

82°

REUNIÃO DE AVALIAÇÃO E PREVISÃO DE IMPACTOS DE EXTREMOS DE ORIGEM HIDRO-GEO-CLIMÁTICO EM ATIVIDADES ESTRATÉGICAS PARA O BRASIL

Equipe Cemaden

Adriana Cuartas	Marcelo Zeri	Marcelo Seluchi
Ana Paula Cunha	Rafael Luiz	Giovanni Dolif
Alan Pimentel	Wanderson Santos	Rochane Caram
Claudia Linhares	Lidiane Costa	Pâmela Melo
Elisângela Broedel	Márcia Guedes	Marcio Moraes
Liana Anderson	José Marengo	
Larissa Antunes	Christopher Cunningham	

Colaboração INPE

Caio Coelho	Diogo Arsego
Caroline da Guia	Fabio Rocha

10/09/2025

São José dos Campos - SP

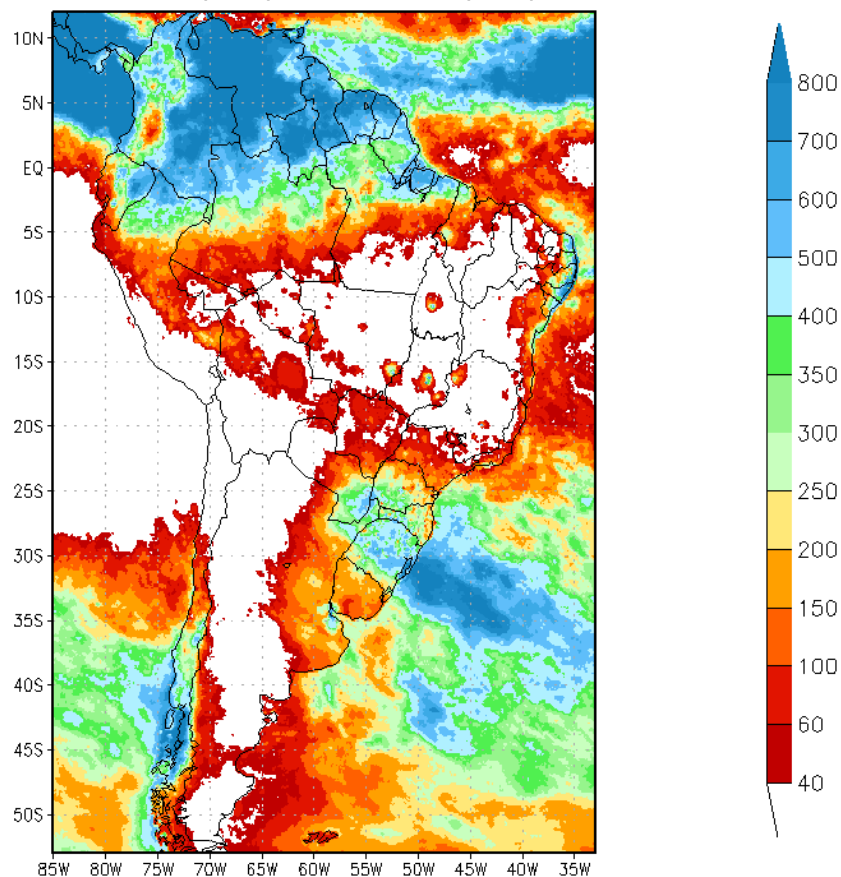


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

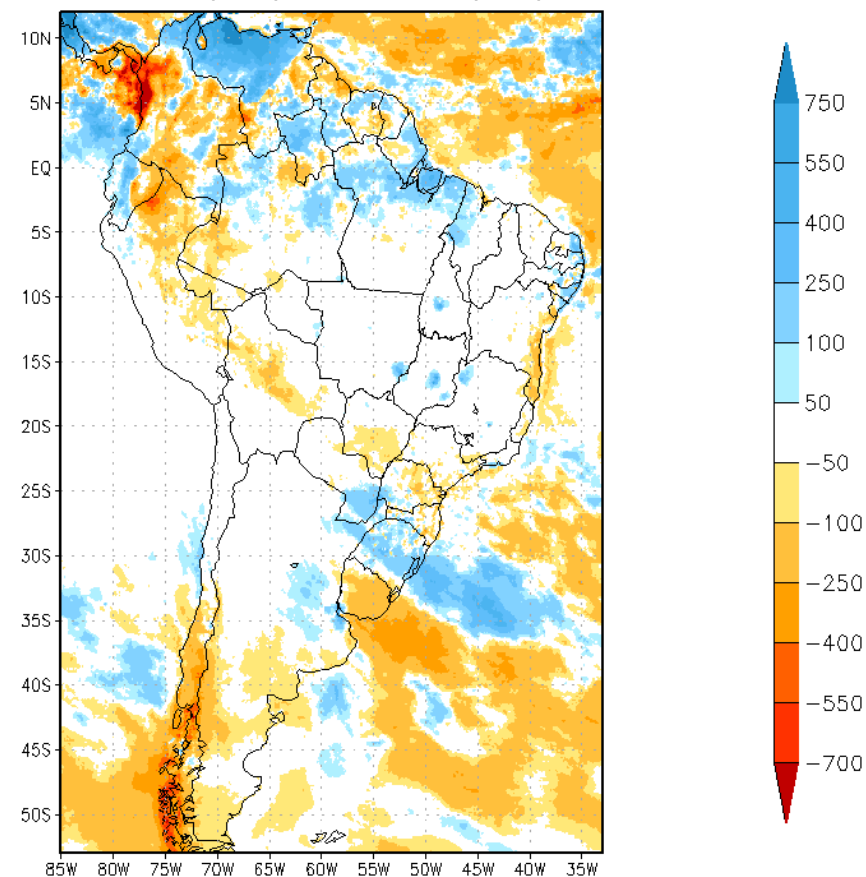


Precipitação Acumulada e Anomalia de Precipitação

Precipitação Acumulada (mm) A.S.
Período: 02/06/2025 a 31/08/2025

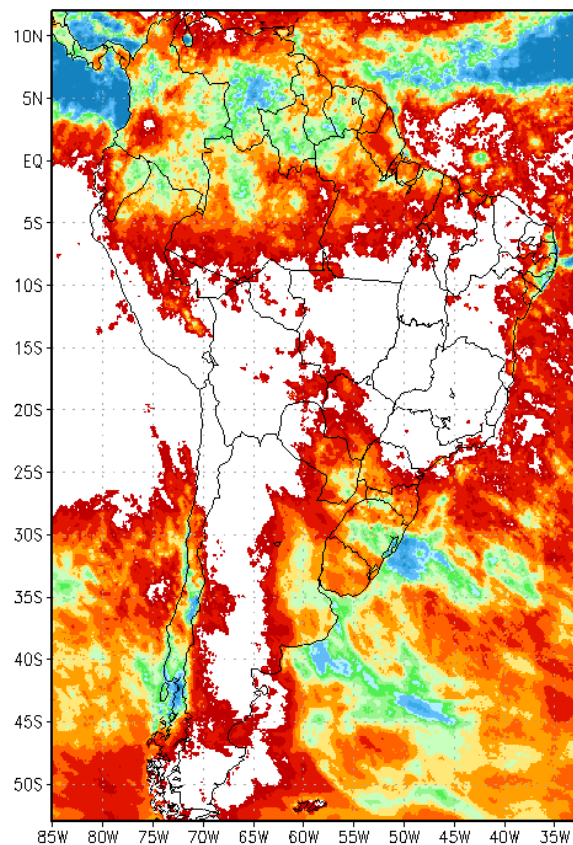


Anomalia de Precipitação (mm) A.S.
Período: 02/06/2025 a 31/08/2025

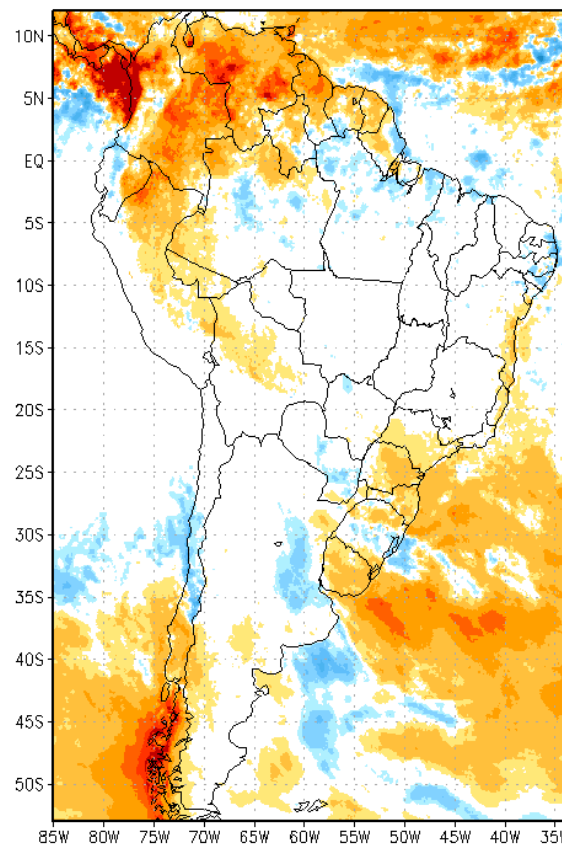


Precipitação Acumulada e Anomalia de Precipitação (Agosto)

