

Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD  
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO (SRHS)  
Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas do Estado de Goiás - CIMEHGO  
Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais





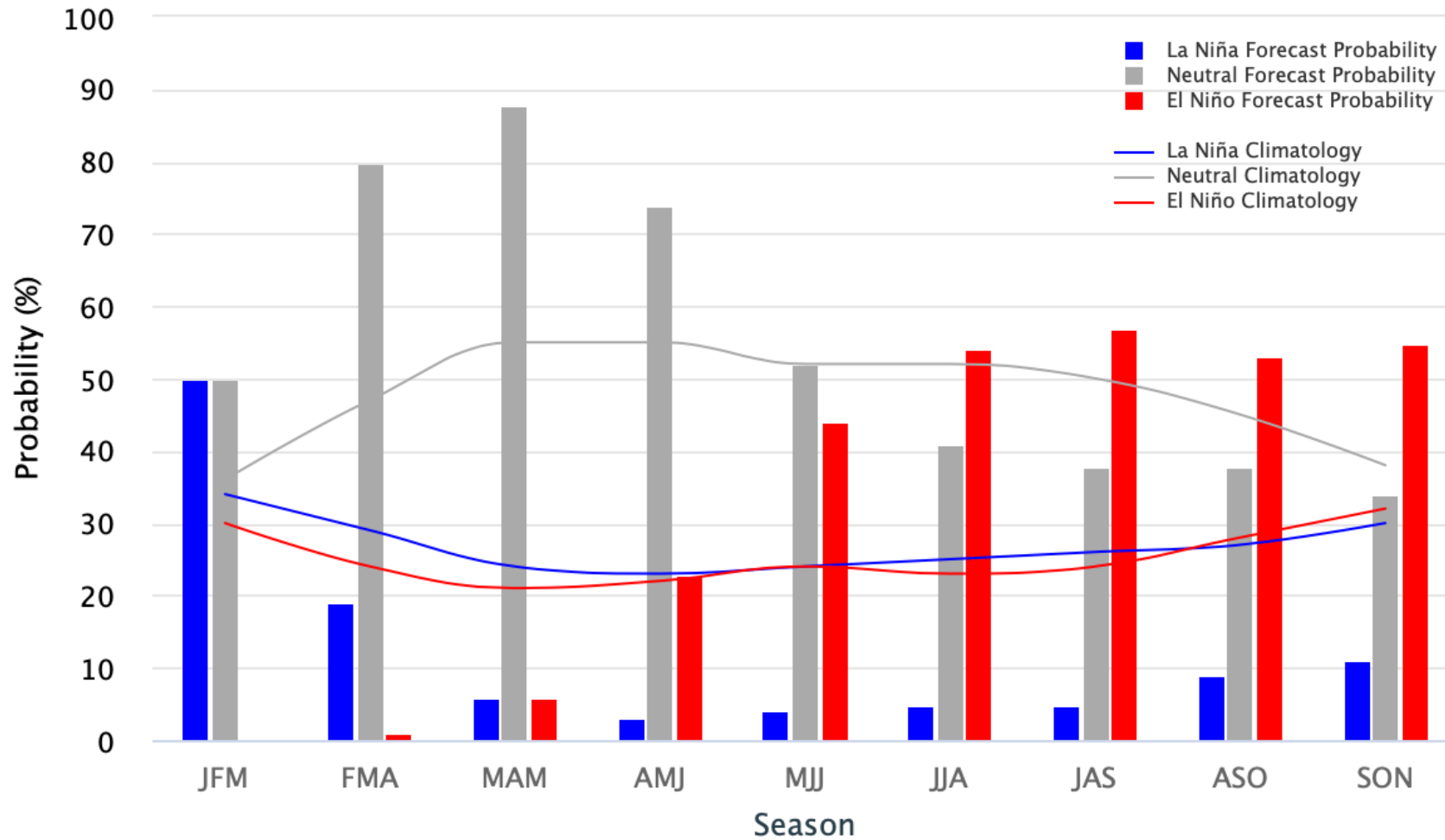
Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás  
Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais  
Laboratório de Análises Ambientais



# Prognóstico período Seco em Goiás

## Mid-January 2023 IRI Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly Neutral ENSO:  $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$



# Prognóstico do Fenômeno El Niño

## El Niño

Em anos de El Niño os ventos de superfície na região equatorial, chamados de alísios, se enfraquecem e com isso todo Oceano Pacífico Equatorial se torna mais quente, gerando evaporação e formação de nuvens de chuva. Esse fenômeno faz com que a circulação atmosférica mude, alterando os padrões de chuva e temperatura em várias partes do globo.

## La Niña

Em episódios de La Niña os ventos de superfície em todo Pacífico Equatorial são mais fortes que o normal causando o resfriamento da maior parte dessa região do oceano. Esse fenômeno, assim como o El Niño, perturba os padrões de circulação atmosférica, modificando a temperatura e a precipitação em várias regiões do mundo..

**El Niño:** Redução das chuvas no leste e norte da Amazônia, aumentando a probabilidade de incêndios florestais.

**La Niña:** Aumentos na intensidade da estação chuvosa na Amazônia, ocasionando cheias expressivas de alguns rios da região.

**El Niño:** Não há efeitos pronunciados nas chuvas e na temperatura nessa região. Mas há tendências de chuvas acima da média e temperaturas elevadas no sul de MS.

**La Niña:** Não há efeitos pronunciados nas chuvas e na temperatura nessa região, mas há tendências de estiagem.

**El Niño:** Chuvas abundantes acima da média histórica e aumento da temperatura média.

**La Niña:** Estiagem em toda região, principalmente no inverno.

**El Niño:** Secas de diversas intensidades nas áreas centrais e norte da região, as porções sul e oeste não são significativamente afetadas.

**La Niña:** Chuvas acima da média na região, justificando enchentes no litoral nordestino.

**El Niño:** Não há padrão característico de mudança das chuvas, mas com aumento moderado das temperaturas médias.

**La Niña:** Não há padrão característico de mudança das chuvas e nem na temperatura.

# Efeitos no Brasil

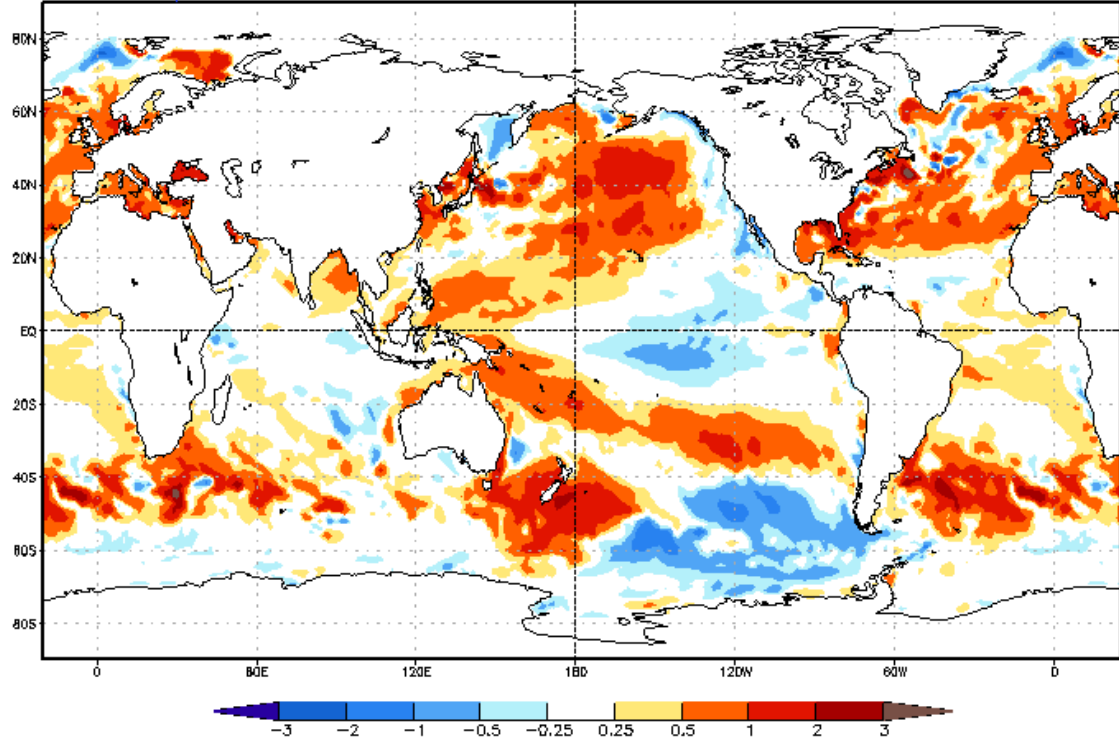


CFSv2 seasonal SST anomalies (K)

