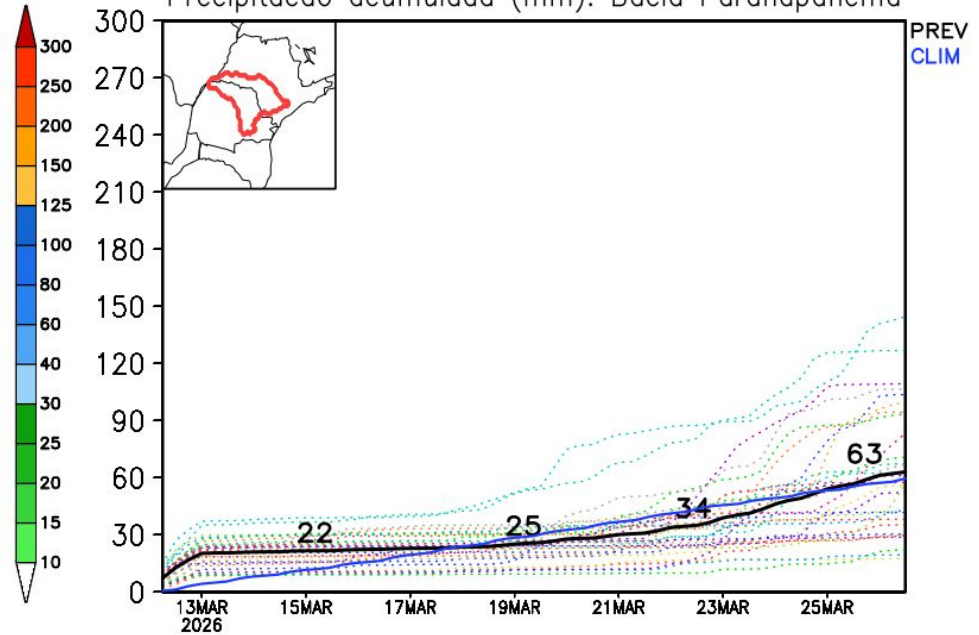


# Previsão para a bacia do Paranapanema

GEFS / Bacia do Rio Paranapanema  
Precipitação acumulada em 14 dias (mm)  
Previsão das 00Z dia 12/03/2026

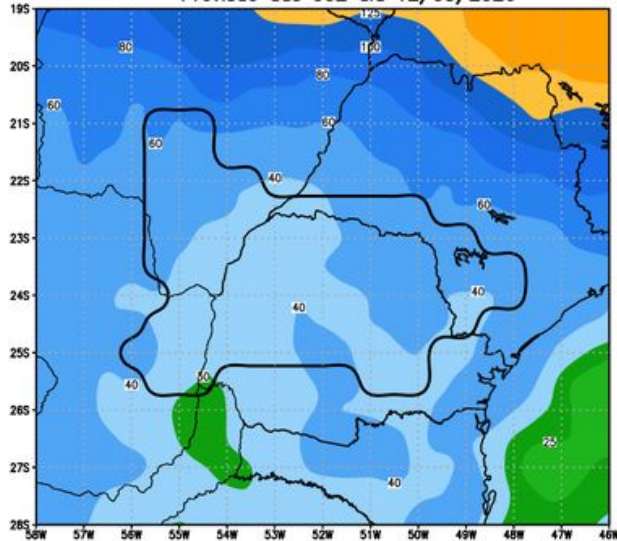


Precipitação acumulada (mm): Bacia Paranapanema

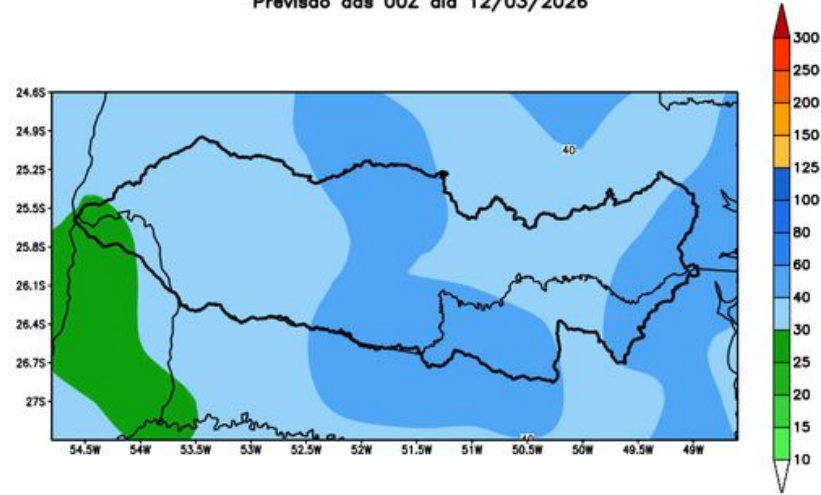


# Previsão para as principais bacias

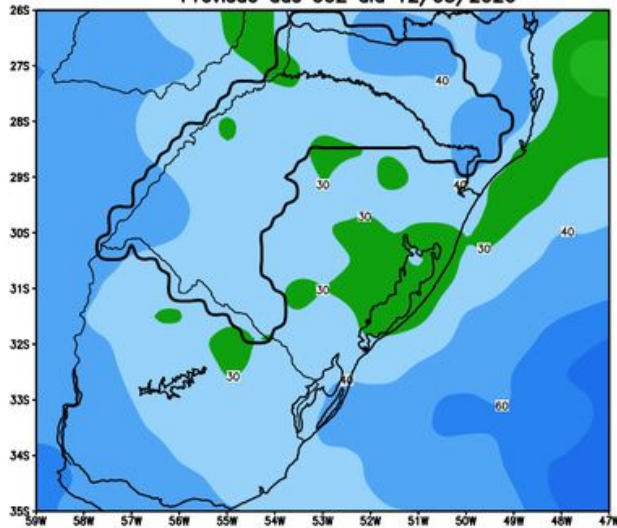
GEFS / Itaipu  
Precipitação acumulada em 14 dias (mm)  
Previsão das 00Z dia 12/03/2026



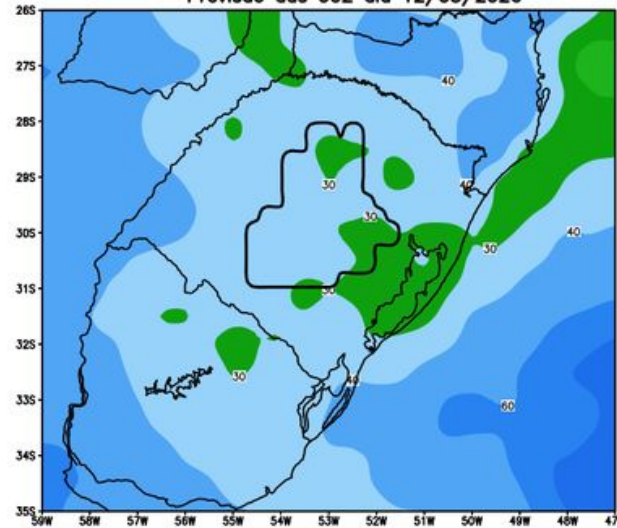
GEFS / Bacia do Rio Iguacu  
Precipitação acumulada em 14 dias (mm)  
Previsão das 00Z dia 12/03/2026