Precipitação Acumulada (mm) A.S.
Período: 01/08/2025 a 31/08/2025

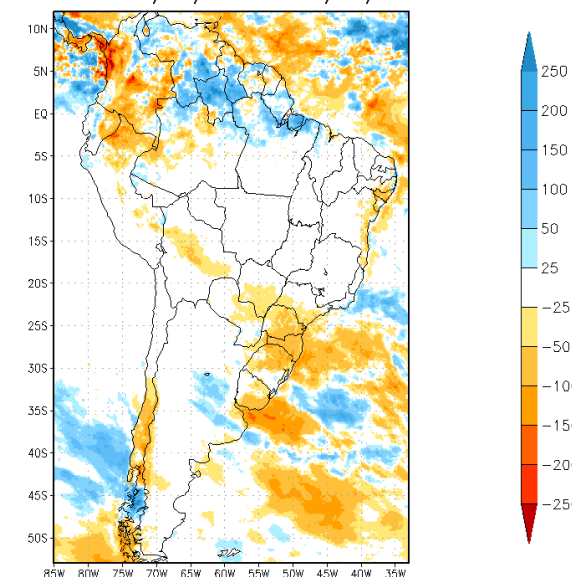


Anomalia de Precipitação (mm) A.S.
Período: 01/08/2025 a 31/08/2025



Julho

Anomalia de Precipitação (mm) A.S.
Período: 01/07/2025 a 31/07/2025



Crise climática

Agosto de 2025 foi o terceiro mais quente já registrado

De Ecoa, em São Paulo

08/09/2025 23h00

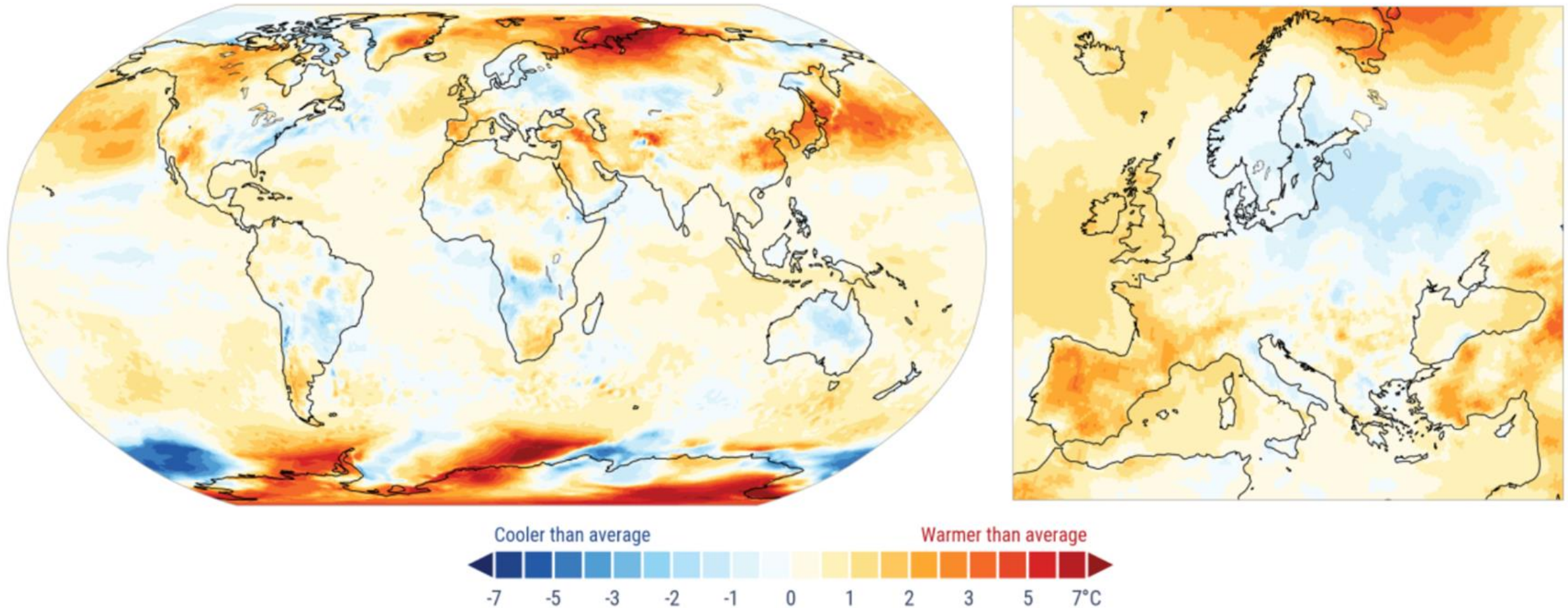


Deixe seu comentário



Surface air temperature anomaly • August 2025

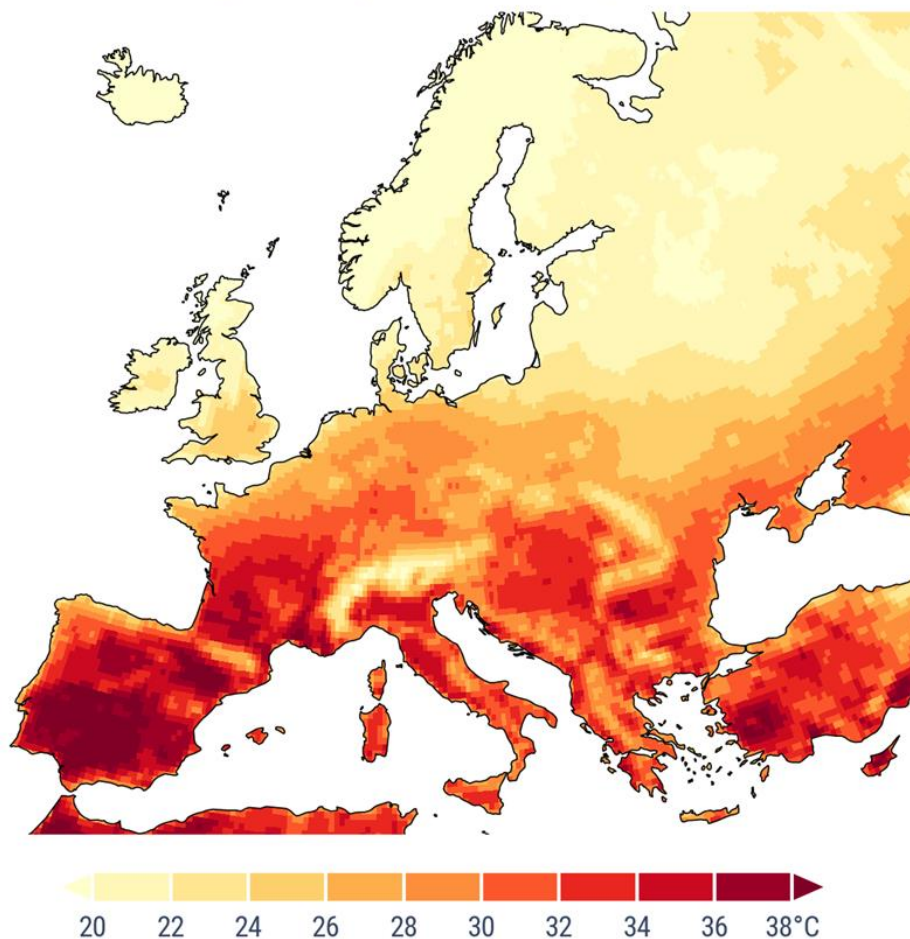
Data: ERA5 • Reference period: 1991–2020 • Credit: C3S/ECMWF



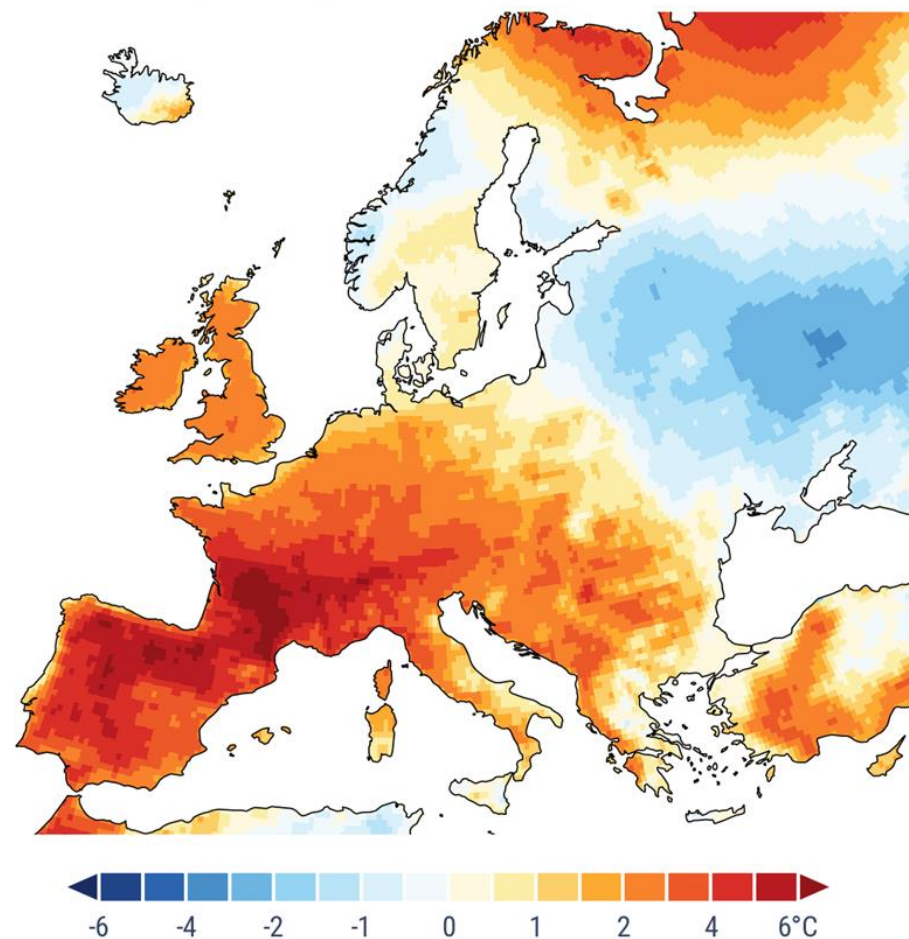
Surface air temperature during the August 2025 heatwave (8–18 August)

Data: ERA5 • Reference period: 1991–2020 • Credit: C3S/ECMWF

Average of daily maximum temperatures

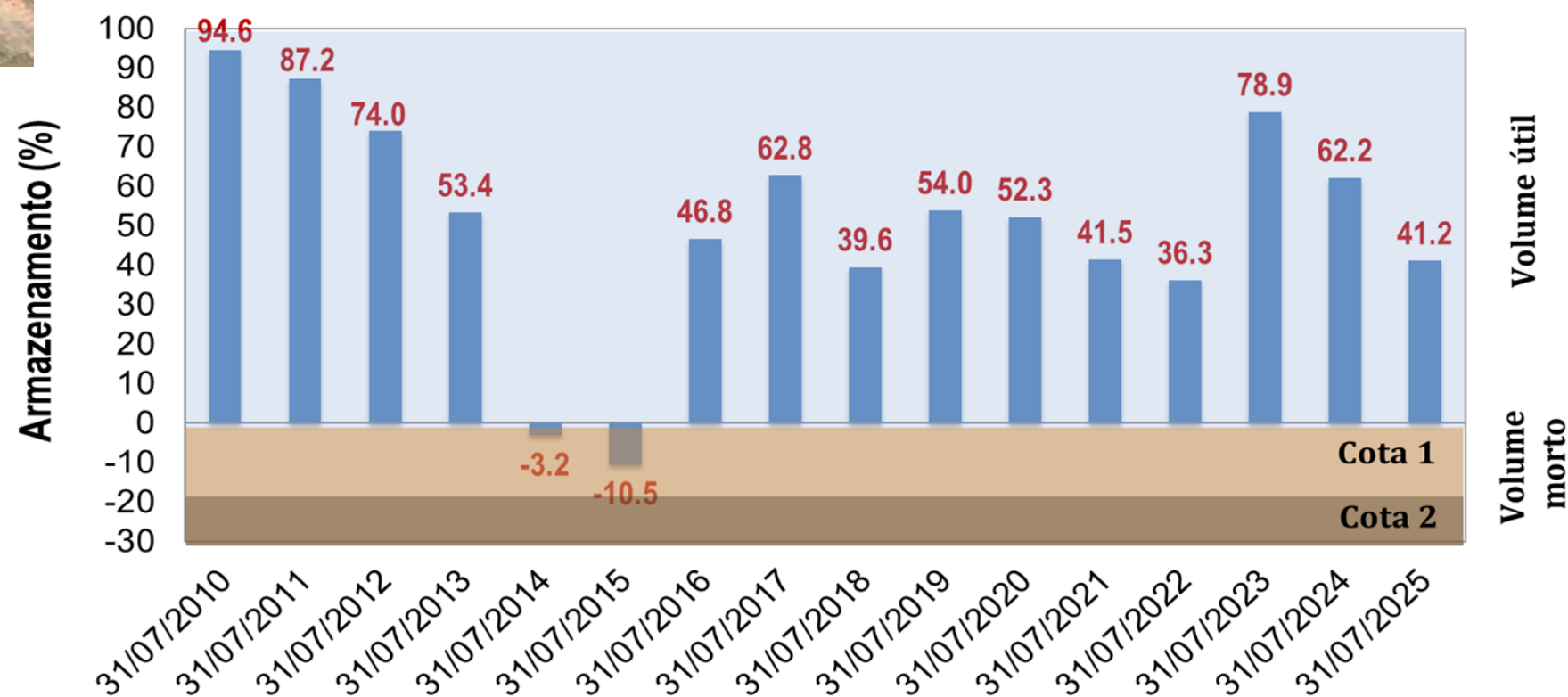


Average of daily mean temperature anomalies





Evolução do volume armazenado no Sistema Cantareira (2010-2025)