NWS/NCEP/CPC

Feb-Mar-Apr 2023

Initial conditions: 27Jan2023-5Feb2023

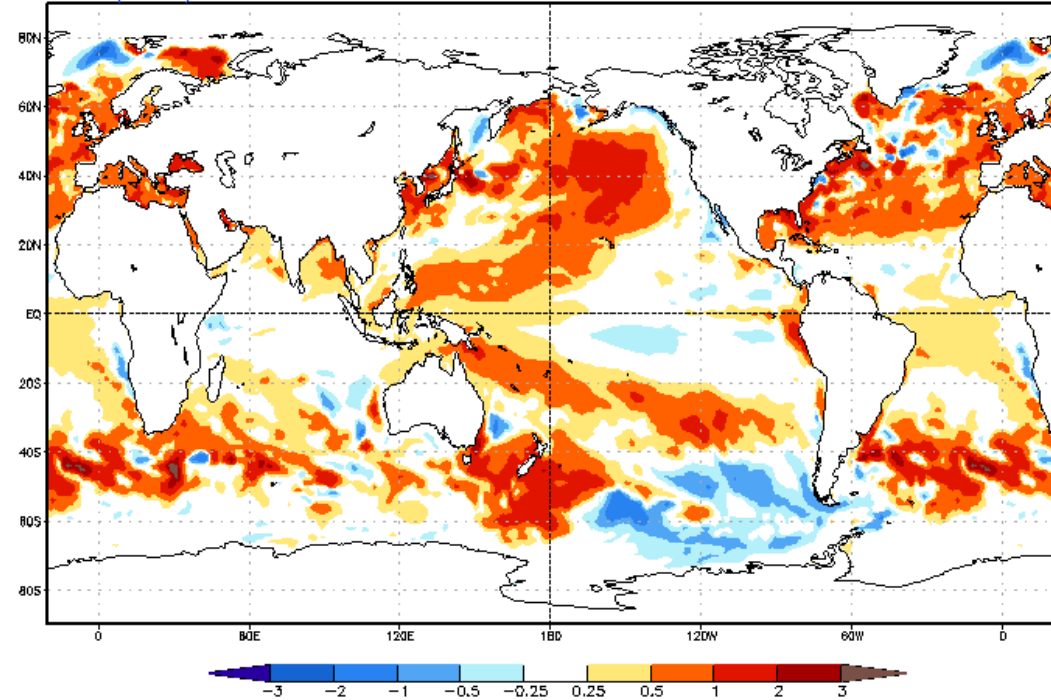


CFSv2 seasonal SST anomalies (K)

NWS/NCEP/CPC

Mar-Apr-May 2023

Initial conditions: 27Jan2023-5Feb2023



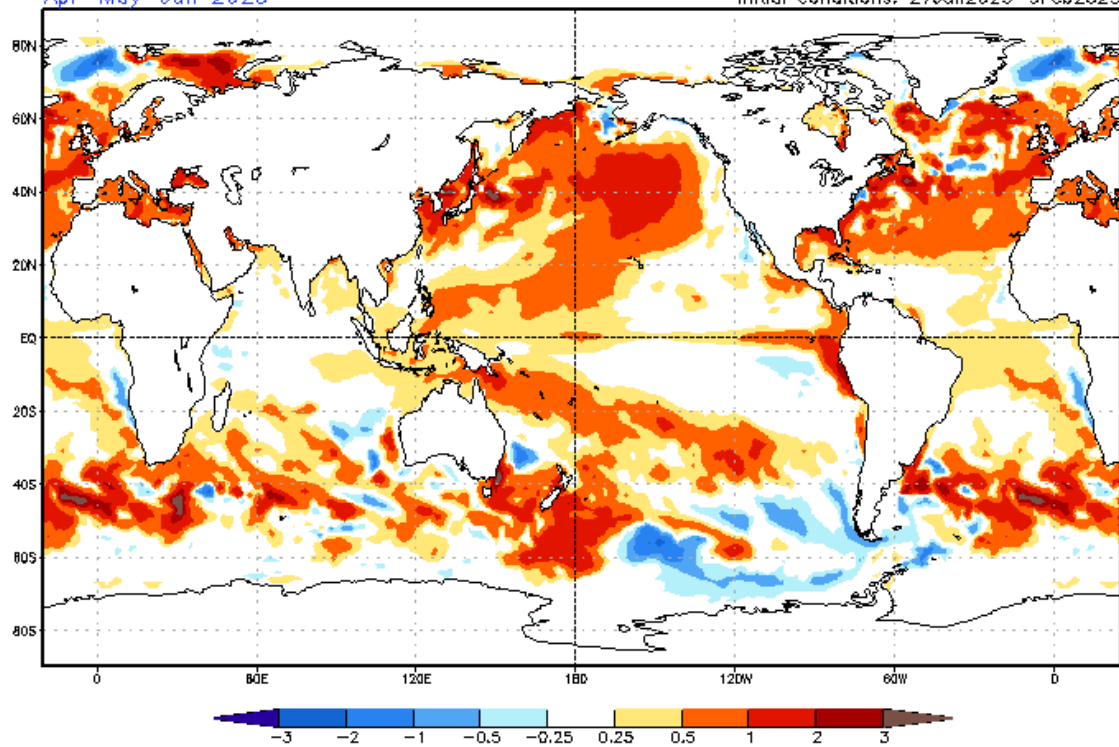


CFSv2 seasonal SST anomalies (K)

NWS/NCEP/CPC

Apr-May-Jun 2023

Initial conditions: 27Jan2023-5Feb2023

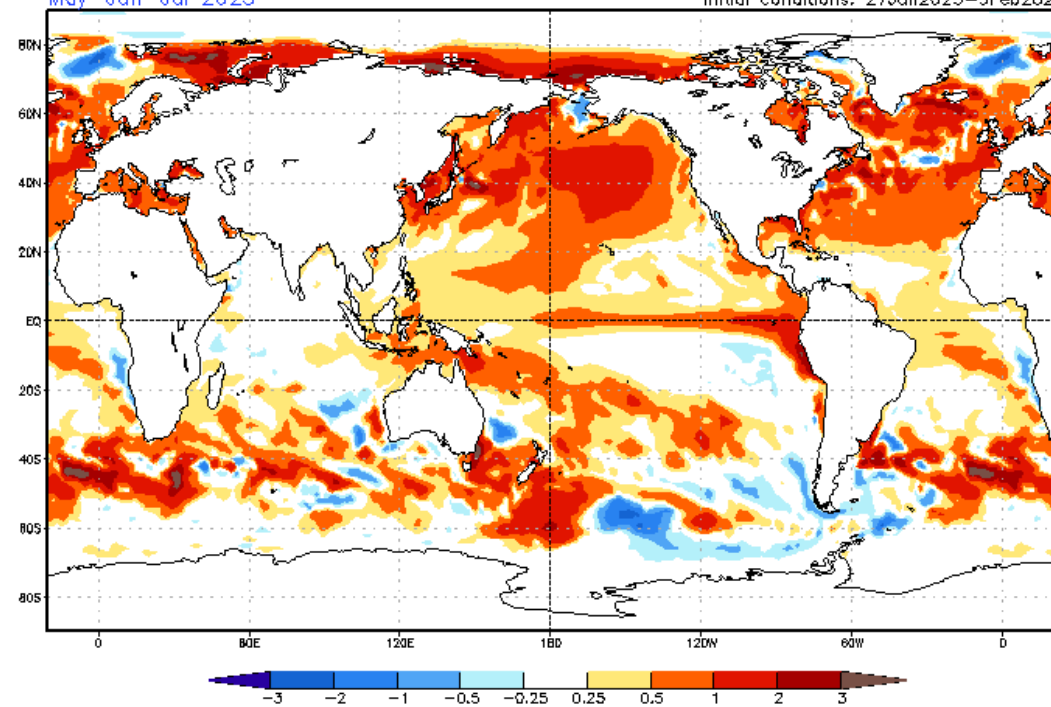


CFSv2 seasonal SST anomalies (K)

NWS/NCEP/CPC

May-Jun-Jul 2023

Initial conditions: 27Jan2023-5Feb2023





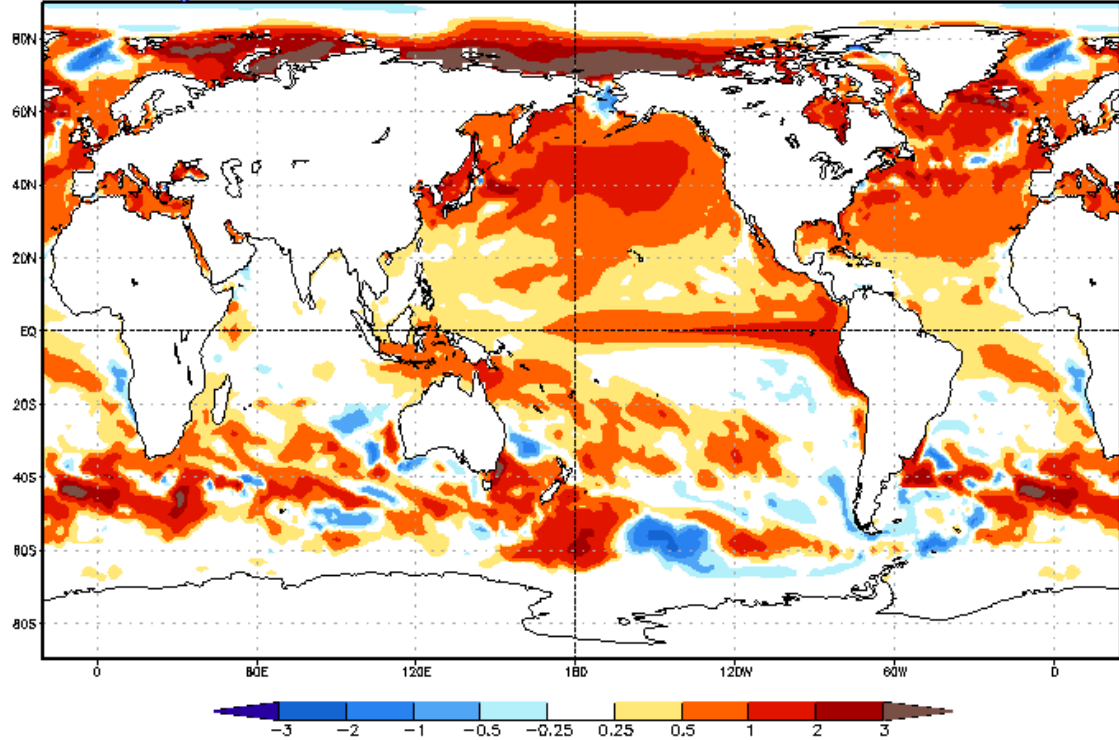


CFSv2 seasonal SST anomalies (K)