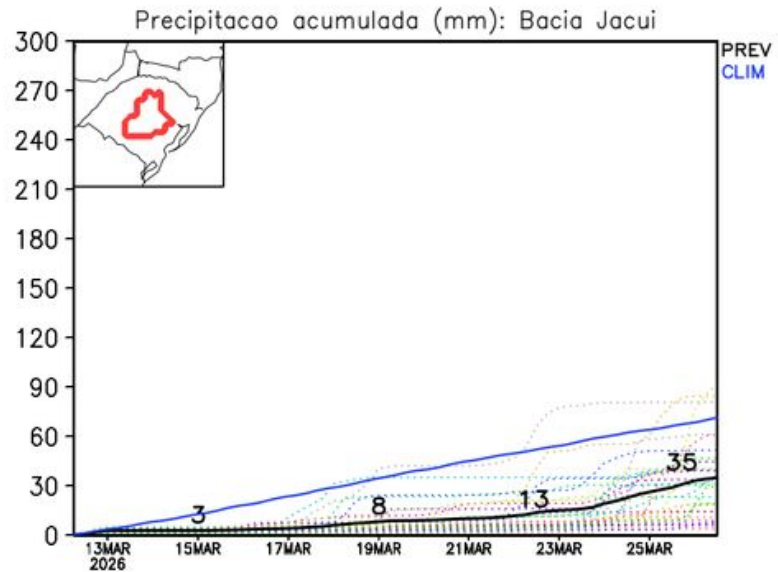
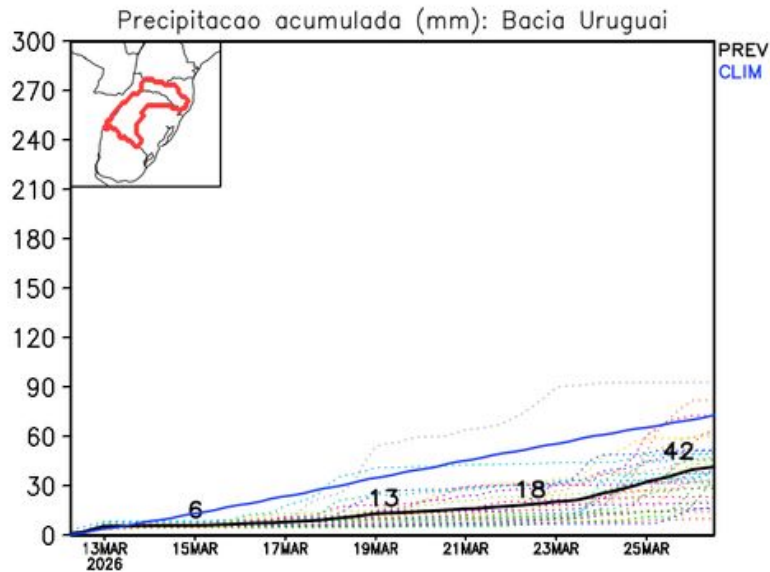
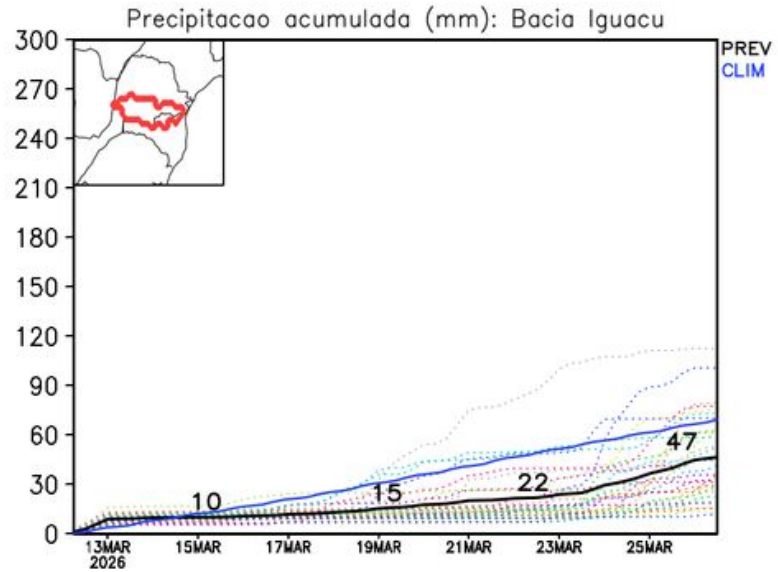
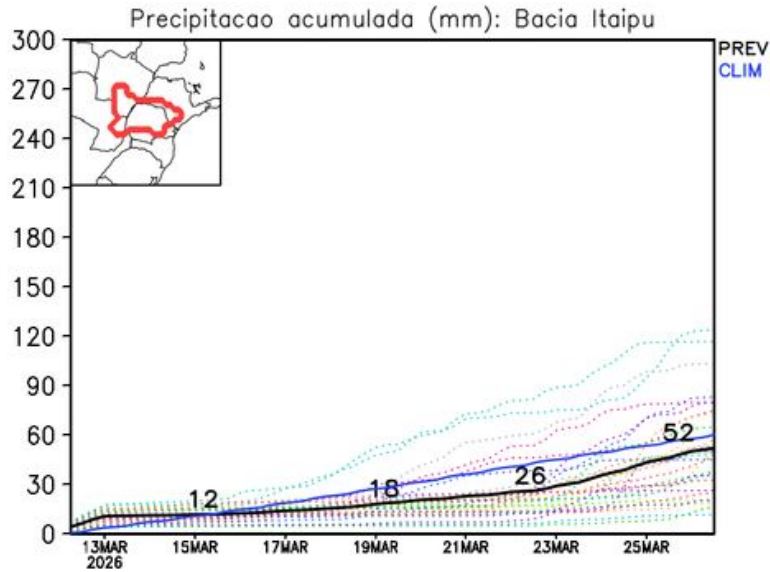
GEFS / Bacia do Rio Uruguai  
Precipitação acumulada em 14 dias (mm)  
Previsão das 00Z dia 12/03/2026



GEFS / Bacia do Rio Jacui  
Precipitação acumulada em 14 dias (mm)  
Previsão das 00Z dia 12/03/2026