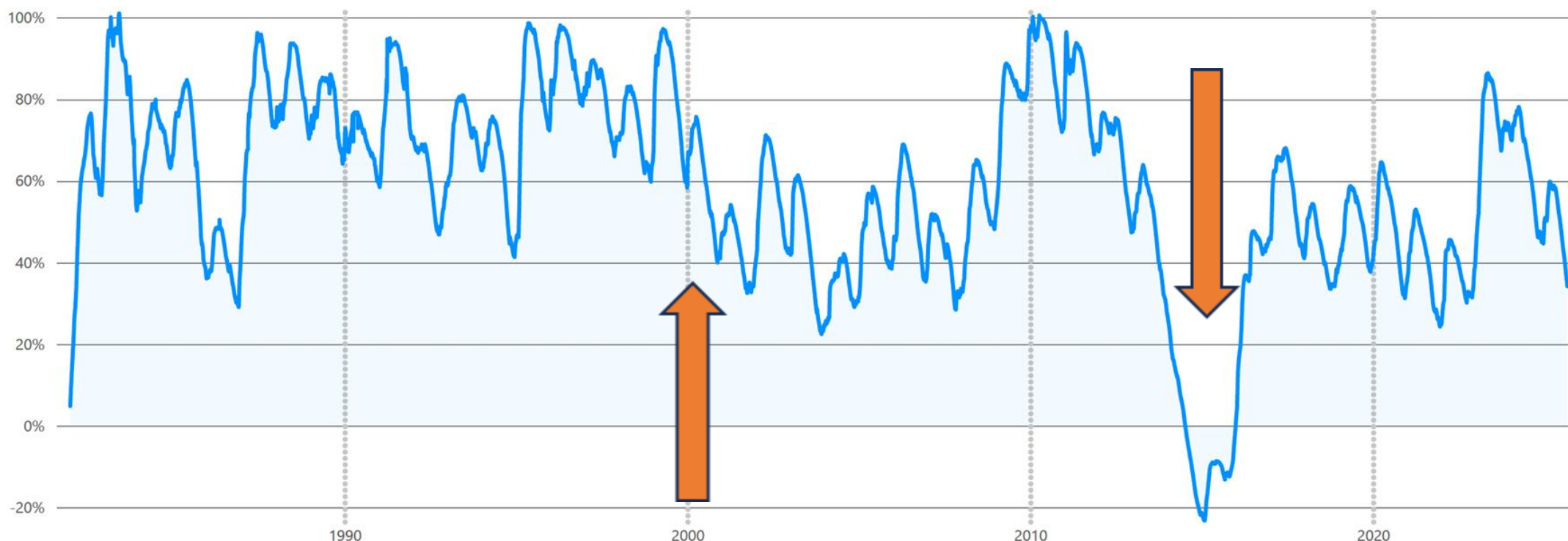




Acompanhamento do Sistema Cantareira

Data do boletim
02/09/2025

Evolução do Volume Útil (%) do Sistema Cantareira desde 1982



Até hoje, decorrido 51% do Período Seco de 2025, o volume utilizado pelas Bacias PCJ foi de 66,28 hm³ (42% da garantia de 158,1 hm³)

Hoje, o volume útil armazenado no Sistema Cantareira é de 34,13%.
Em 02/09/2024, era de 57,09%

EXCLUSIVO: Reservatórios estão há 10 anos em seca; estiagem expõe ponto cego e encarece a conta de luz

Dados mostram que as principais bacias do país vivem déficit há uma década. Especialistas alertam que o sistema que prevê a geração de energia ainda ignora os efeitos da crise climática e ONS admite.

Por **Poliana Casemiro**, g1

“Desde então, o padrão que temos é de seca e secas cada vez mais extremas. Quando temos um breve período de normalidade, em poucos meses o reservatório volta a um ponto crítico porque não há chuva suficiente para repor a água que estamos usando”, explica Cuartas.

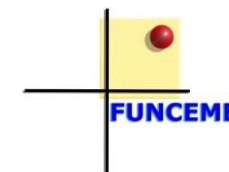
Para Adriana, o país não vem vivendo crises que são pontuais, mas um novo normal do clima, reflexo do aquecimento global e ao desmatamento, que muda o padrão de chuvas.

“É urgente olharmos esse problema e pensarmos em adaptação e mitigação. Os dados nos dão sinais de que não é mais um período de crise, esse é um novo normal no país. O ONS tem uma previsão de aumento na demanda de energia e seguramente não temos chuva o suficiente para repor as bacias e atender o país”, explica.

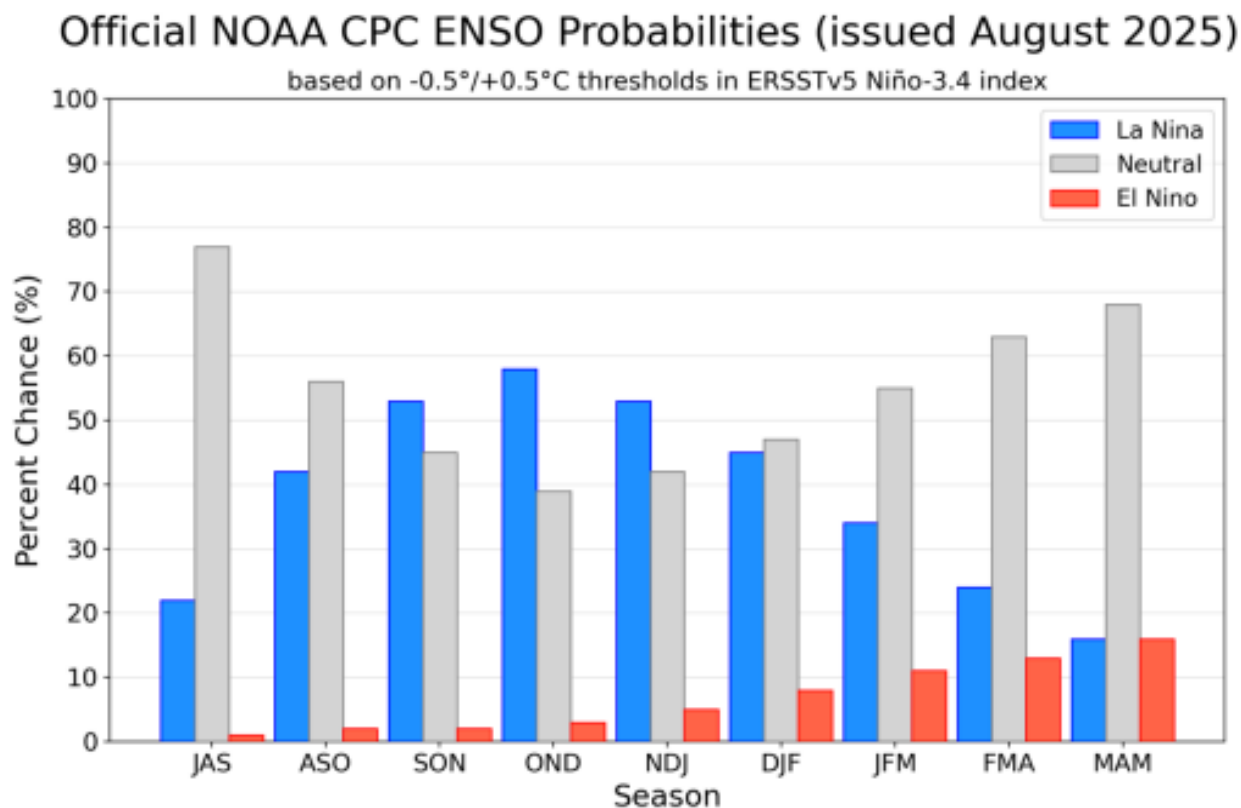
Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

DIVULGAÇÃO DA PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL SETEMBRO-OUTUBRO-NOVEMBRO DE 2025

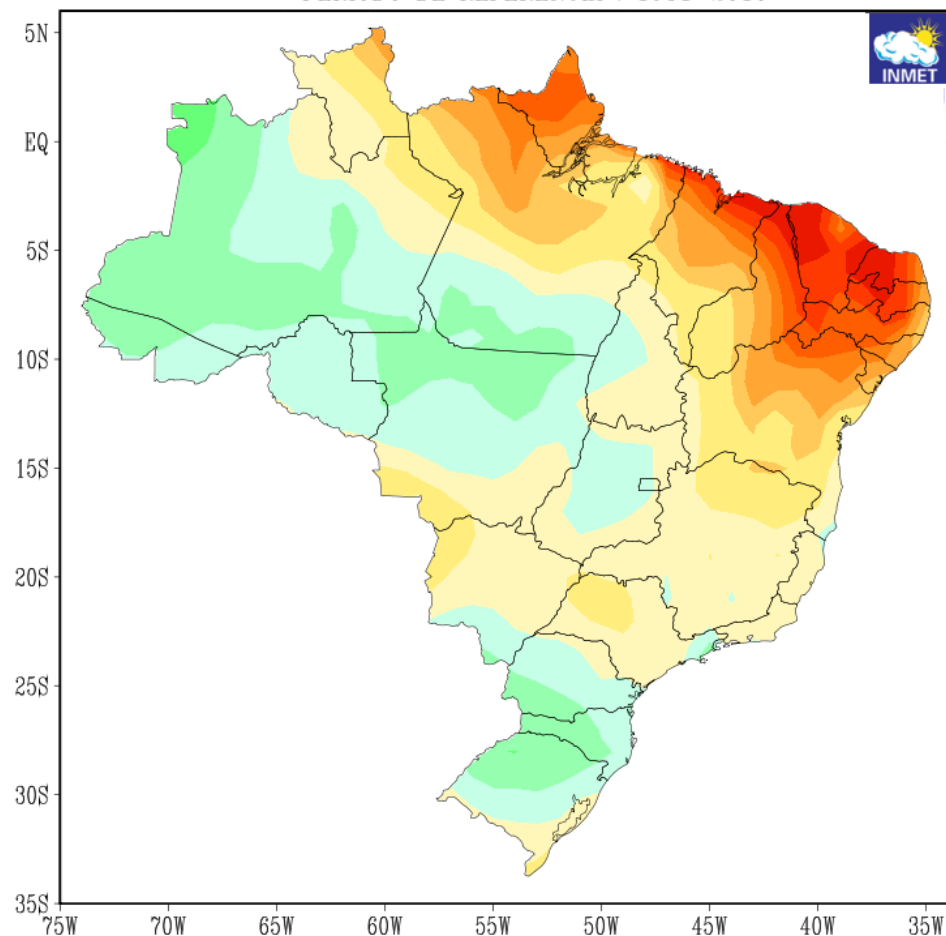


Previsão de probabilidade do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS)