NWS/NCEP/CPC

Jun-Jul-Aug 2023

Initial conditions: 27Jan2023-5Feb2023

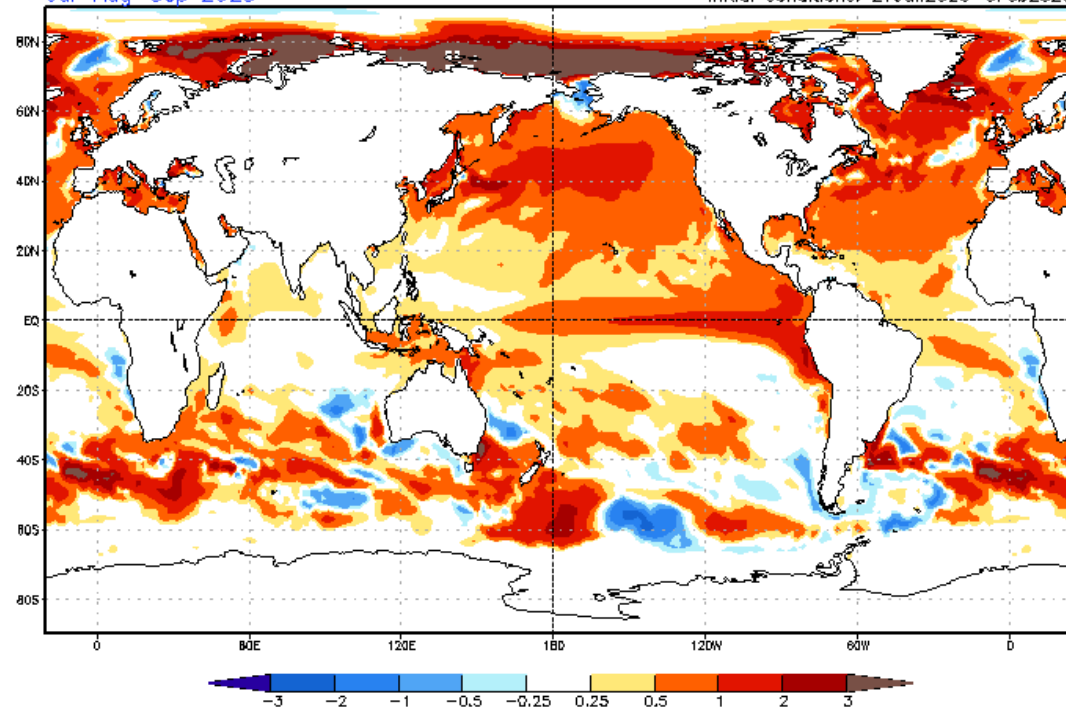


CFSv2 seasonal SST anomalies (K)

NWS/NCEP/CPC

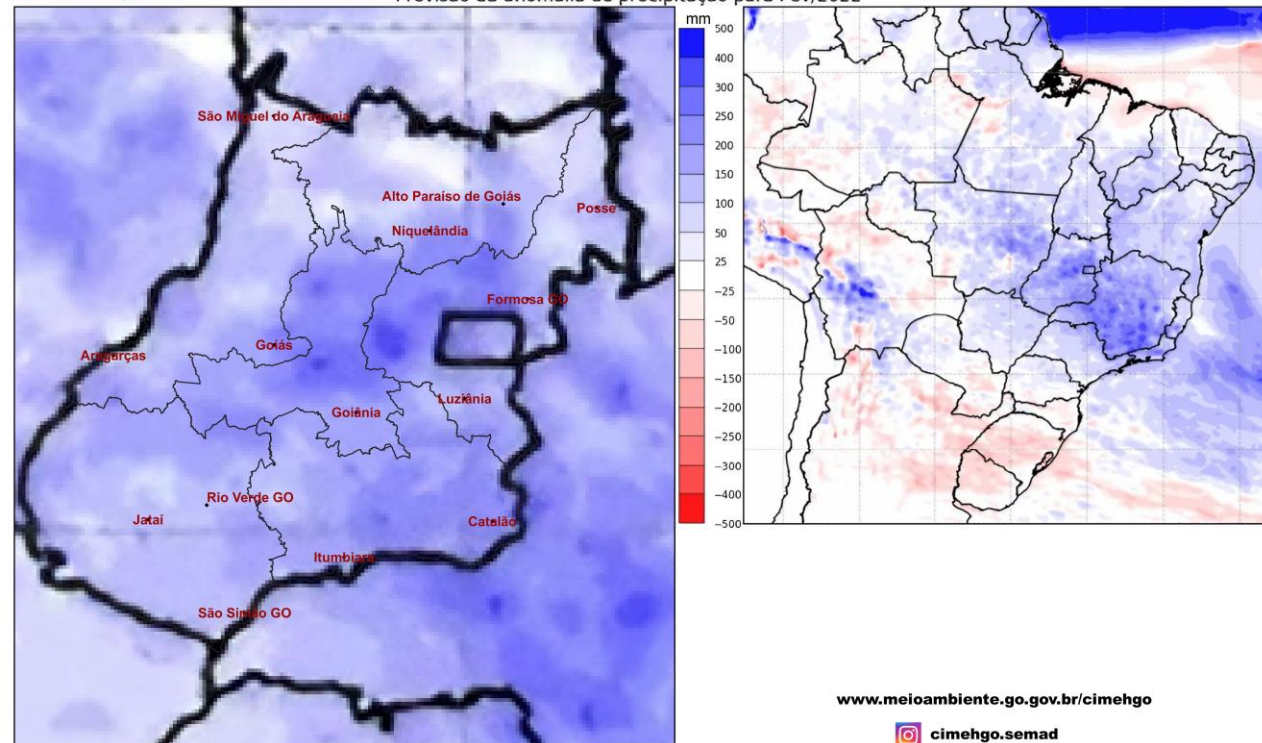
Jul-Aug-Sep 2023

Initial conditions: 27Jan2023-5Feb2023



# Anomalia de Precipitação (mm)

Previsão da anomalia de precipitação para Fev/2022

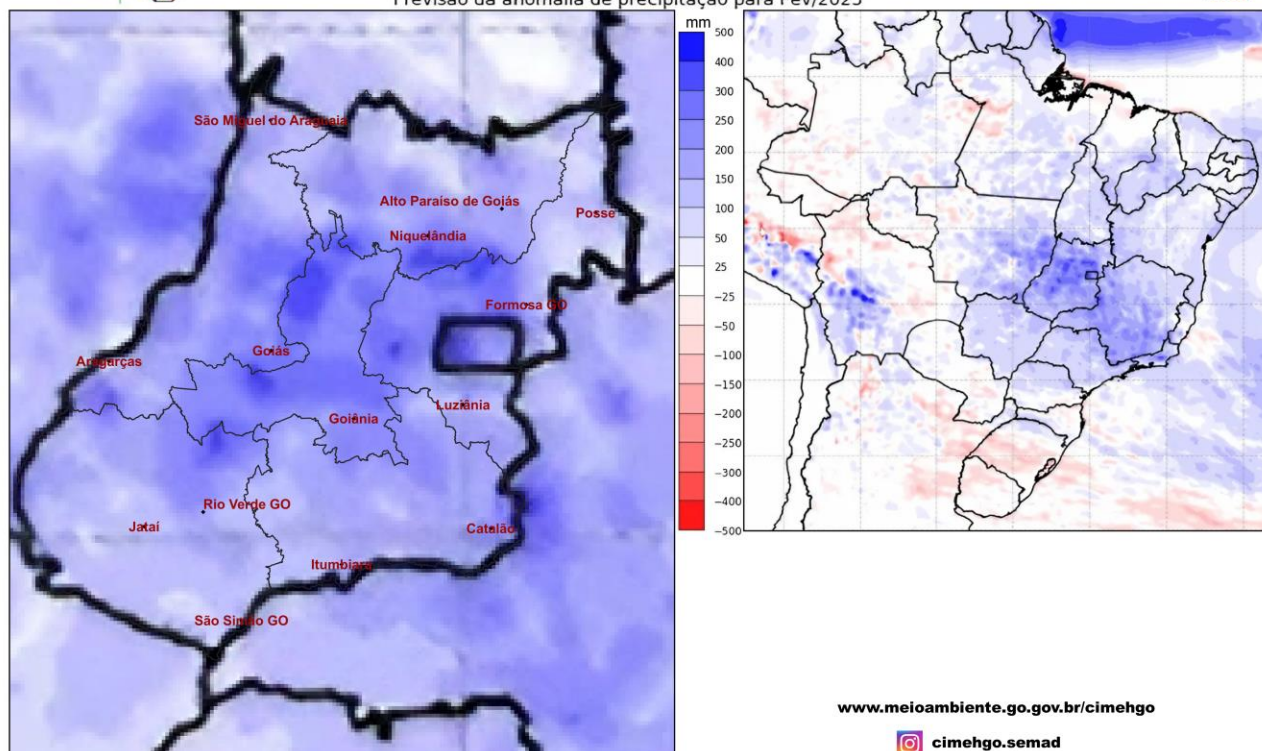


[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

[cimehgo.semad](https://www.instagram.com/cimehgo.semad)