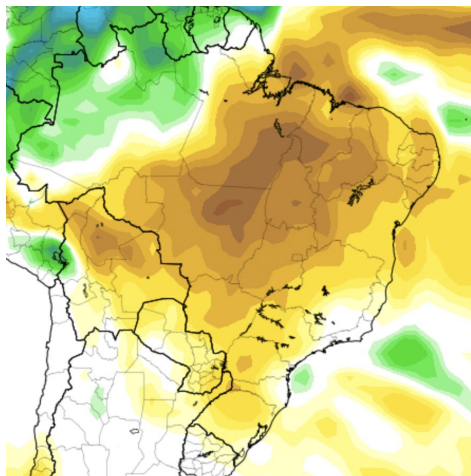


# Previsão para as principais bacias

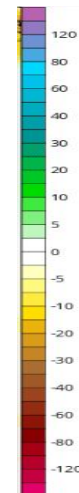
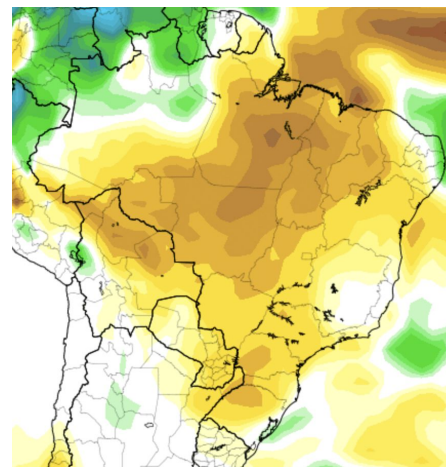


# Anomalia de Chuva 3a e 4a semanas

02-08 Abril

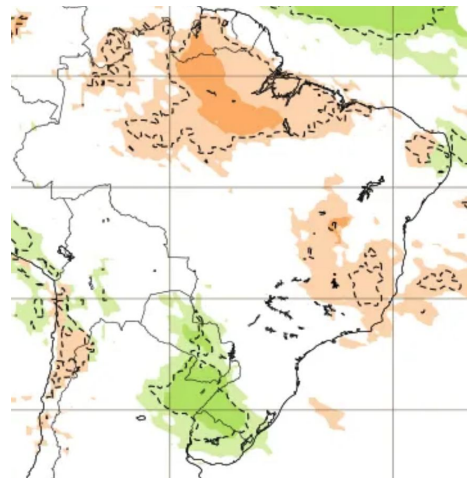
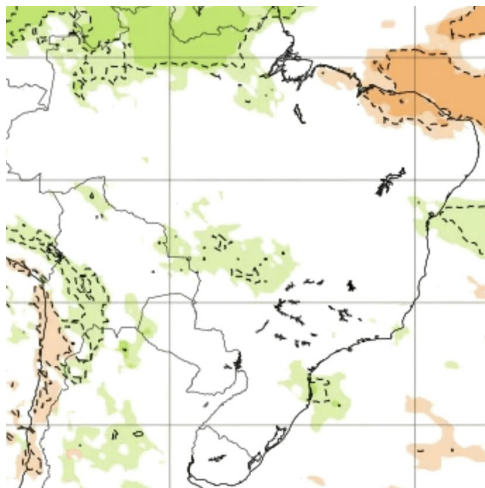


09-15 Abril

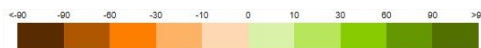


Modelo  
Americano  
CFS/NOAA

Modelo Europeu  
ECMWF



30-05 Abril

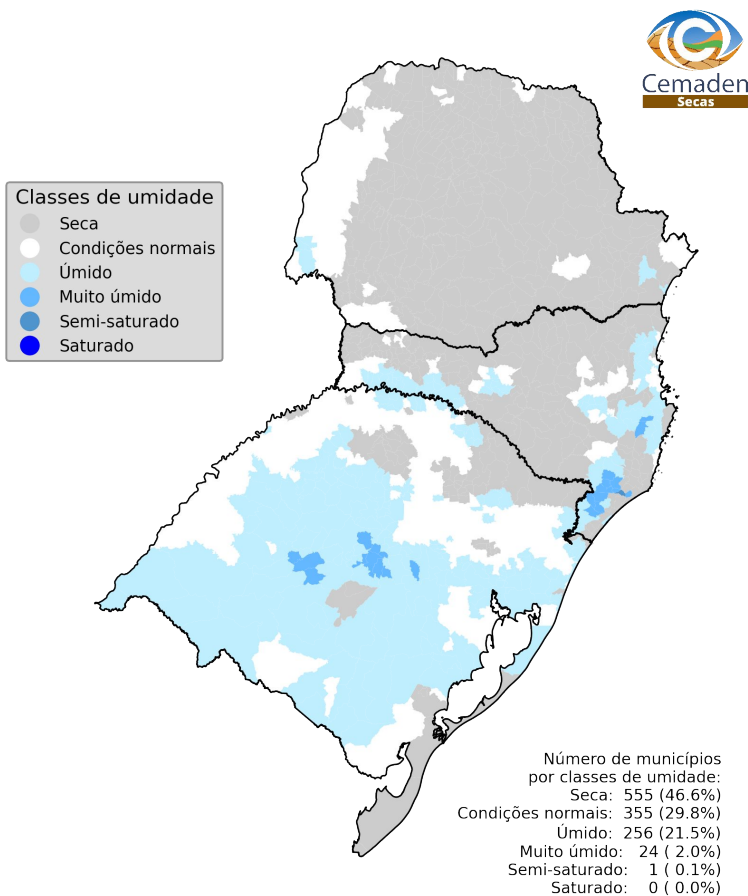


06 -12 Abril

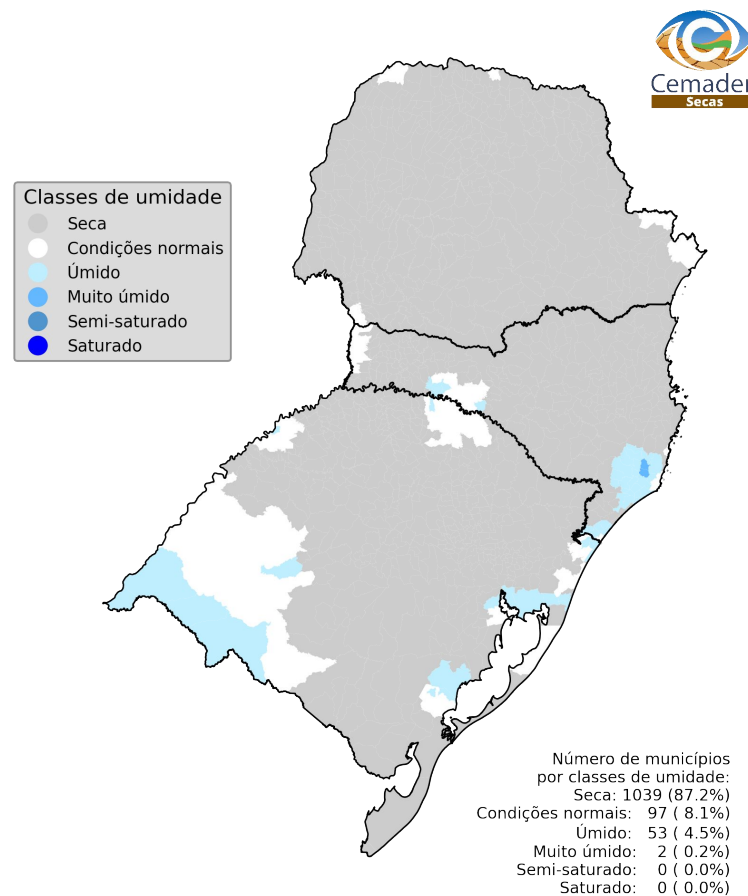
## ÍNDICE AGREGADO DE RECURSOS DE ÁGUA (IARA)