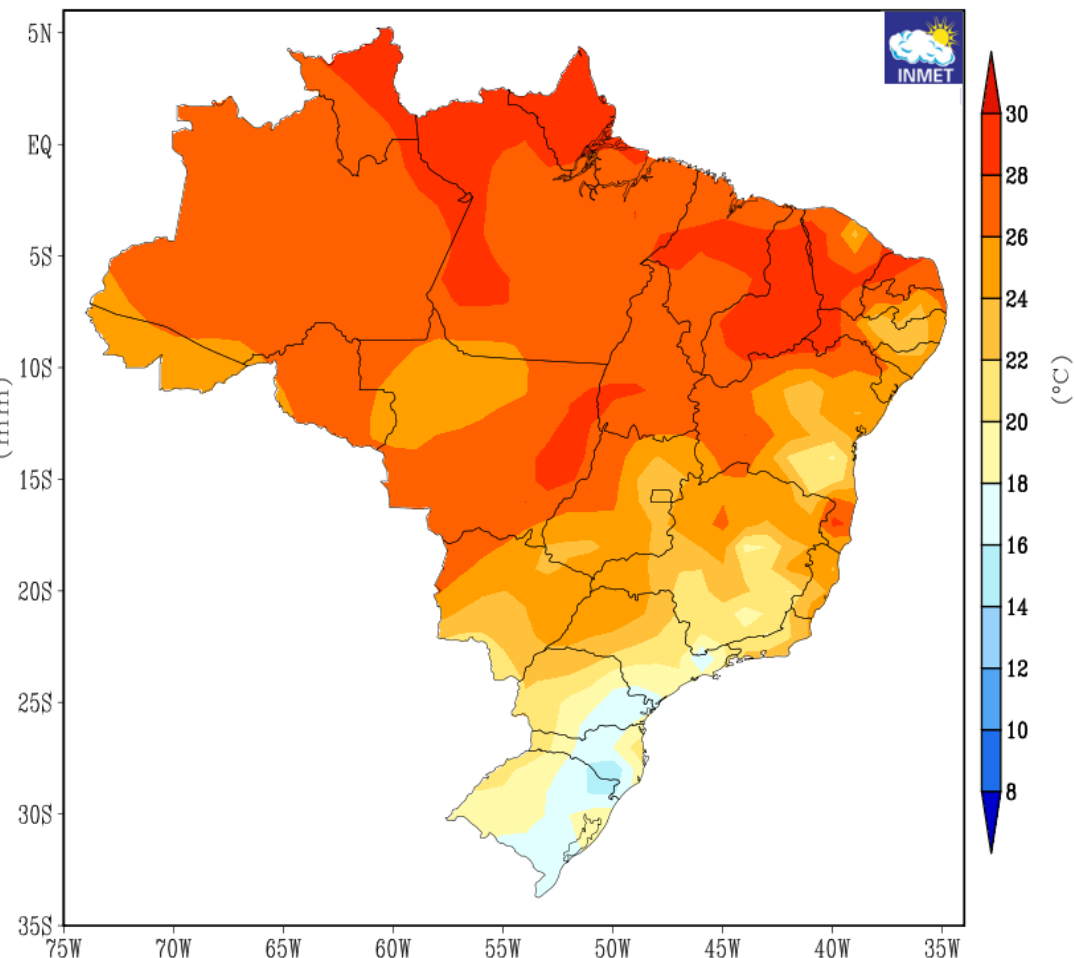


CLIMATOLOGIA SET-OUT-NOV

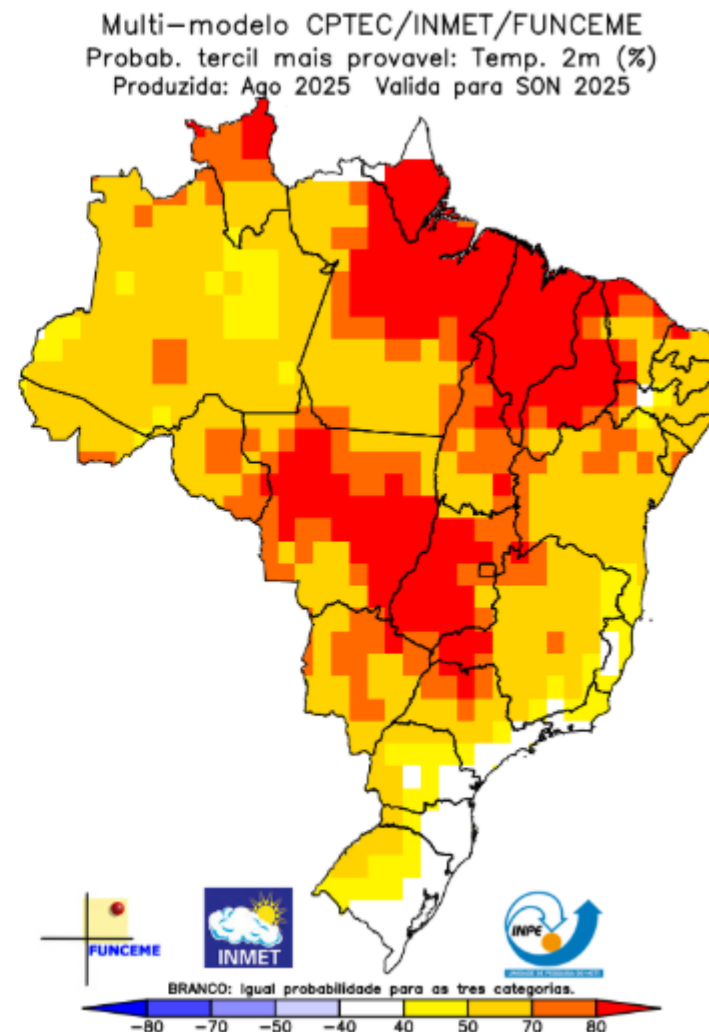
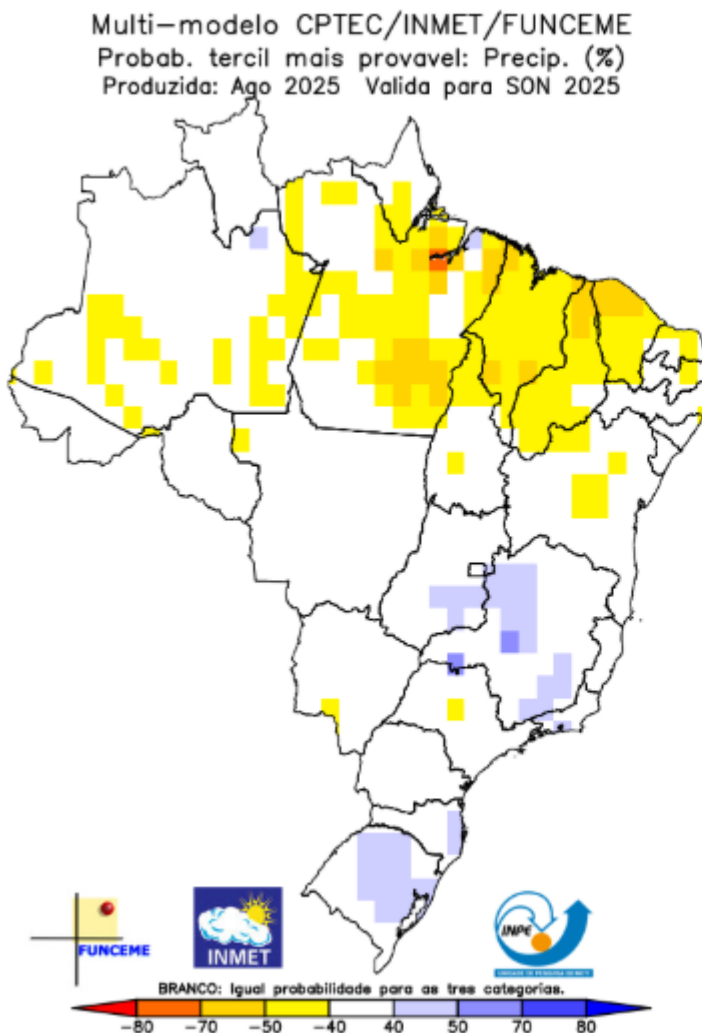
NORMAL CLIMATOLÓGICA DA PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE SETEMBRO-OUTUBRO-NOVEMBRO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010



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



Previsão Probabilística Multimodelo Brasileiro SON 2025 CPTEC / INMET / FUNCEME



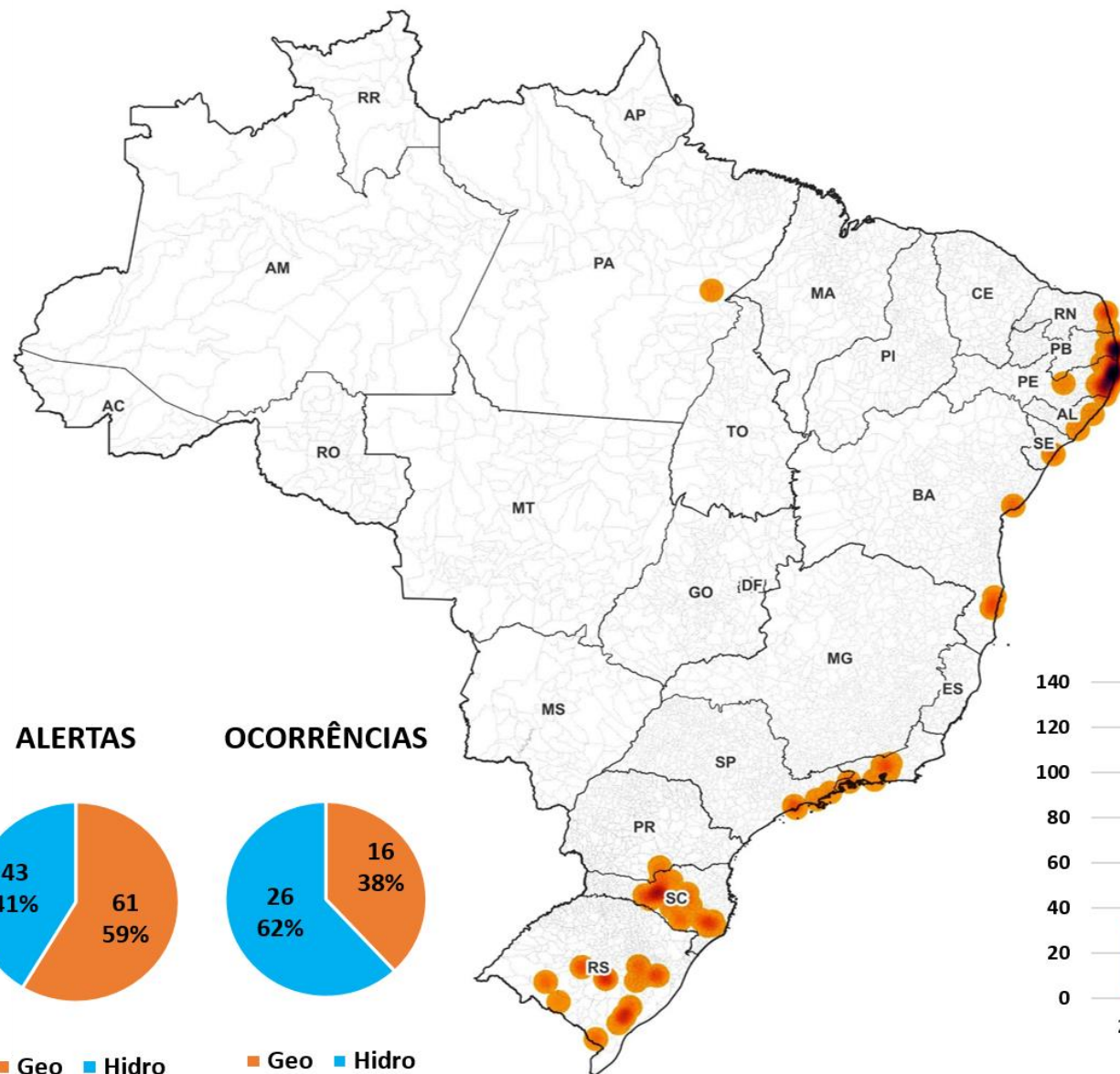
Visite-nos em:
<http://clima.cptec.inpe.br/>
Sugestões e perguntas:
cienciasdaterra@inpe.br

Avaliação dos Alertas do Cemaden

- Alertas e Ocorrências (Agosto/2025)
- Resumo dos Danos e Prejuízos (Agosto/2025)



ALERTAS E OCORRÊNCIAS AGOSTO 2025



g1 G1

João Pessoa registra maior volume de chuva do ano; cidade tem alagamentos e transtornos

15 de ago.



DP Diário de Pernambuco

Chuvas provocam alagamentos e complicam trânsito no Grande Recife

15 de ago.