# Anomalia de Precipitação (mm)

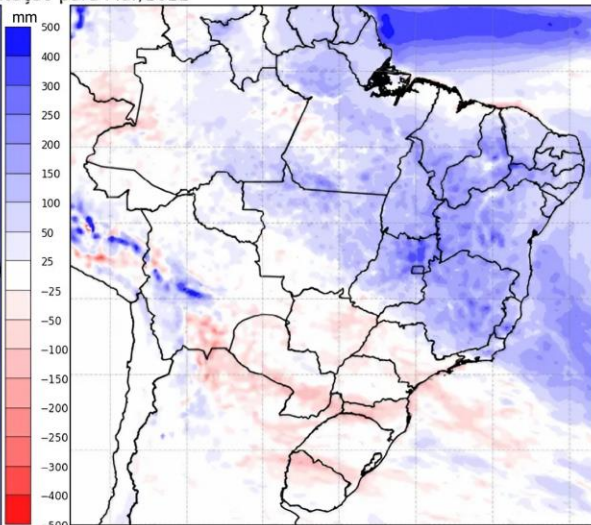
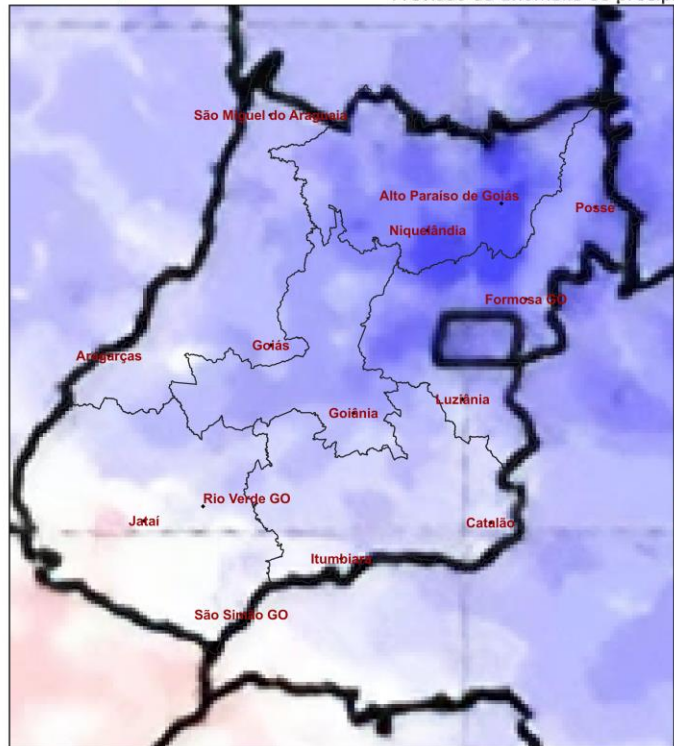
Previsão da anomalia de precipitação para Fev/2023



[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

[cimehgo.semad](https://www.instagram.com/cimehgo.semad)

Previsão da anomalia de precipitação para Mar/2022

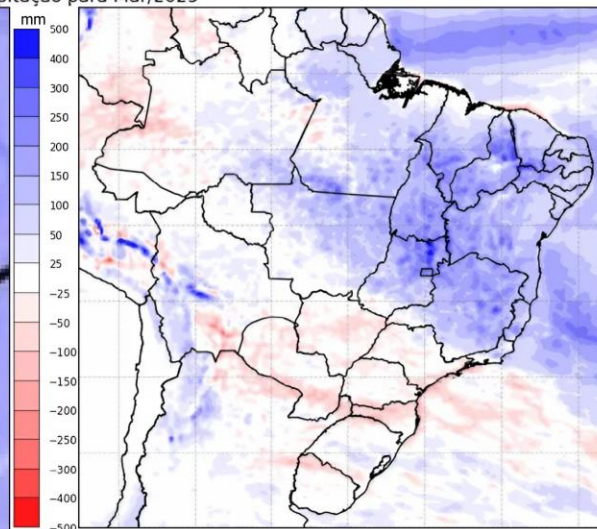
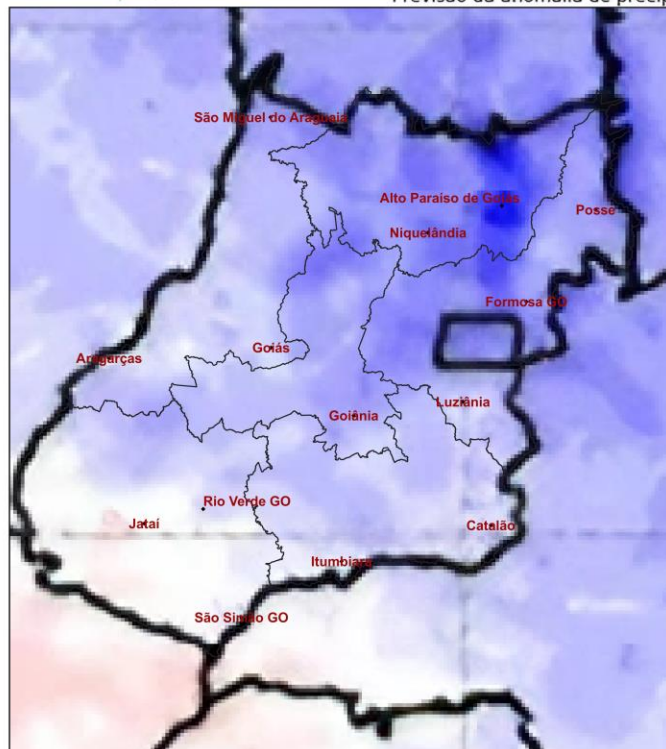


[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

[cimehgo.semad](https://www.instagram.com/cimehgo.semad)

# Anomalia de Precipitação (mm)

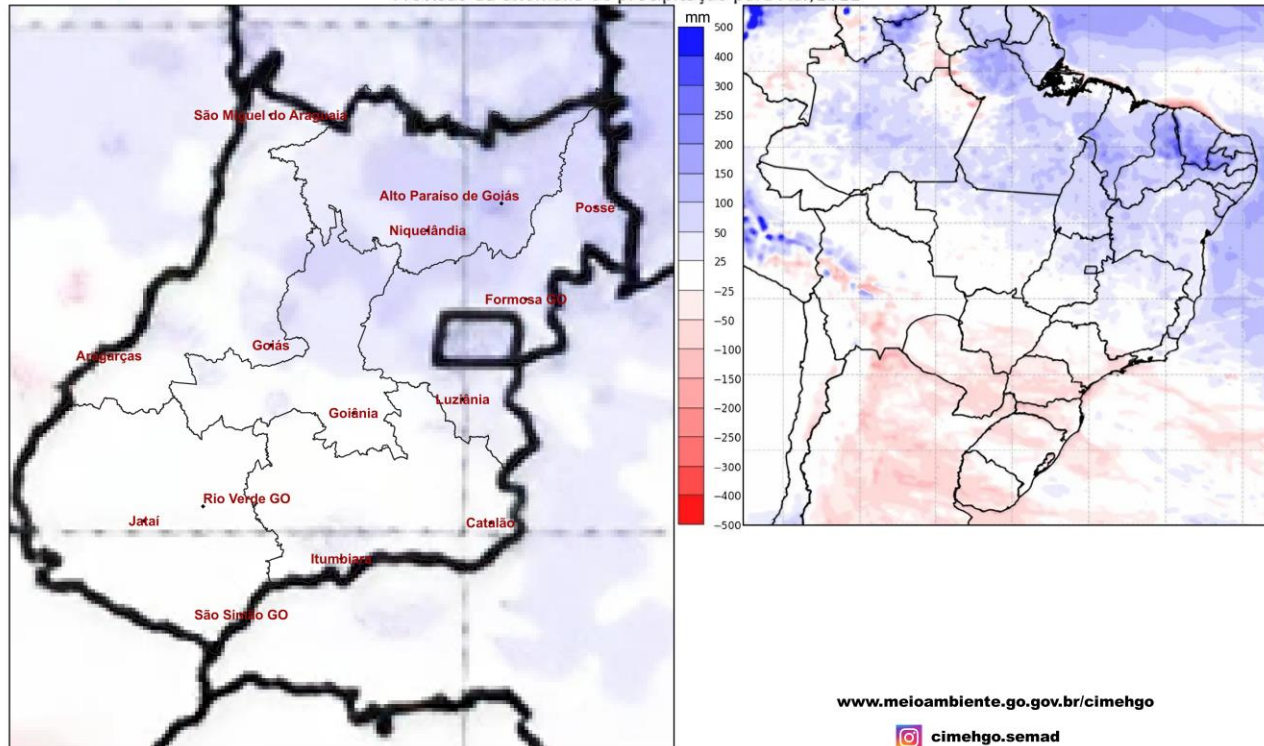
Previsão da anomalia de precipitação para Mar/2023



[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

[cimehgo.semad](https://www.instagram.com/cimehgo.semad)