FEVEREIRO /26

MARÇO /26



Índice Agregado de Recursos de Água (IARA)  
fevereiro 2026  
Fonte: Cemaden/MCTI



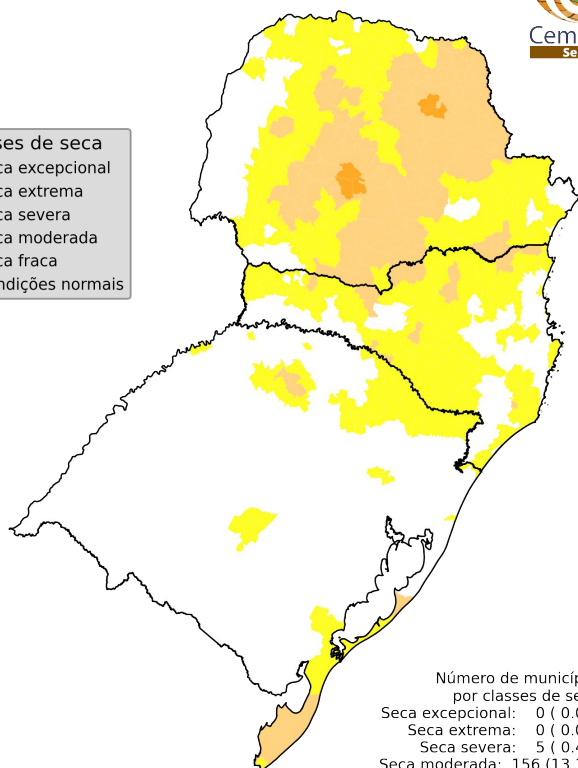
Previsão do Índice Agregado de Recursos de Água (IARAp)  
março 2026  
Fonte: Cemaden/MCTI

## ÍNDICE INTEGRADO DE SECA (3 MESES)

**IIS-03**  
**OBSERVADO**  
**FEVEREIRO /26**



- Classes de seca
- Seca excepcional
  - Seca extrema
  - Seca severa
  - Seca moderada
  - Seca fraca
  - Condições normais



Número de municípios  
por classes de seca:

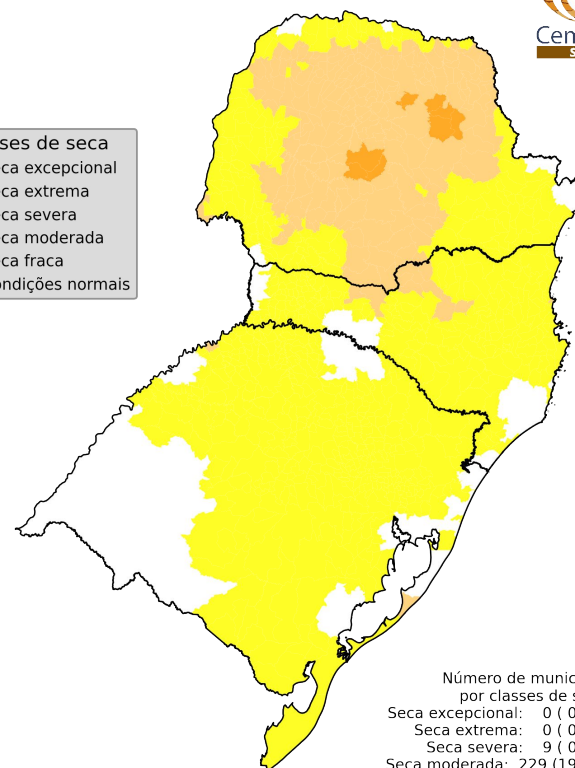
Seca excepcional:	0 (0.0%)
Seca extrema:	0 (0.0%)
Seca severa:	5 (0.4%)
Seca moderada:	156 (13.1%)
Seca fraca:	394 (33.1%)
Condições normais:	636 (53.4%)

Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3)  
fevereiro 2026  
Fonte: Cemaden/MCTI

**IIS-03**  
**PREVISÃO**  
**MARÇO /26**



- Classes de seca
- Seca excepcional
  - Seca extrema
  - Seca severa
  - Seca moderada
  - Seca fraca
  - Condições normais



Número de municípios  
por classes de seca:

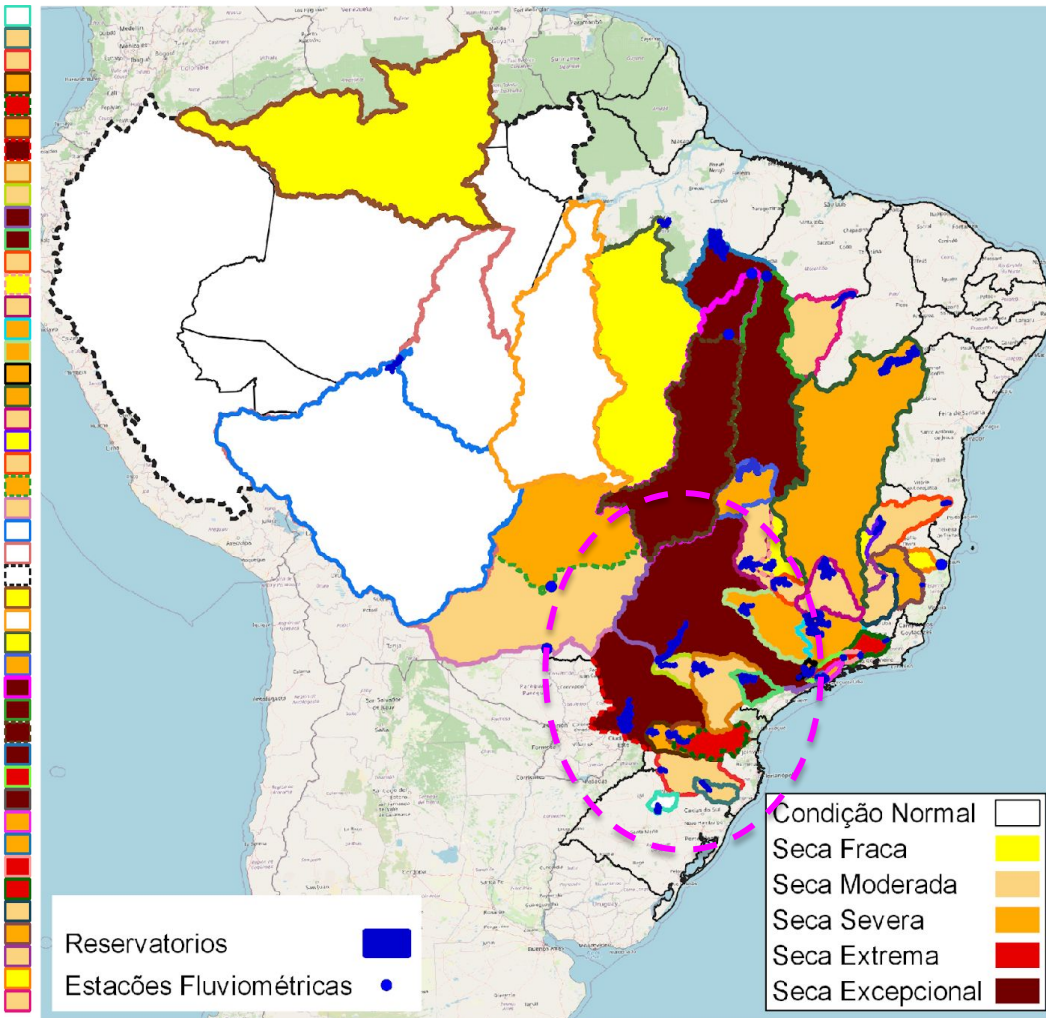
Seca excepcional:	0 (0.0%)
Seca extrema:	0 (0.0%)
Seca severa:	9 (0.8%)
Seca moderada:	229 (19.2%)
Seca fraca:	801 (67.3%)
Condições normais:	152 (12.8%)