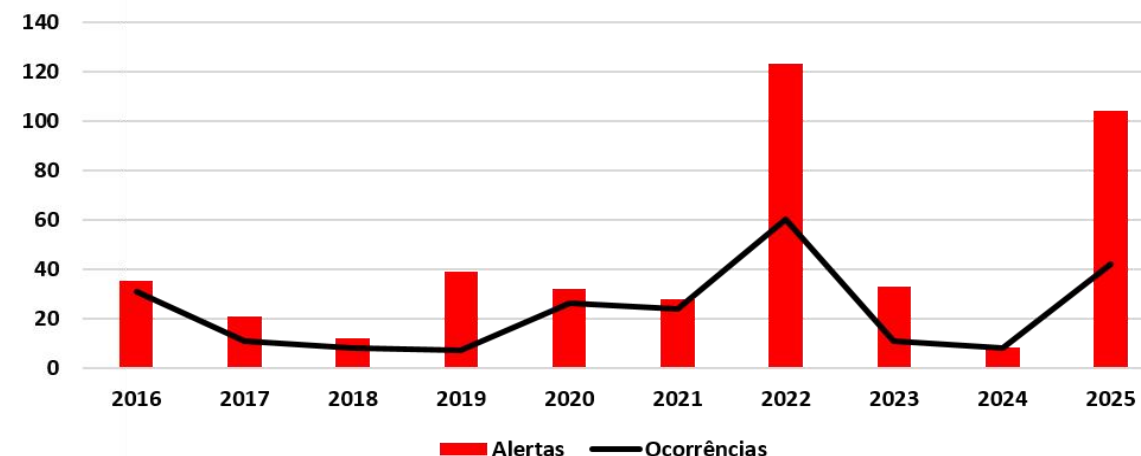
g1 G1

Nível de arroio sobe com chuva e alaga mais de 2 mil casas em São Lourenço do Sul; VÍDEO

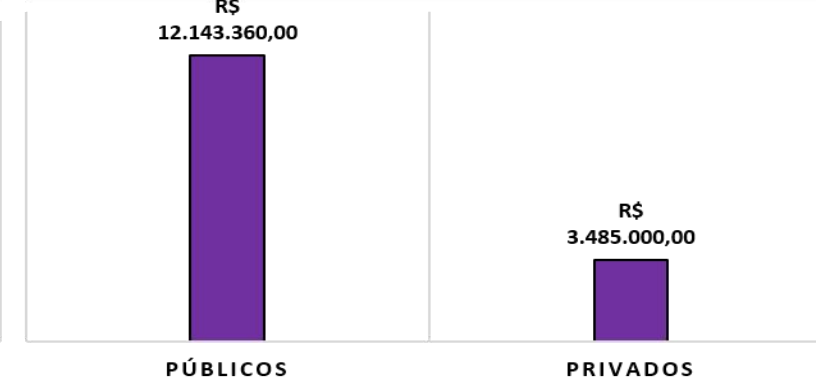
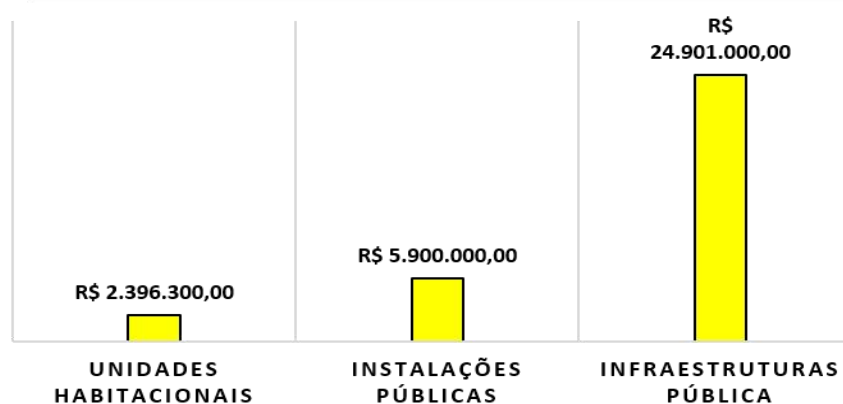
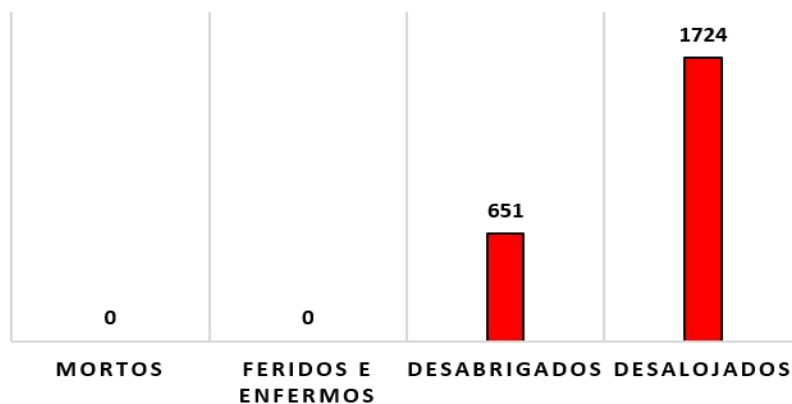
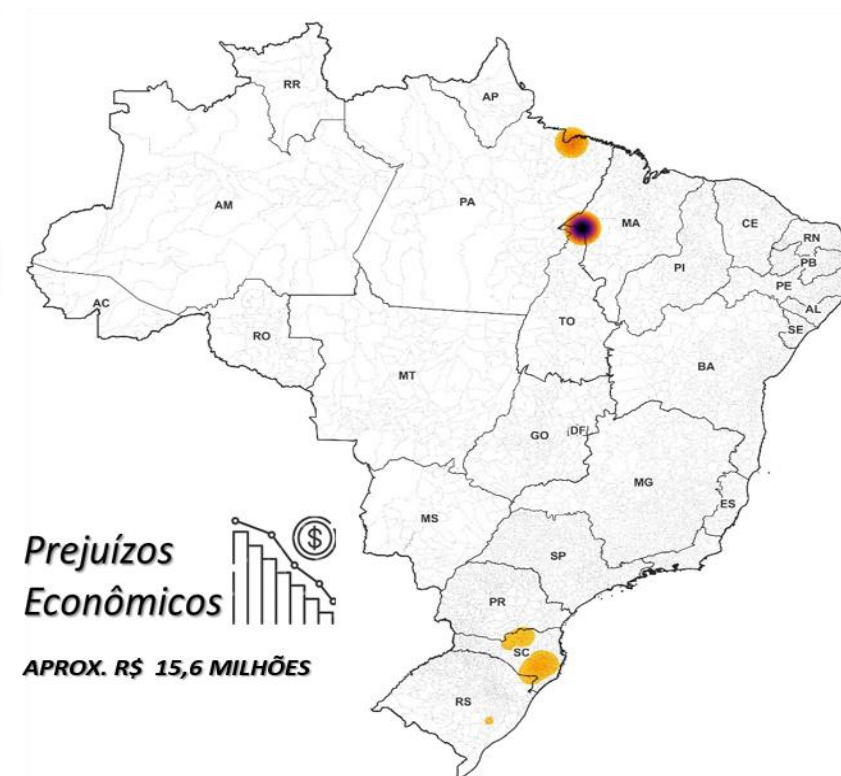
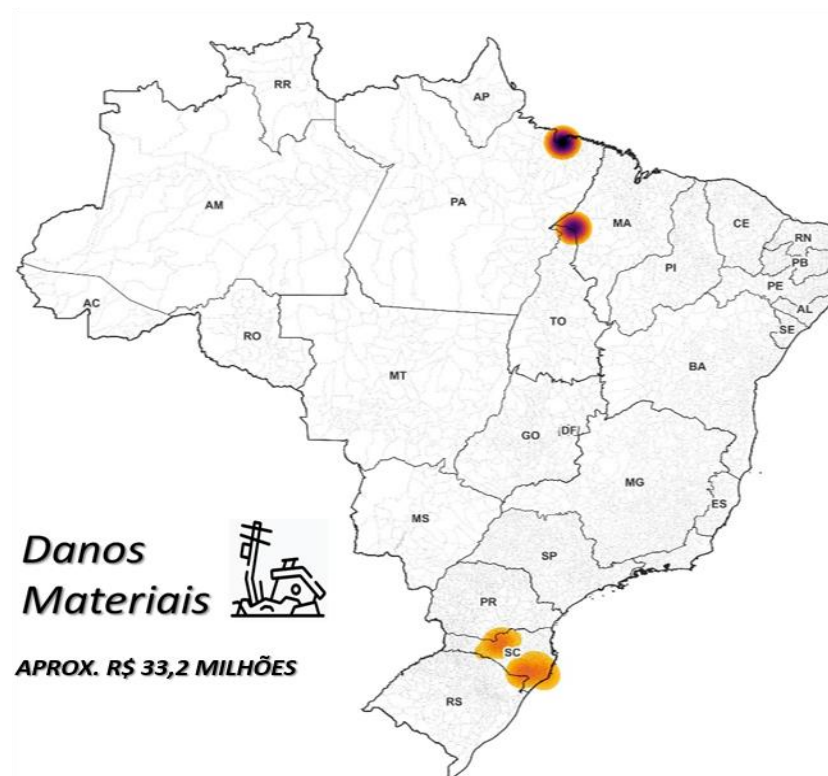
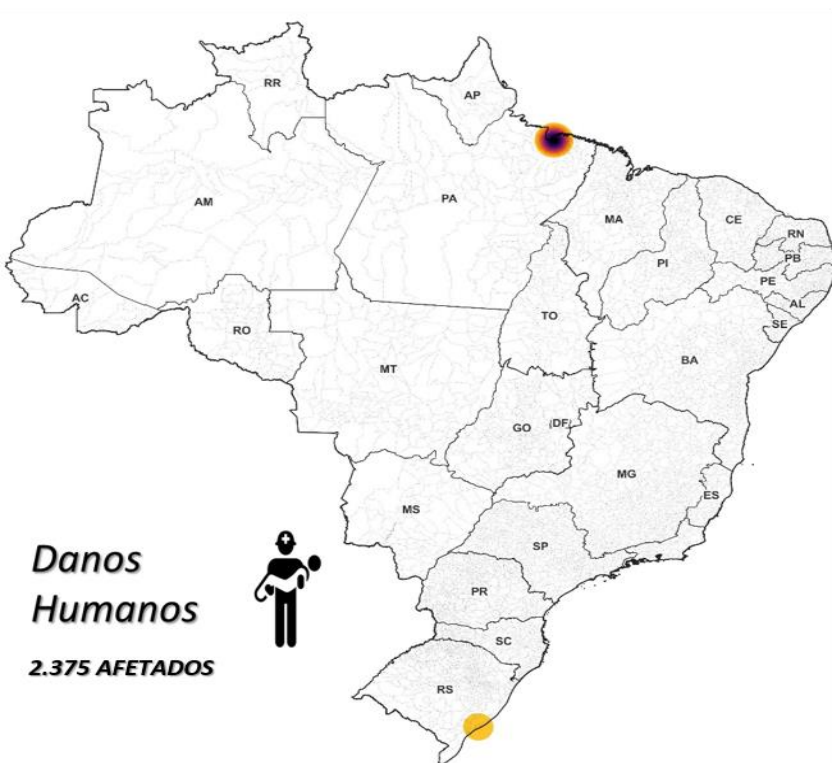
23 de ago.