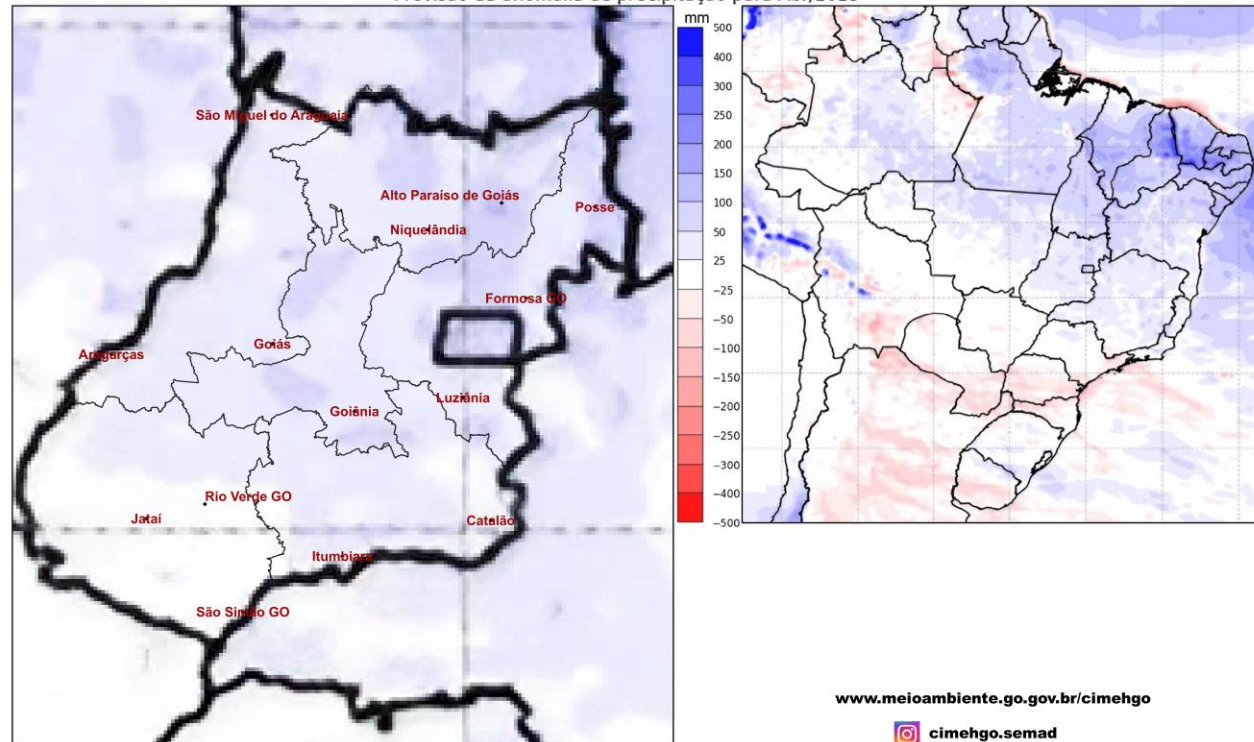
Previsão da anomalia de precipitação para Abr/2022



[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

[cimehgo.semاد](https://www.instagram.com/cimehgo.semاد)

Previsão da anomalia de precipitação para Abr/2023

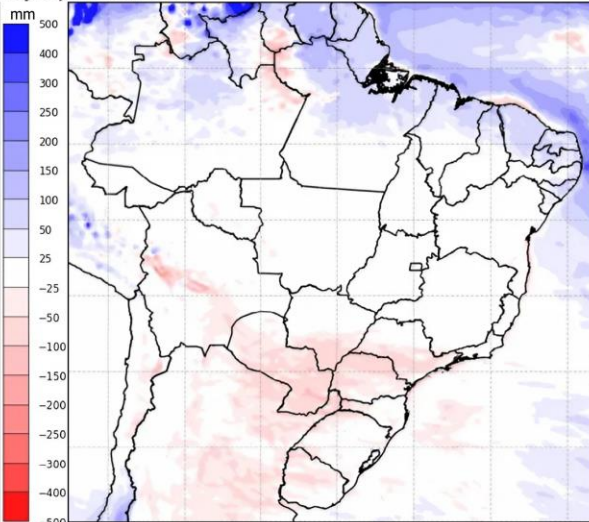
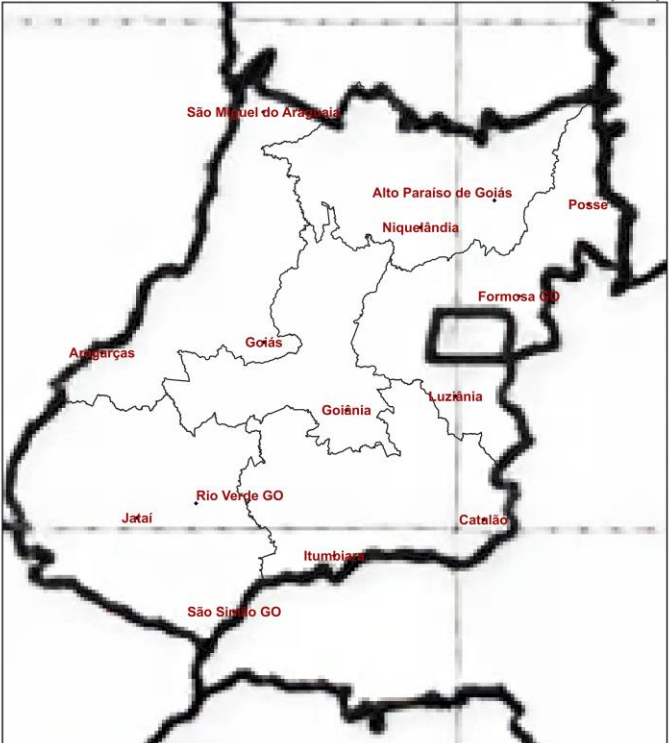


[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

[cimehgo.semاد](https://www.instagram.com/cimehgo.semاد)

# Anomalia de Precipitação (mm)

Previsão da anomalia de precipitação para Mai/2022

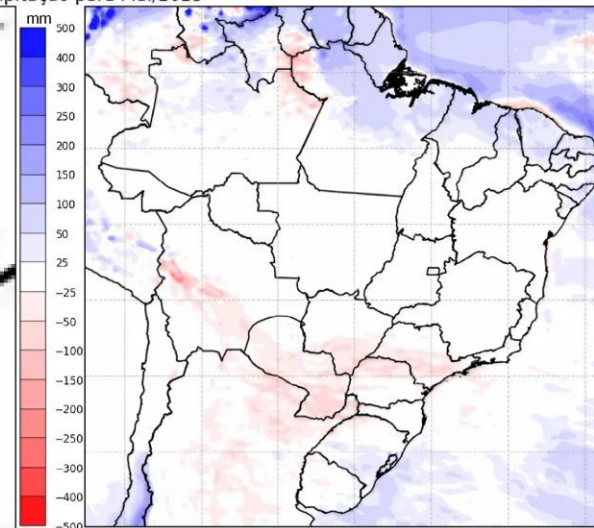
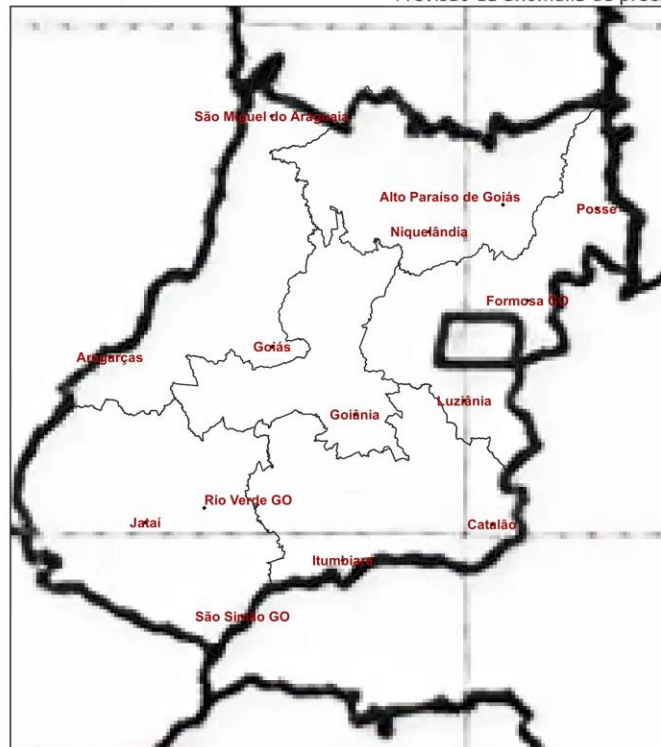


[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

 [cimehgo.semad](https://www.instagram.com/cimehgo.semad)

# Anomalia de Precipitação (mm)

Previsão da anomalia de precipitação para Mai/2023



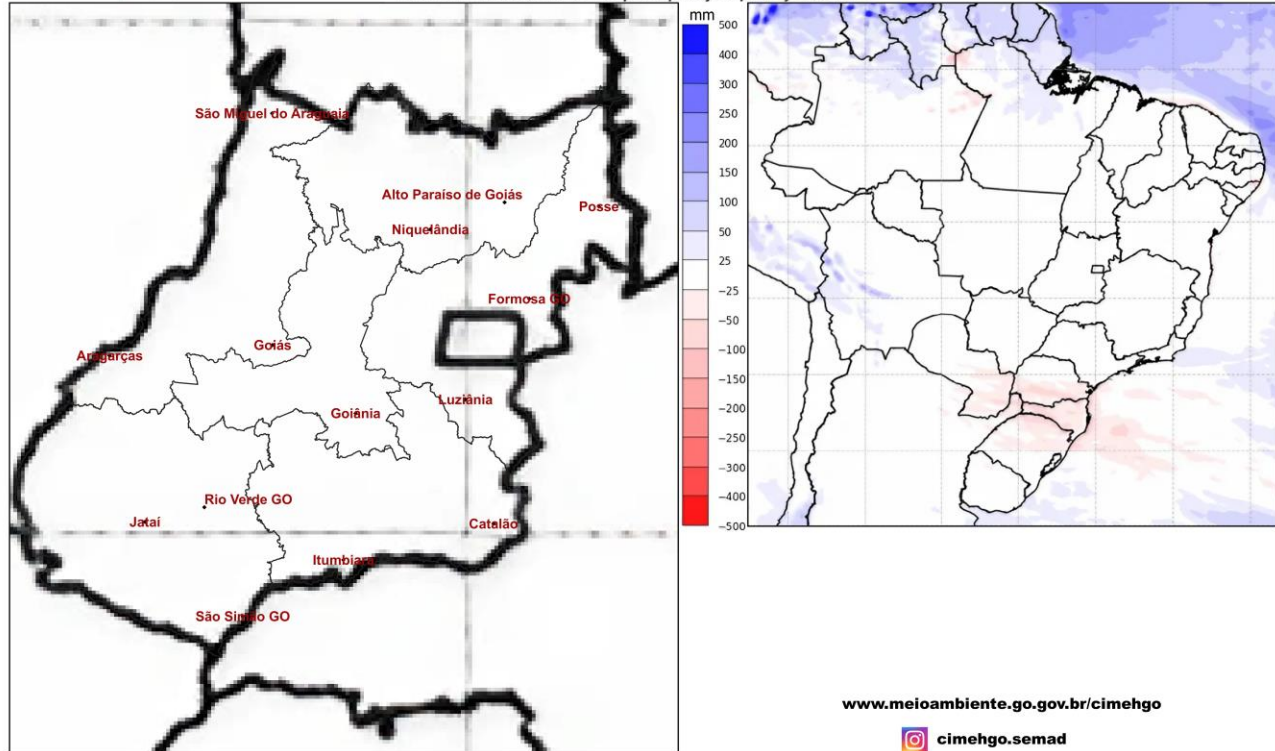
[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