Índice Integrado de Seca - 3 meses, previsão (IIS3p)  
março 2026  
Fonte: Cemaden/MCTI

# Índice Bivariado de Seca (Chuva-Vazão) – TSI (Two-variate Standardized Index)

## Previsão Próximos 30 dias

Bacia UHE Passo Real  
 Bacia UHE Barra Grande  
 Bacia UHE Foz Chapecó  
 Bacia UHE Salto Caxias  
 Bacia UHE Segredo  
 Bacia UHE Salto Santiago  
 Bacia UHE Itaipu  
 Bacia UHE Capivara  
 Bacia UHE Rosana  
 Bacia UHE Porto Primavera  
 Bacia UHE Jurumirim  
 Bacia UHE Nova Ponte  
 Bacia UHE Emborcação  
 Bacia UHE Itumbiara  
 Bacia UHE Fumas  
 Bacia UHE Marimbondo  
 Sistema Cantareira  
 Bacia UHE Sobradinho  
 Bacia UHE Três Marias  
 Bacia UHE Jequiiti Irapê  
 Bacia UHE Jequiiti Itapebi  
 Bacia Estação Fluv. Ladário  
 Bacia Estação Fluv. P. Murtinho  
 Bacia UHE Sto Antônio  
 Bacia Estação Fluv. Humaitá  
 Bacia Estação Fluv. Obidos  
 Bacia Estação Fluv. Manaus  
 Bacia Estação Fluv. Santarém  
 Bacia UHE Belo Monte  
 Bacia UHE Serra da Mesa  
 Bacia Est. Fluv. Araguatins  
 Bacia Est. Fluv. Descarreto  
 Bacia Est. Fluv. Conc. Araguaia  
 Bacia UHE Tucuruí  
 Bacia UHE Funil  
 Bacia UHE Jaguarí  
 Bacia UHE Paraibuna  
 Bacia UHE Santa Branca  
 Bacia UHE Santa Cecília  
 Bacia UHE Ilha dos Pombos  
 Bacia UHE Baguari  
 Bacia UHE Mascarenhas  
 Bacia UHE Porto Estrela  
 Bacia Estação Fluv. Boca da Vala  
 Bacia UHE Boa Esperança



### Intensificação:

- Segredo (*Mod.-> Severa*)
- Jurumirim (*Ext.-> Excep.*)
- B. Grande (*Normal-> Fraca*)
- F. Chapecó (*Normal-> Fraca*)

### Estabilidade:

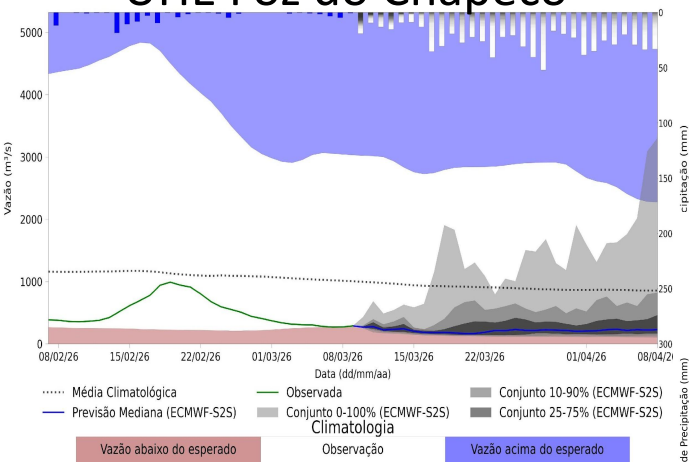
- Itaipu (*Excepcional*)
- P. Primavera (*Excepcional*)
- S. Santiago (*Moderada*)
- S. Caxias (*Moderada*)
- Capivara (*Moderada*)
- Rosana (*Moderada*)
- Passo Real (*Normal*)

Fonte: CEMADEN/MCTI

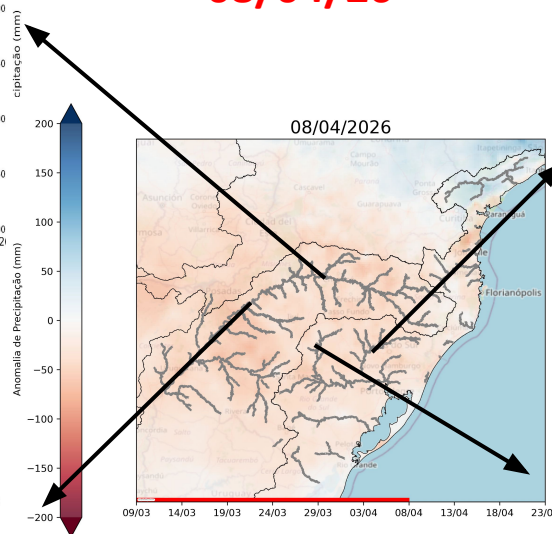
Previsão de Precipitação: *Climate Forecast System (CFS)*