Série Histórica Agosto



DANOS E PREJUÍZOS INFORMADOS JULHO 2025 (S2ID)



Impacto nos Recursos Hídricos

INUNDAÇÕES
AGOSTO, SETEMBRO E
OUTUBRO/2025



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Evolução dos níveis dos rios no Brasil nas últimas semanas

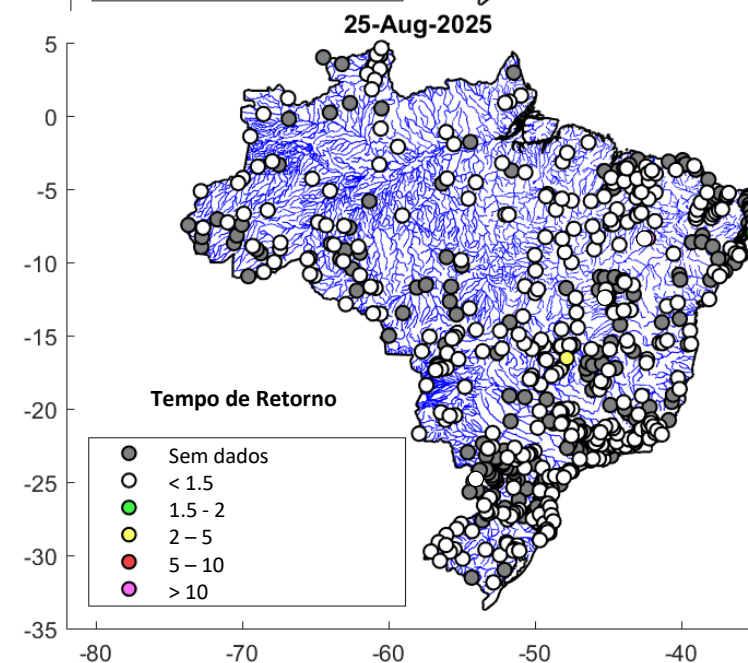
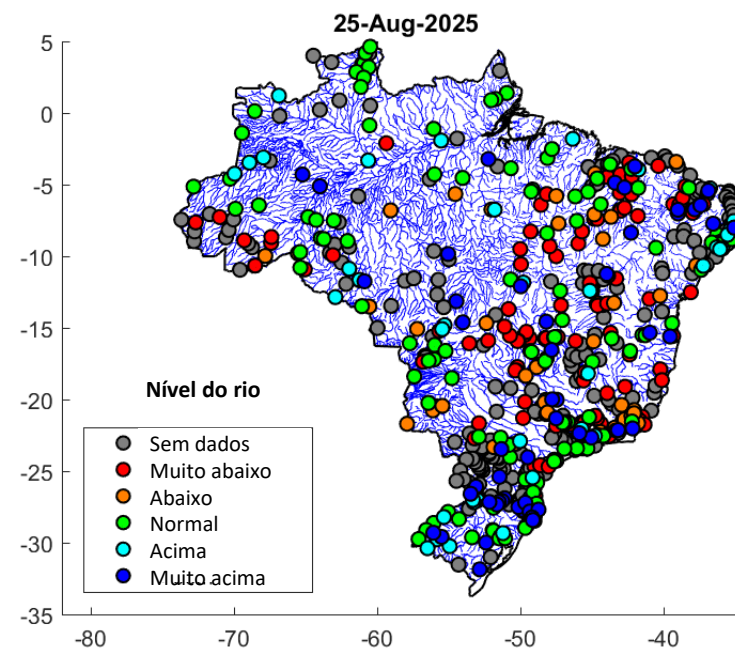
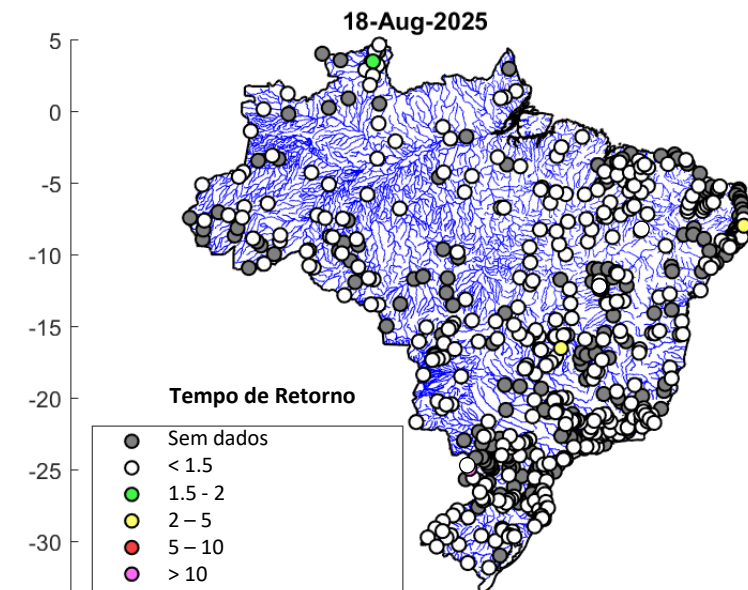
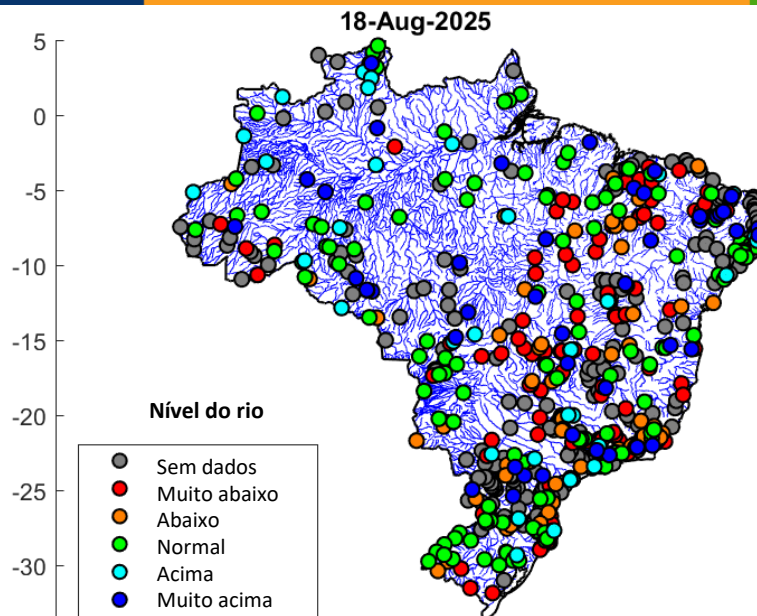
Calculado em Percentil: Estimado a partir do histórico diário referente a cada dia do ano hidrológico regional. Representa, portanto a climatologia sazonal da estação de medição.

PR >1,5 indica possível transbordamento do rio;

PR >10 indica ocorrência de cheia extrema.

O período de retorno da cota de inundação (início de impacto) varia espacialmente.

Fonte: ANA (dados) - Cemaden (mapas)



Evolução dos níveis dos rios no Brasil nas últimas semanas

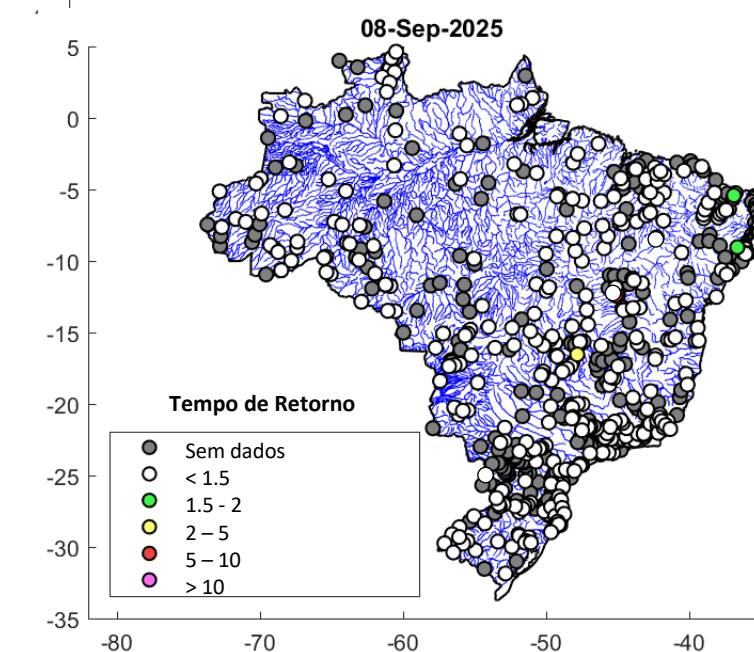
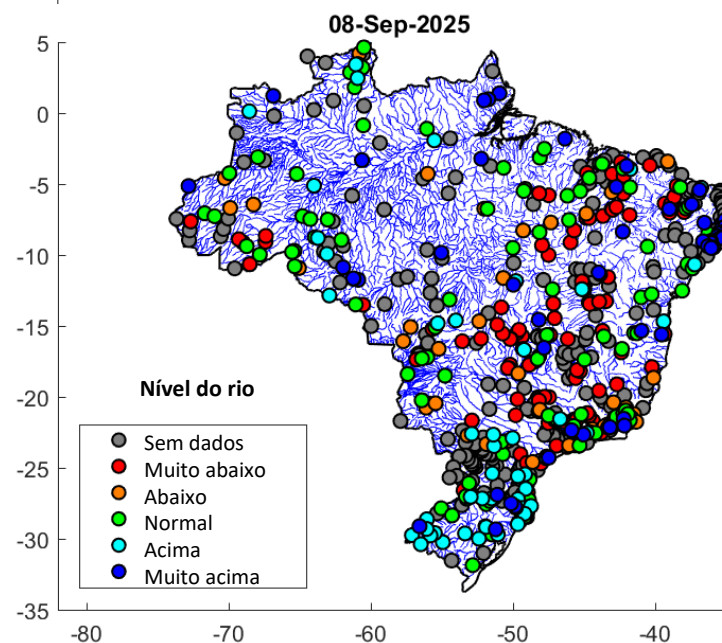
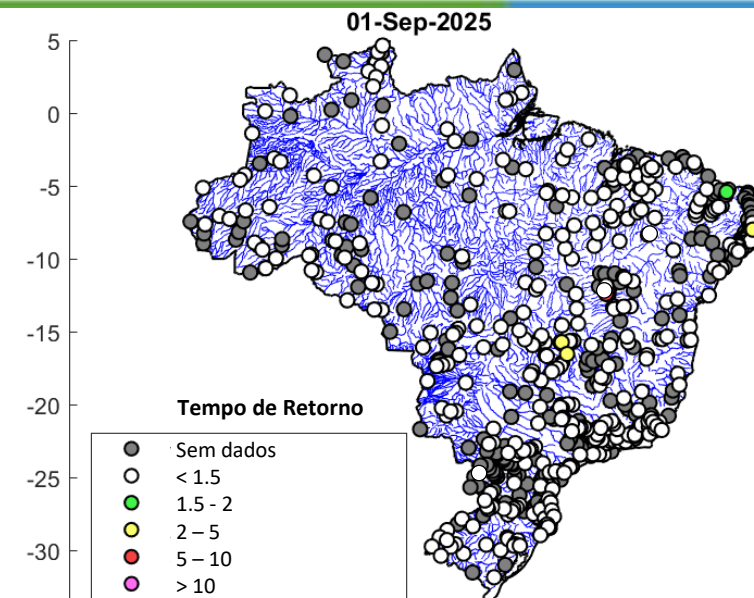
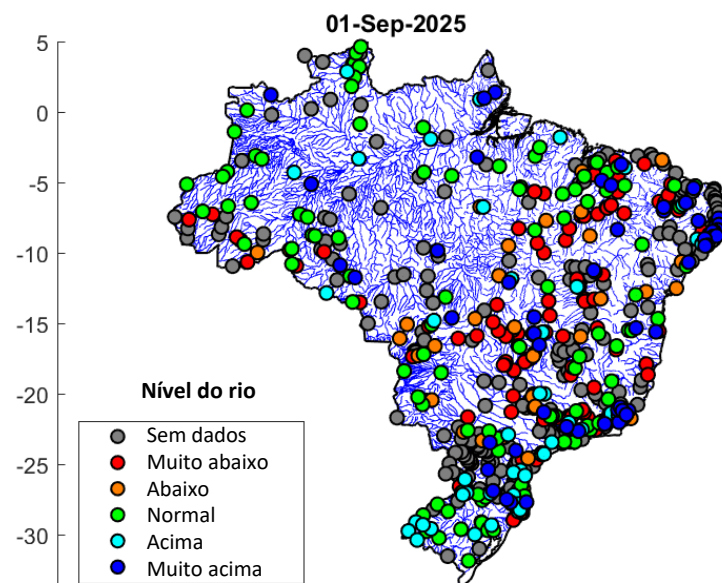
Calculado em Percentil: Estimado a partir do histórico diário referente a cada dia do ano hidrológico regional. Representa, portanto a climatologia sazonal da estação de medição.