 [cimehgo.semad](https://www.instagram.com/cimehgo.semad)



# Anomalia de Precipitação (mm)

Previsão da anomalia de precipitação para Jun/2022

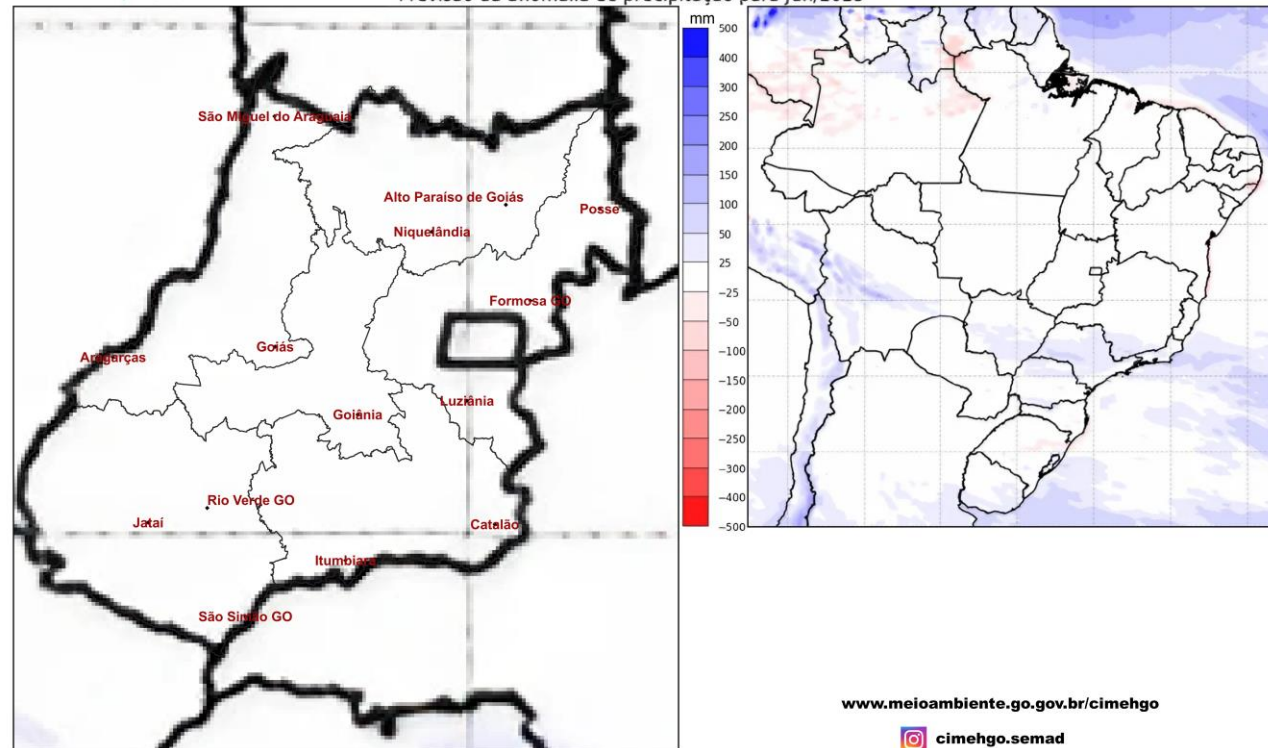


[www.meioambiente.go.gov.br/cimego](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimego)

[cimego.semad](https://www.instagram.com/cimego.semad)

# Anomalia de Precipitação (mm)

Previsão da anomalia de precipitação para Jun/2023



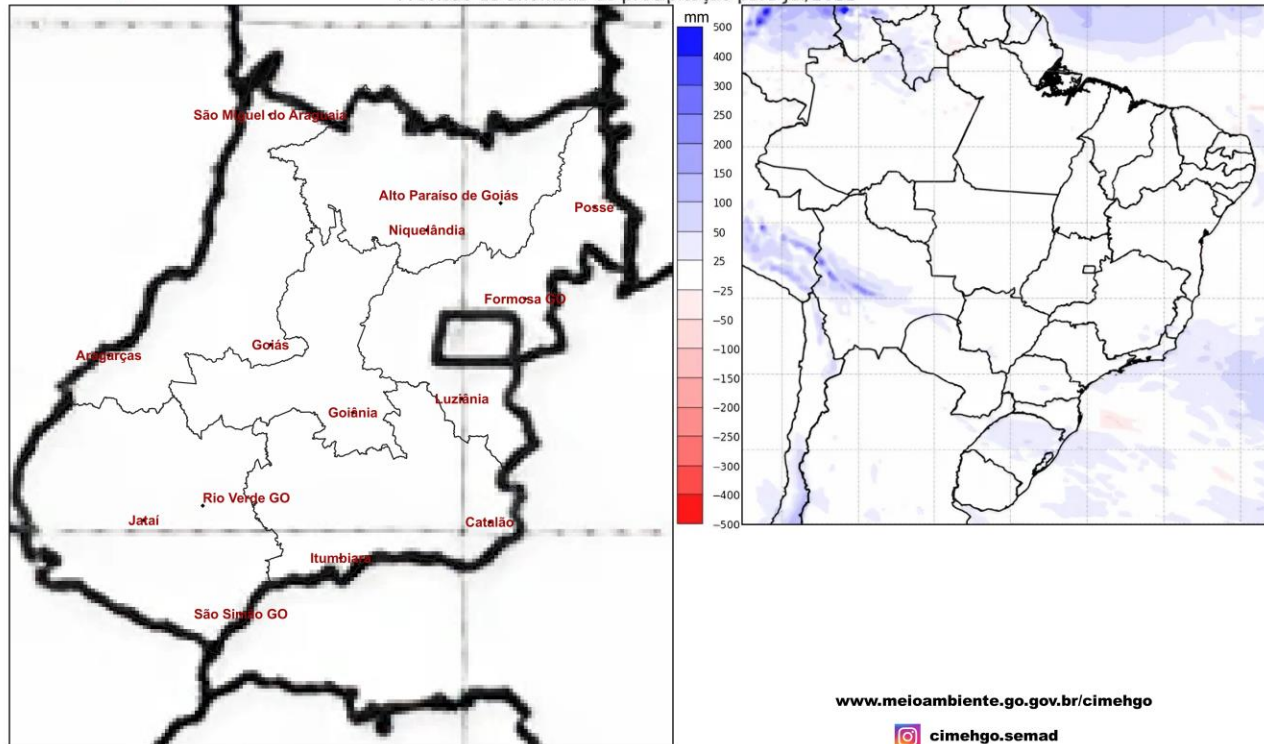
[www.meioambiente.go.gov.br/cimego](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimego)

[cimego.semad](https://www.instagram.com/cimego.semad)



# Anomalia de Precipitação (mm)

Previsão da anomalia de precipitação para Jul/2022

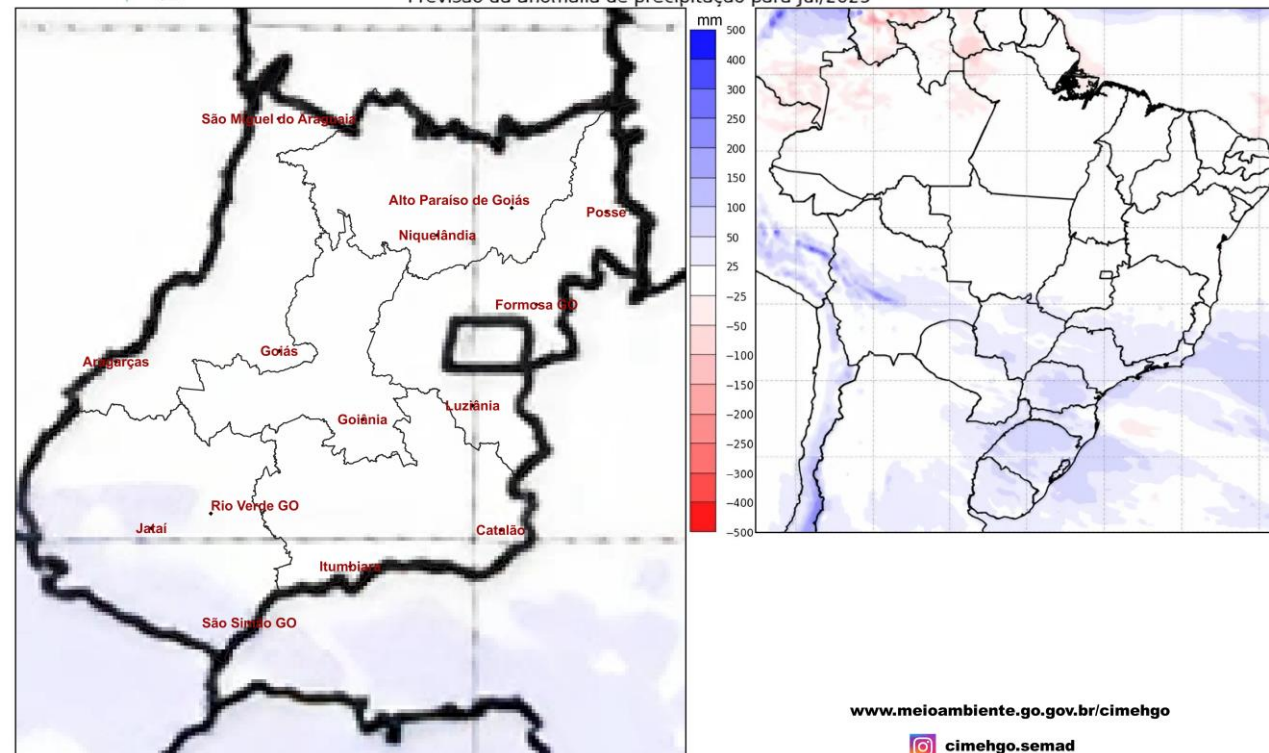


[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

[cimehgo.semad](https://www.instagram.com/cimehgo.semad)