## Previsão de vazão natural na Região Sul

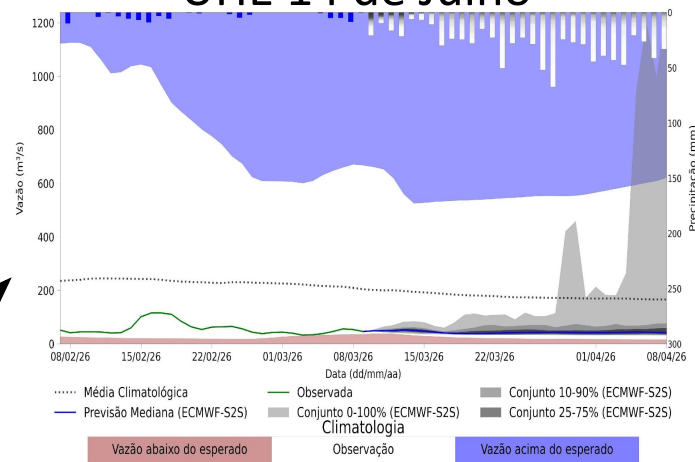
### UHE Foz do Chapecó



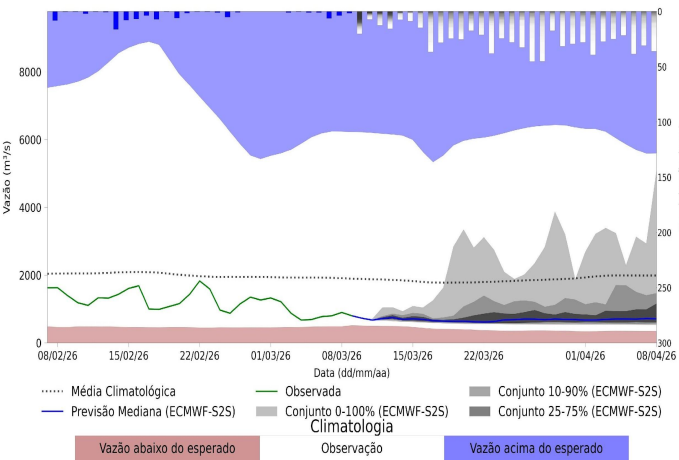
**PREVISÃO: 09/03/26 a  
08/04/26**



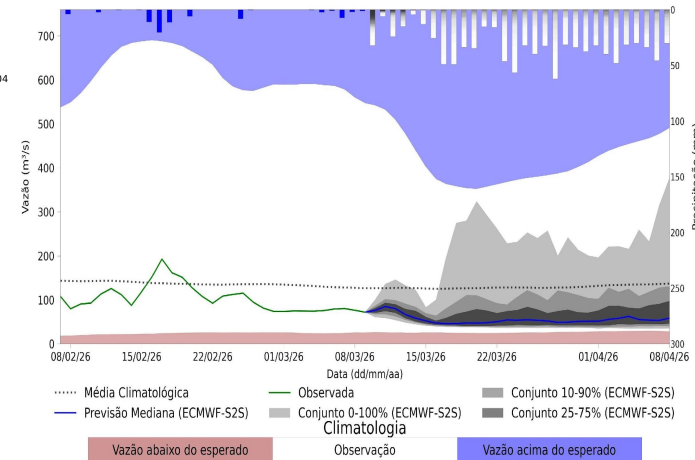
### UHE 14 de Julho



### Porto Lucena - RS



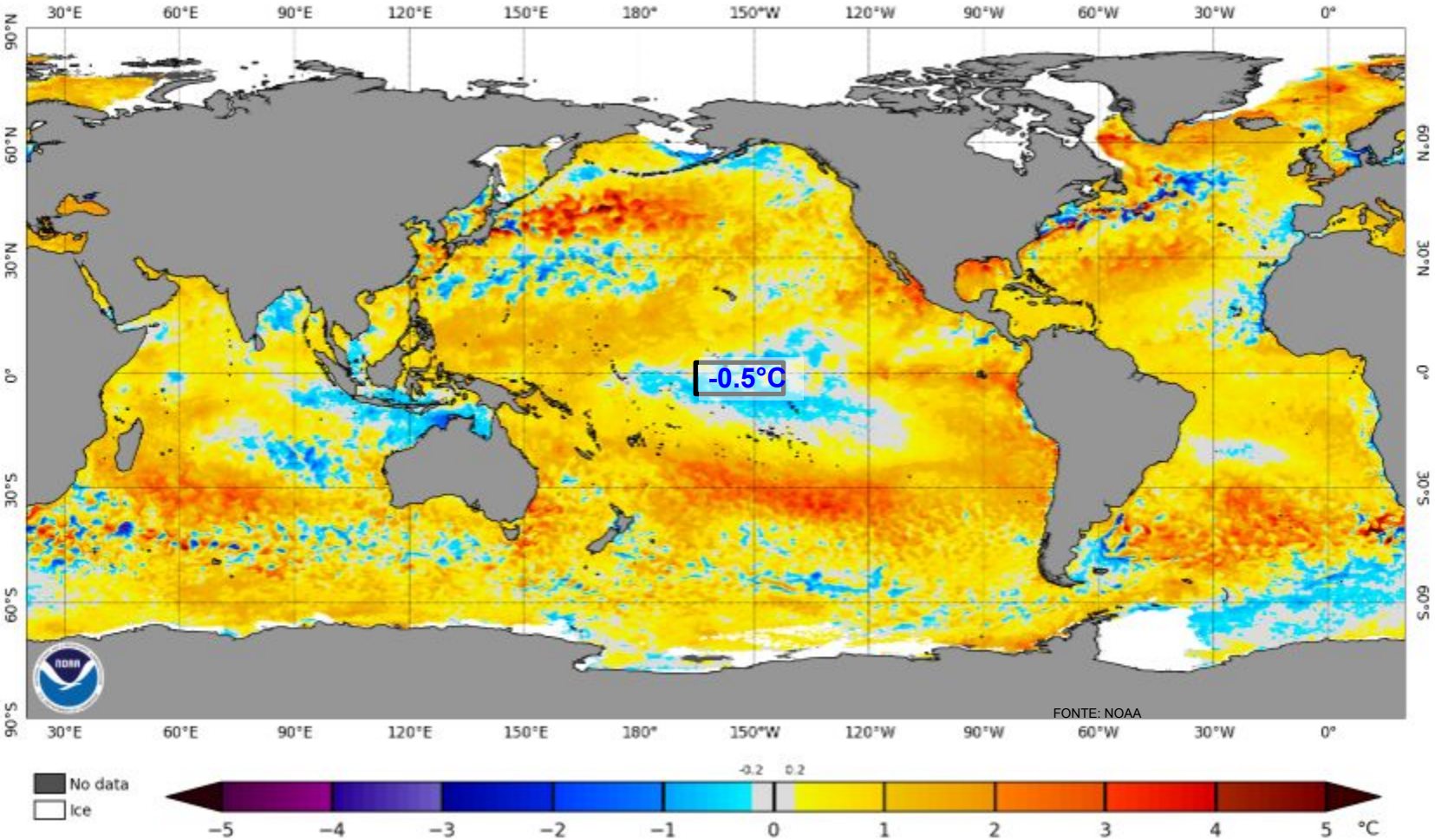
### UHE Passo Real



Fonte: Meteorologia (INMET/MERGE); Vazão (ANA/ONS); MLT: 2003-2024; Previsão Meteorológica: ECMWF