PR >1,5 indica possível transbordamento do rio;

PR >10 indica ocorrência de cheia extrema.

O período de retorno da cota de inundação (início de impacto) varia espacialmente.

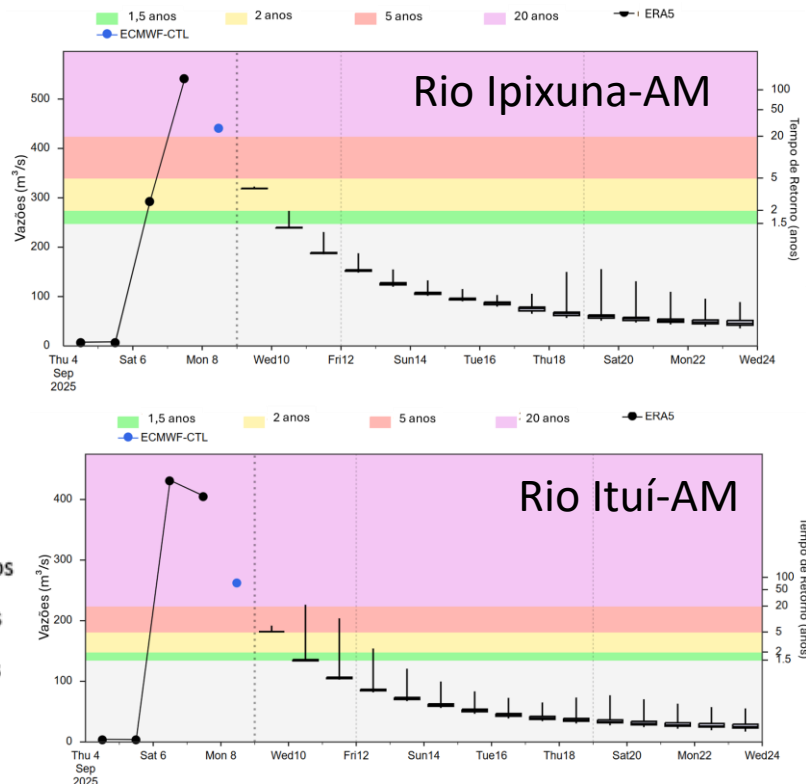
Fonte: ANA (dados) - Cemaden (mapas)



Previsão para 15 dias (Sistema Global de Previsão de Vazão – GLOFAS)

Previsão: 09/09/2025-24/09/2025

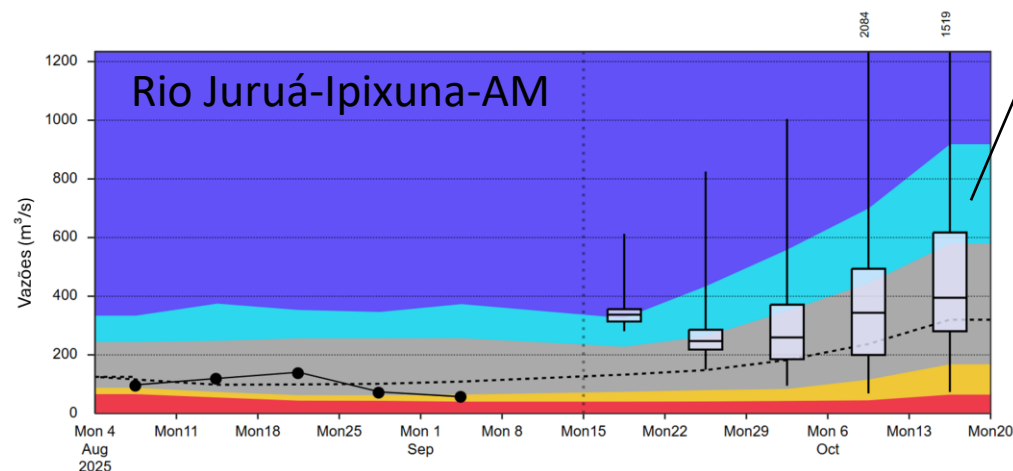
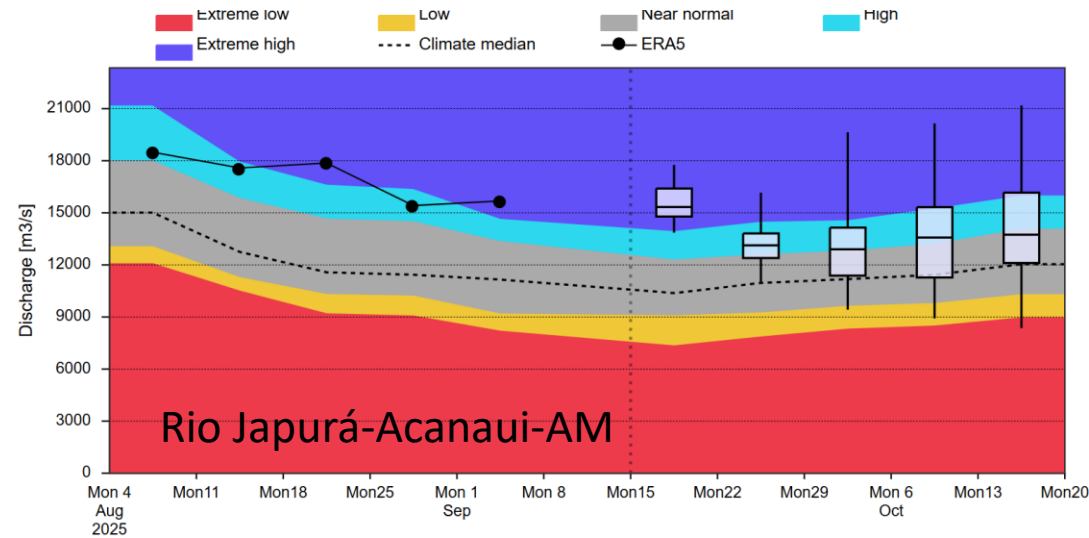
-  Subindo, pico em 3 dias
-  Estável, pico em 3 dias
-  Descendo, pico em 3 dias
-  Subindo, pico após 3 dias
-  Estável, pico após 3 dias
-  Descendo, pico após 3 dias
-  Subindo, pico após 10 dias
-  Estável, pico após 10 dias
-  Descendo, pico após 10 dias
-  Sem previsão de Inundação
-  Previsão de exceder o PR de 20 anos
-  Previsão de exceder o PR de 5 anos
-  Previsão de exceder o PR de 2 anos



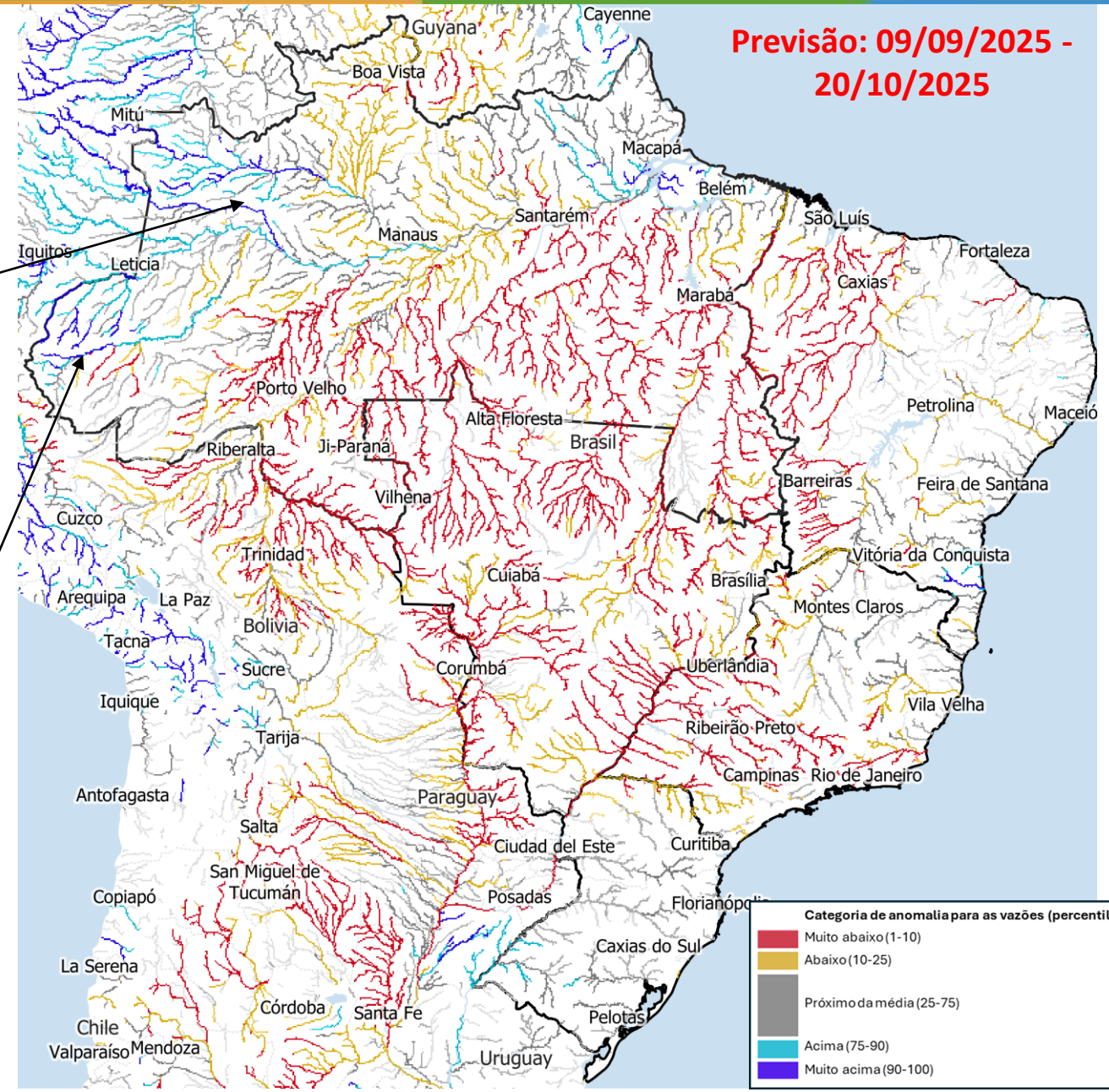
*PR = Período de Retorno



Previsão Sub-sazonal (45 dias) (Sistema Global de Previsão de Vazão – GloFAS)