# Anomalia de Precipitação (mm)

Previsão da anomalia de precipitação para Jul/2023

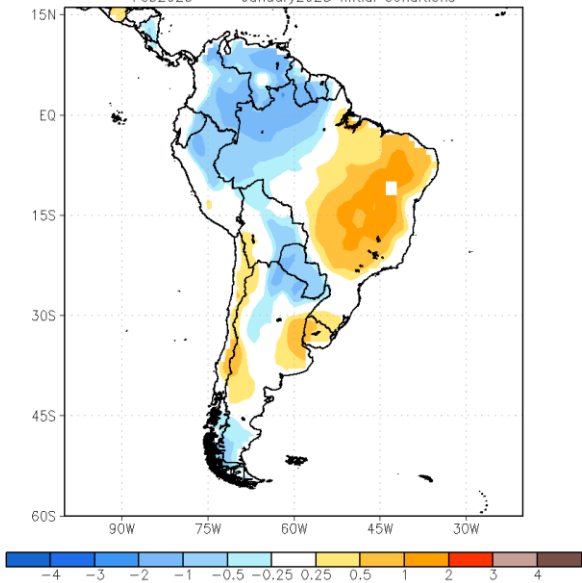


[www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo](http://www.meioambiente.go.gov.br/cimehgo)

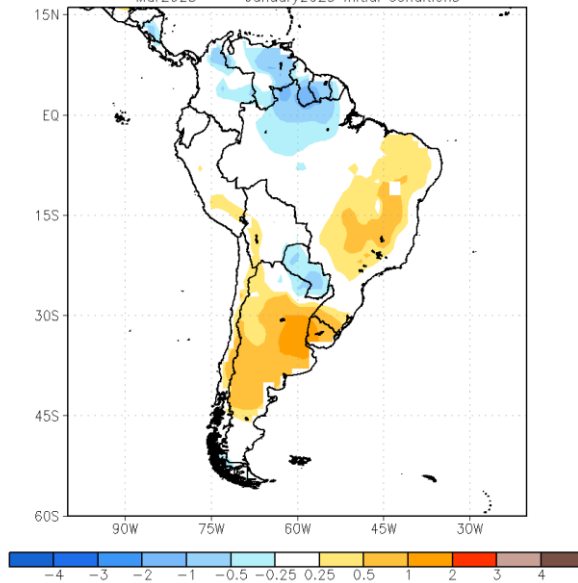
[cimehgo.semad](https://www.instagram.com/cimehgo.semad)



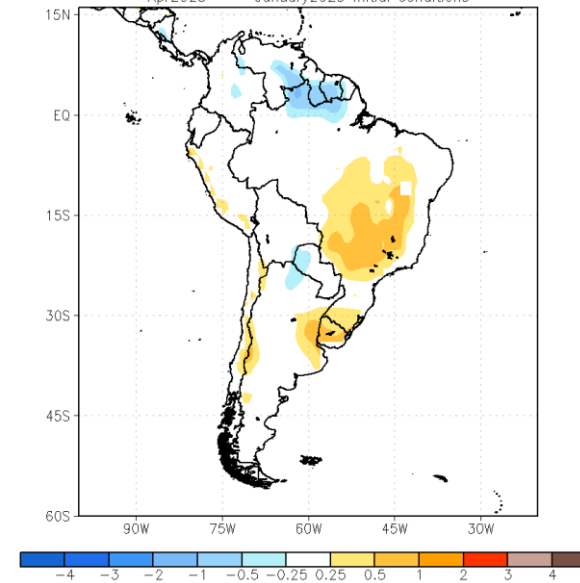
CFSv2 2-Meter Air Temp. Anomalies (deg C)  
Feb2023 January2023 initial conditions



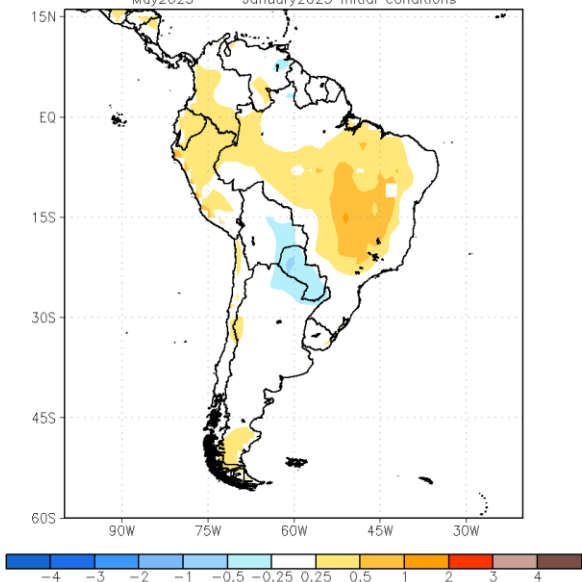
CFSv2 2-Meter Air Temp. Anomalies (deg C)  
Mar2023 January2023 initial conditions



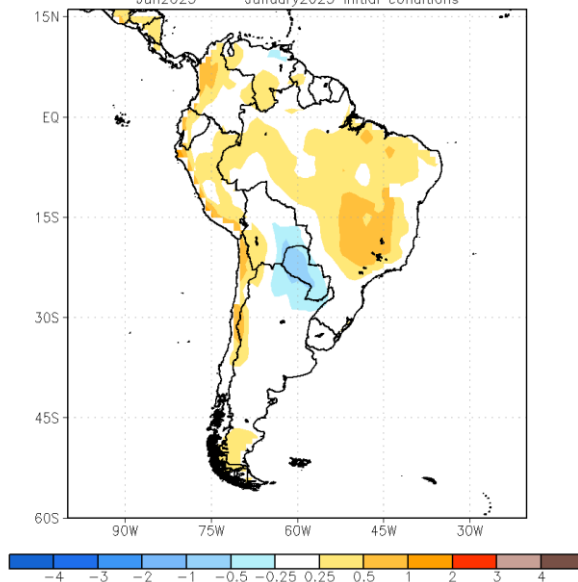
CFSv2 2-Meter Air Temp. Anomalies (deg C)  
Apr2023 January2023 initial conditions



CFSv2 2-Meter Air Temp. Anomalies (deg C)  
May2023 January2023 initial conditions



CFSv2 2-Meter Air Temp. Anomalies (deg C)  
Jun2023 January2023 initial conditions