Status Atual: La Niña

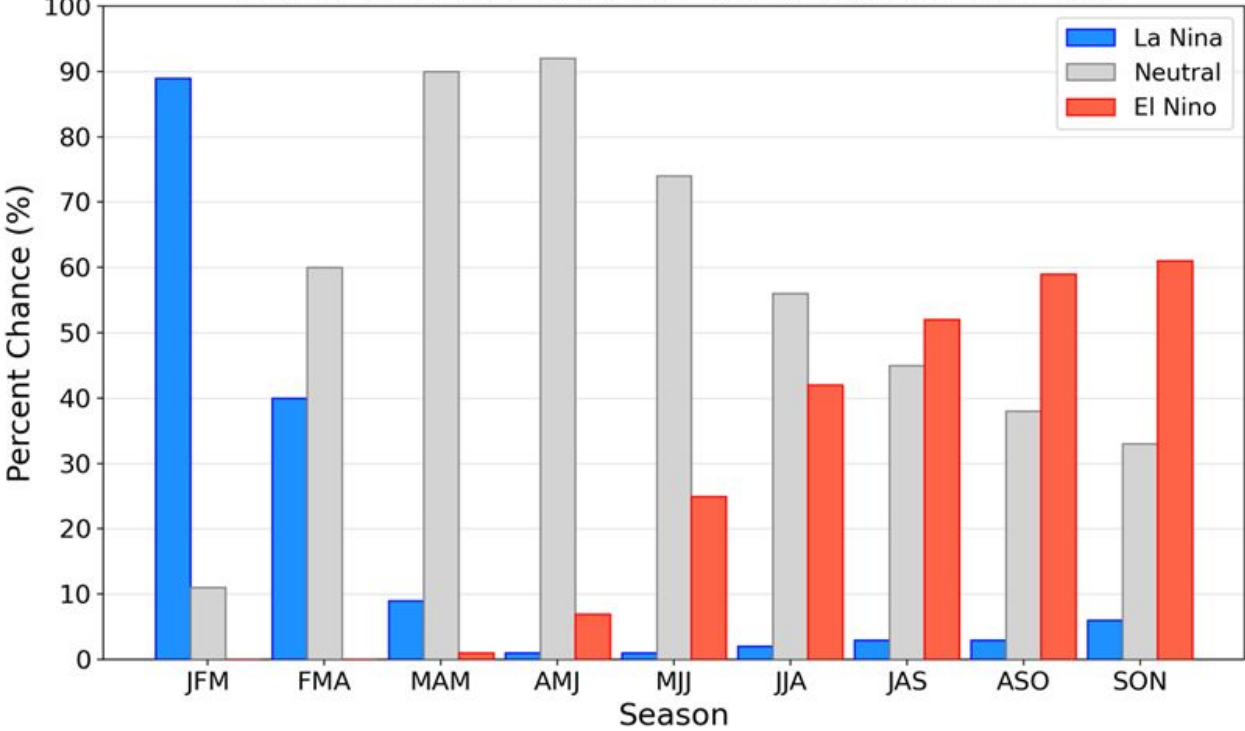
NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (v3.1) 7 Mar 2026



Previsão do “ENSO”

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued February 2026)

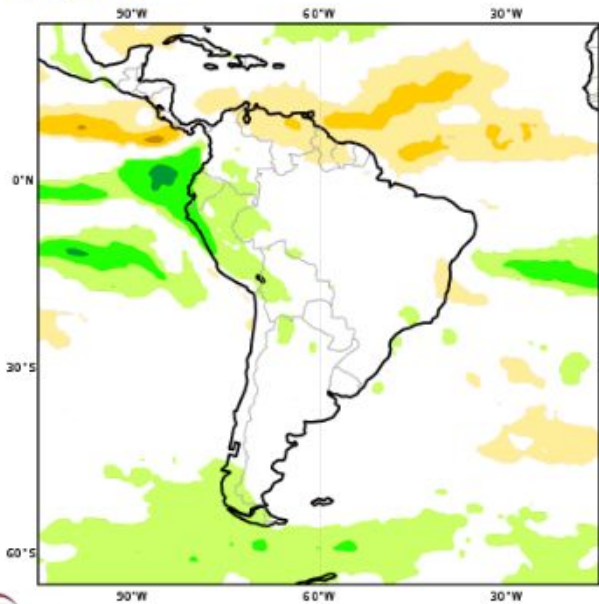
based on  $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}\text{C}$  thresholds in ERSSTv5 Relative Niño-3.4 index



# Previsão Sazonal de Chuva Multi-Modelo

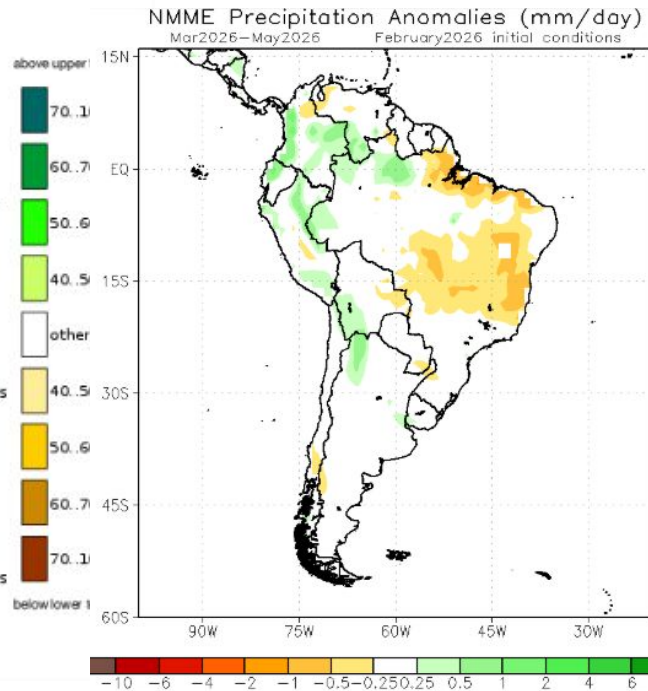
## Março-Abril-Maio

C3S multi-system seasonal forecast  
Prob(most likely category of precipitation)  
Nominal forecast start: 01/02/26  
Unweighted mean

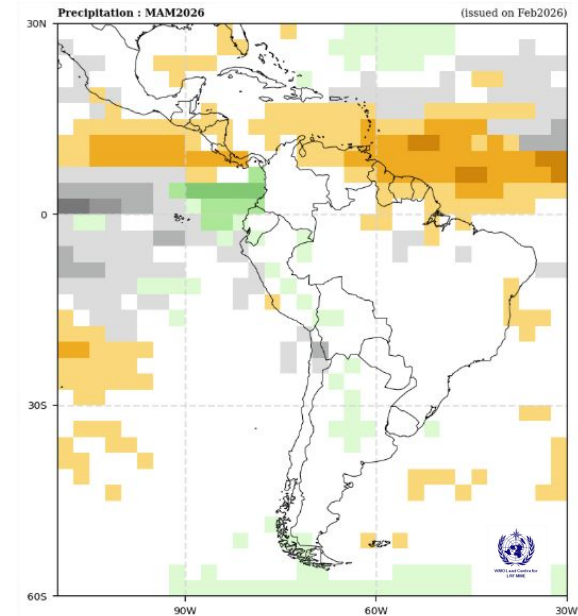


Modelos "Europeus"

MAM 2026



Modelos Norte Americanos



Modelos da WMO

# Previsão Sub-sazonal (45 dias) de vazões naturais para a Região Sul (GloFAS)

10/03/2026-16/03/2026

17/03/2026-23/03/2026






24/03/2026-30/03/2026

**Previsão:  
10/03/2026 –  
20/04/2026**

31/03/2026-06/04/2026

07/04/2026-13/04/2026

14/04/2026-20/04/2026

-  Bacia UHE Barra Grande
-  Bacia UHE Foz Chapeco
-  Bacia UHE Passo Real
-  Bacias Hidrográficas
-  Região Sul

**Categoria de anomalia de vazões (percentil)**

**Categoria de incerteza**

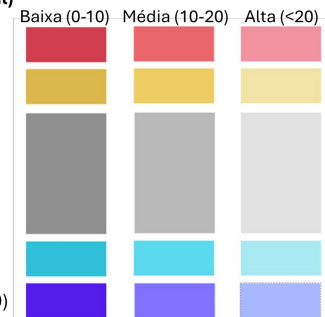
Muito abaixo (1-10)

Abaixo (10-25)

Média (25-75)

Acima (75-90)

Muito acima (90-100)

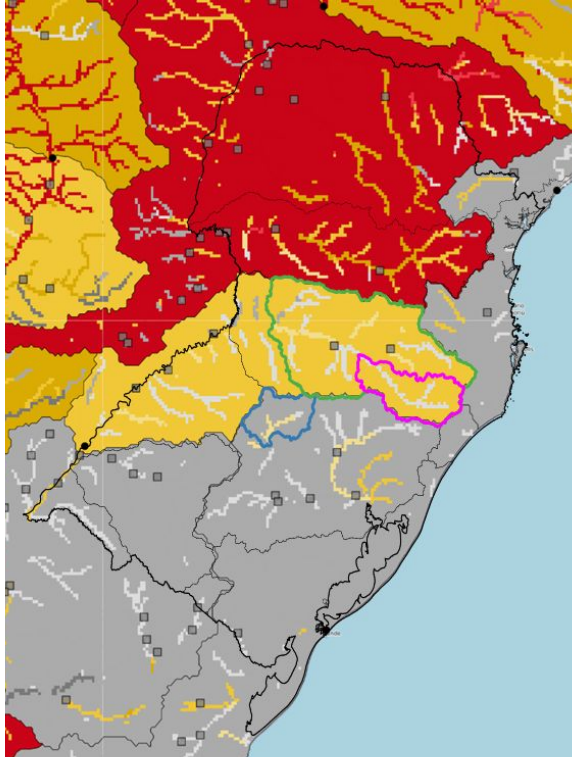


Fonte: Previsão Meteorológica: ECMWF  
Previsão de vazão: Lisflood/GloFAS Forecast  
<https://www.globalfloods.eu/glofas-forecasting/>

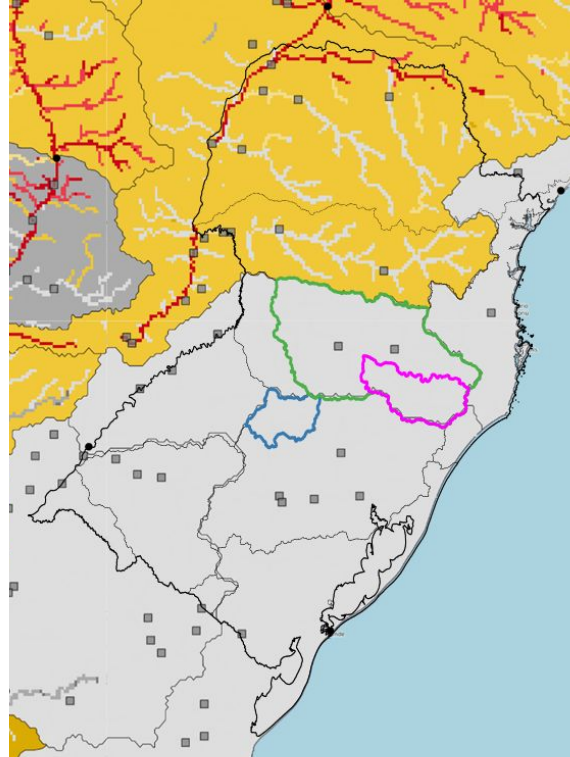
# Previsão Sazonal (3 meses) de vazões naturais para a Região Sul (GloFAS)

Previsão: Março, Abril e Maio (MAM)

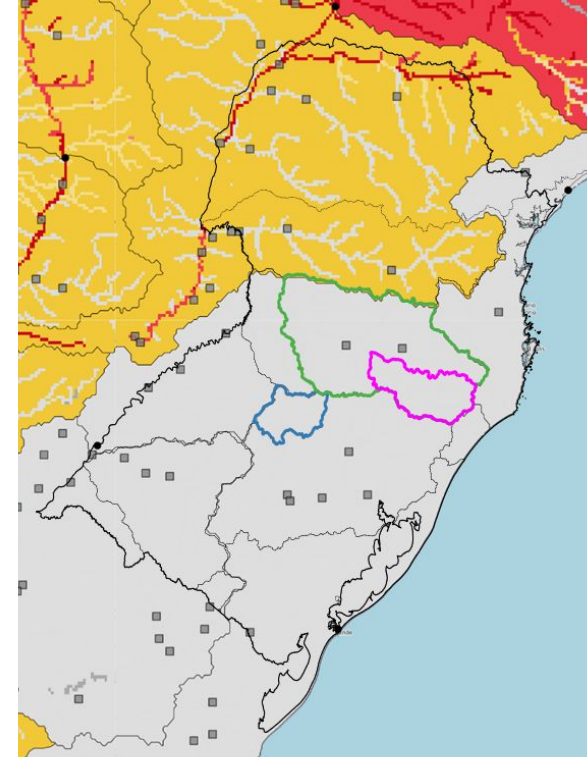
## Março








## Abril



## Maio



-  Bacia UHE Barra Grande
-  Bacia UHE Foz de Chapeco
-  Bacia UHE Passo Real
-  Bacias Hidrográficas
-  Região Sul

**Categoria de anomalia de vazões (percentil)**

Muito abaixo (1-10)

Abaixo (10-25)

Média (25-75)

Acima (75-90)

Muito acima (90-100)

**Categoria de incerteza**

Baixa (0-10) Média (10-20) Alta (<20)