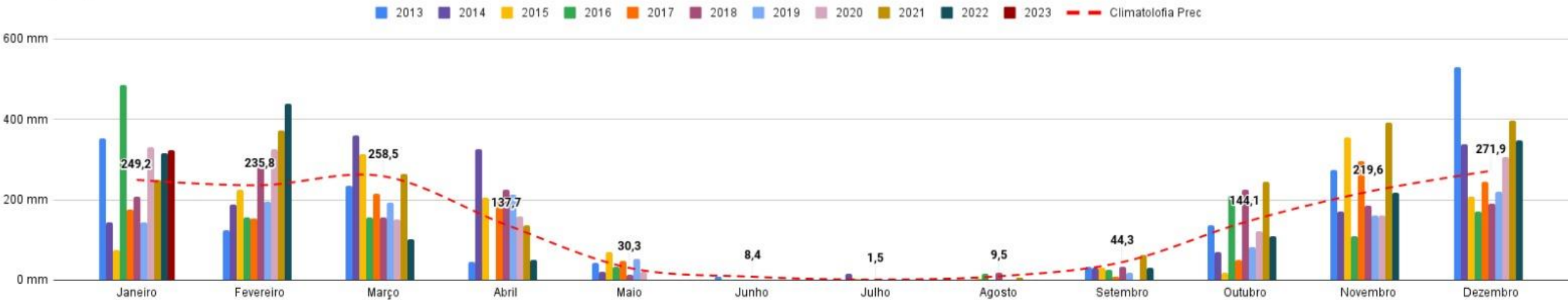


# Efeitos da Temperatura no Brasil

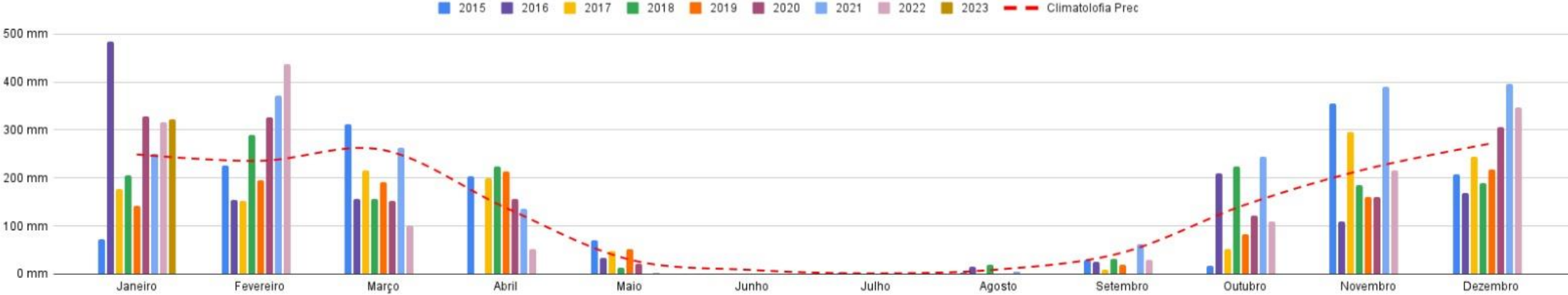




### Precipitação nos últimos 10 anos



# Precipitação 2015-2023



## Monitoramento Rio Meia Ponte (captação Goiânia)

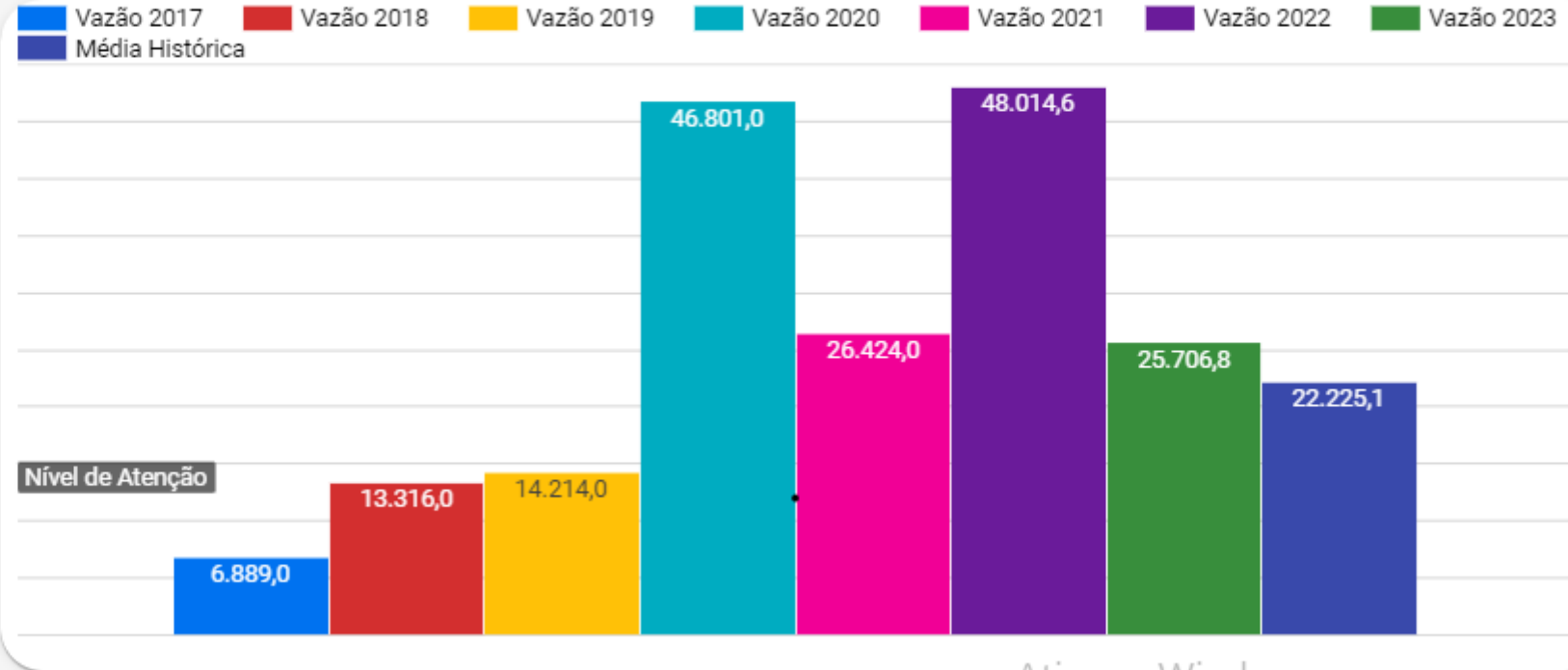
### Vazão Diária

6 de fev. de 2023

Vazão L/s  
**25.706,8**

Média Móvel (7d)  
**31.778,8**

Normal



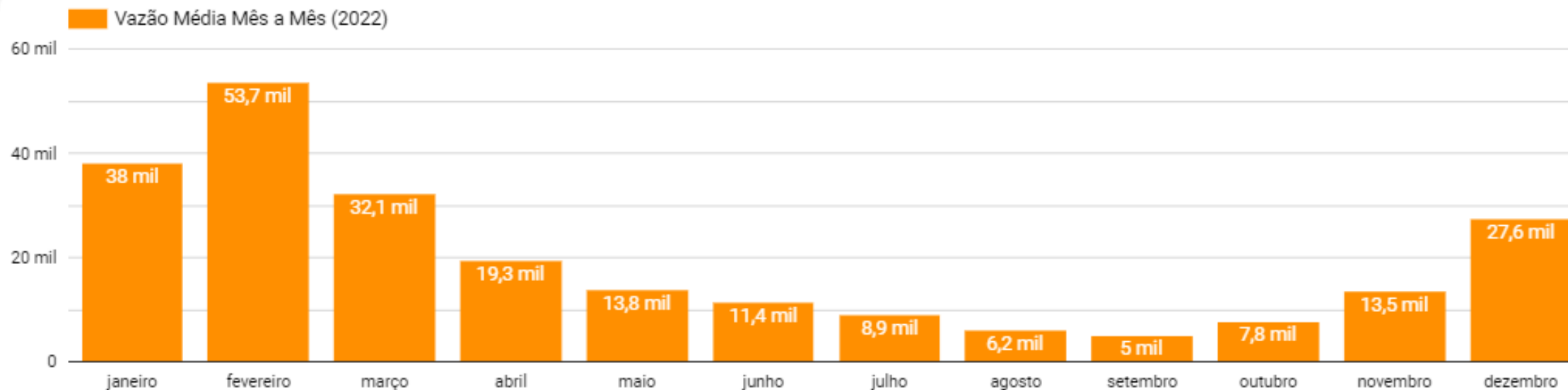
Máxima 2023  
**55.551,9**

Mínima 2023  
**23.205,1**

Ativar o Windows  
Acesse Configurações para ativar o Windows.

### Monitoramento Anual

## Monitoramento mensal



[https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/83b2f667-fa79-4f5f-8bb8-1a38a0dff630/page/p\\_jj548g8z2c](https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/83b2f667-fa79-4f5f-8bb8-1a38a0dff630/page/p_jj548g8z2c)

Bacias/meses	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22		
Médio Araguaia																																							
Médio Tocantins																																							
Rio Paranã																																							
Rio das Almas																																							
Rio Vermelho																																							
Afluentes do São Francisco																																							
Alto Araguaia																																							
Rio Meia Ponte																																							
Corumbá Veríssimo e São Marcos																																							
Rio dos Bois																																							
Paranaíba																																							

Legenda:

Sem Seca Relativa
Seca Fraca
Seca Moderada
Seca grave
Seca Extrema
Seca Excepcional

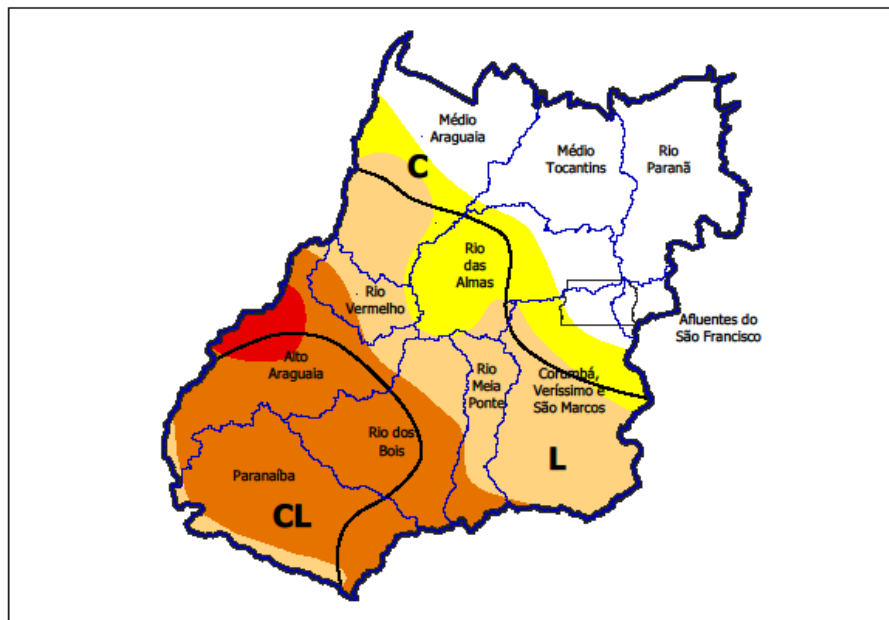


### Monitor de Secas

#### Unidades de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos de Goiás



**DEZEMBRO DE 2022**



**Legenda**

UPGRH

Tipos de seca

- Sem seca relativa
- Seca fraca
- Seca moderada
- Seca grave
- Seca extrema
- Seca excepcional

Tipos de impacto:

- C: curto prazo (e.g. agricultura e pastagem)
- L: longo prazo (e.g. hidrologia e ecologia)
- ~: Delimitação de impactos dominantes

Sistema de Coordenadas de Referência: SIRGAS 2000

Organizado pelo CIMEHGO/SEMAD.  
Fonte: Monitor de Secas



Nesse contexto temos uma expectativa para um período de estiagem maior no Estado de Goiás em 2023:

A agricultura é o setor da economia mais afetado.

Setor de abastecimento público;

Indústrias;

Aumento de Queimadas;

Turismo;

Saúde;

Demais áreas.

Fim!  
Obrigado....

André Amorim  
Gerente do CIMEHGO  
62- 981212044