Fonte: <https://www.globalfloods.eu/glofas-forecasting/>



Monitoramento das Condições de Seca em todo o Brasil

DIAGNÓSTICO: AGOSTO/2025

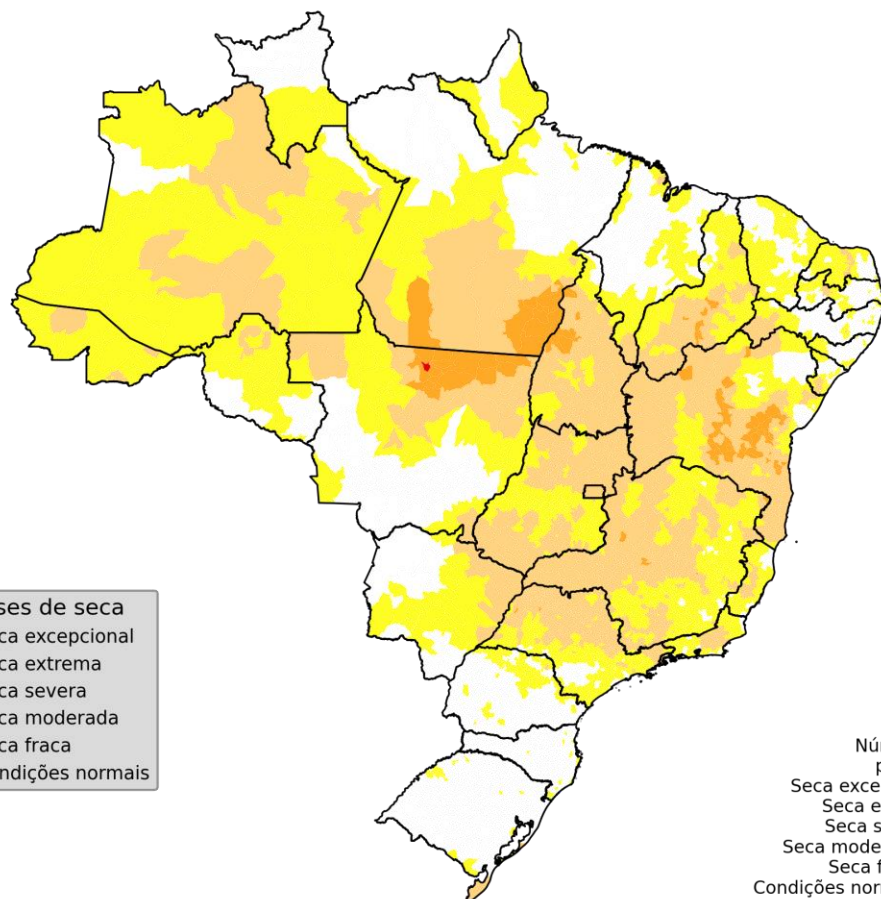


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



ÍNDICE INTEGRADO DE SECA – IIS 3 E 6 MESES

AGOSTO/2025

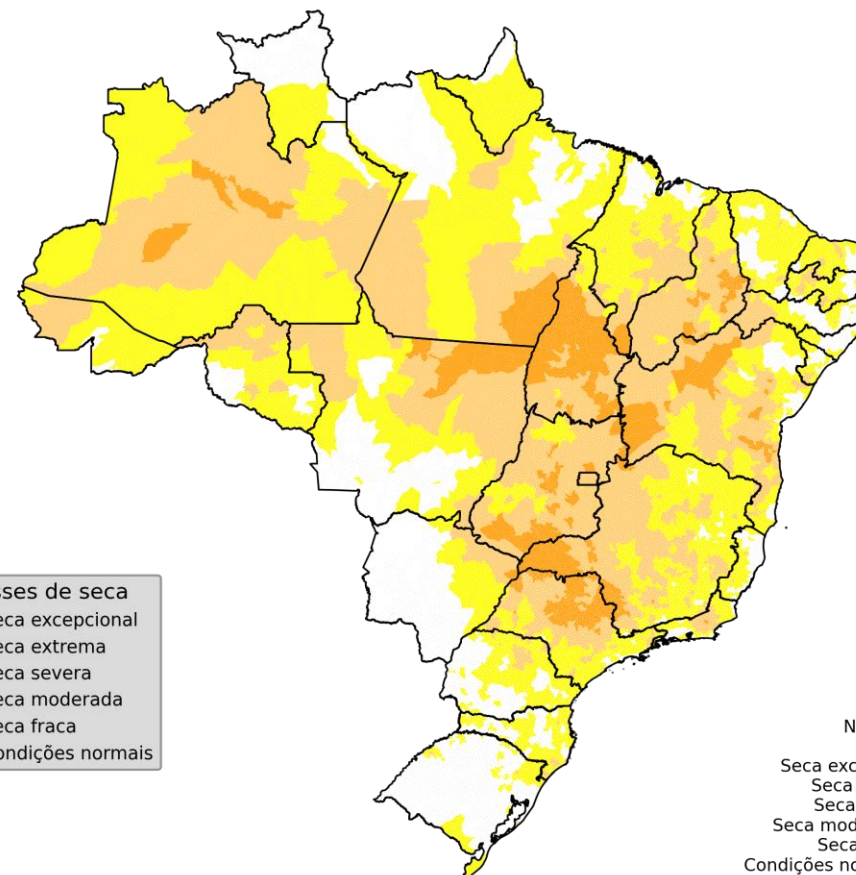


Classes de seca

- 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: 1 (0.0%)
Seca severa: 109 (2.0%)
Seca moderada: 1327 (23.8%)
Seca fraca: 2010 (36.1%)
Condições normais: 2122 (38.1%)

Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3)
August 2025
Fonte: Cemaden/MCTI

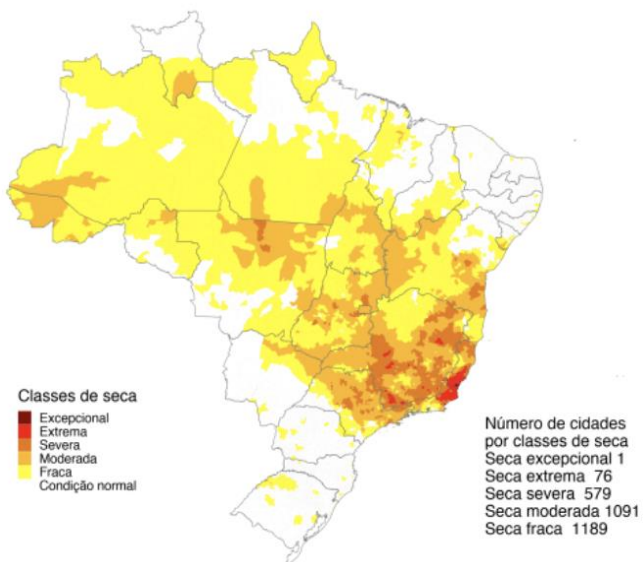


Classes de seca

- Seca excepcional
- Seca extrema
- Seca severa
- Seca moderada
- Seca fraca
- Condições normais

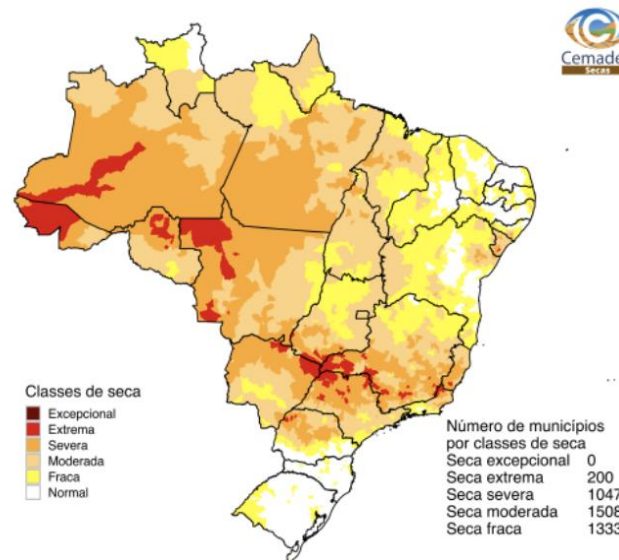
Número de municípios
por classes de seca:
Seca excepcional: 0 (0.0%)
Seca extrema: 0 (0.0%)
Seca severa: 460 (8.3%)
Seca moderada: 1386 (24.9%)
Seca fraca: 2263 (40.6%)
Condições normais: 1460 (26.2%)

Índice Integrado de Seca - 6 meses (IIS6)
August 2025
Fonte: Cemaden/MCTI



Agosto 2022
Índice Integrado de Seca (SPI3, VHI, US)
Dados: CPTEC/INPE - NOAA - NASA / Preparação: Cemaden/MCTI

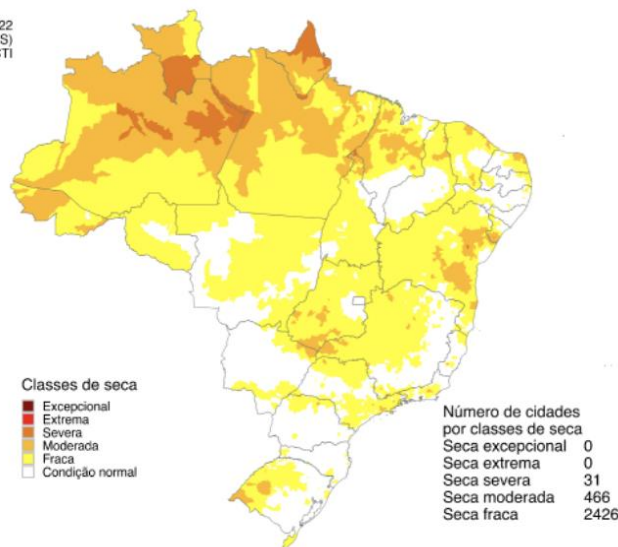
**31 municípios com
seca severa à
excepcional**



Agosto 2024
Índice Integrado de Seca (SPI3, VHI, US)
Fonte: Cemaden/MCTI

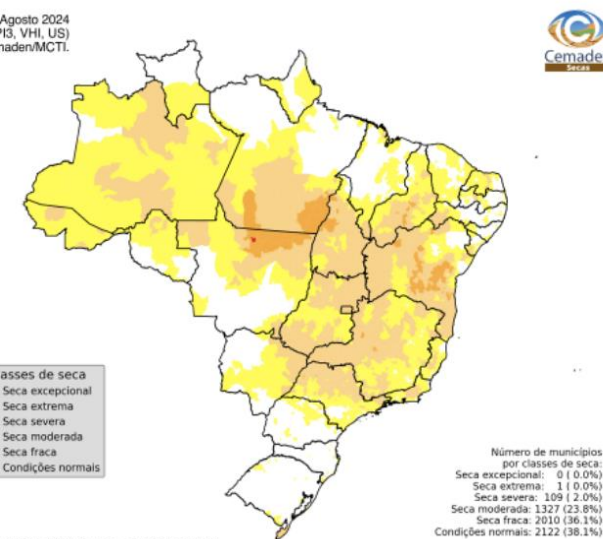
**110 municípios
com seca severa à
excepcional**

**656 municípios
com seca severa à
excepcional**



Agosto 2023
Índice Integrado de Seca (SPI3, VHI, US)
Dados: CPTEC/INPE - NOAA - NASA / Preparação: Cemaden/MCTI

**1247 municípios
com seca severa à
excepcional**



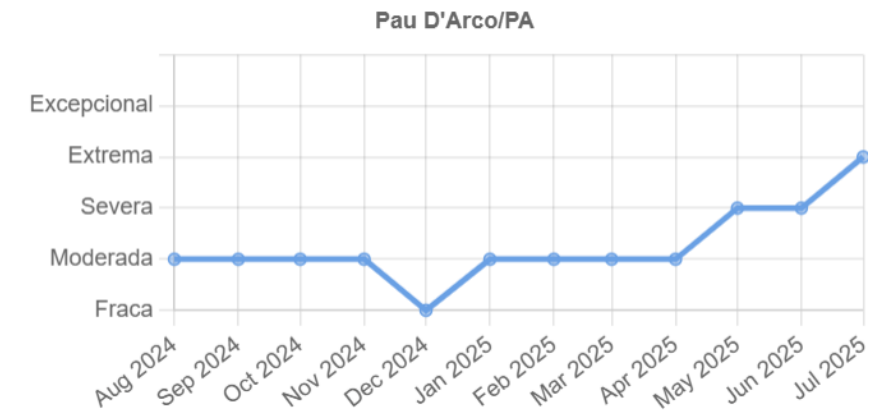
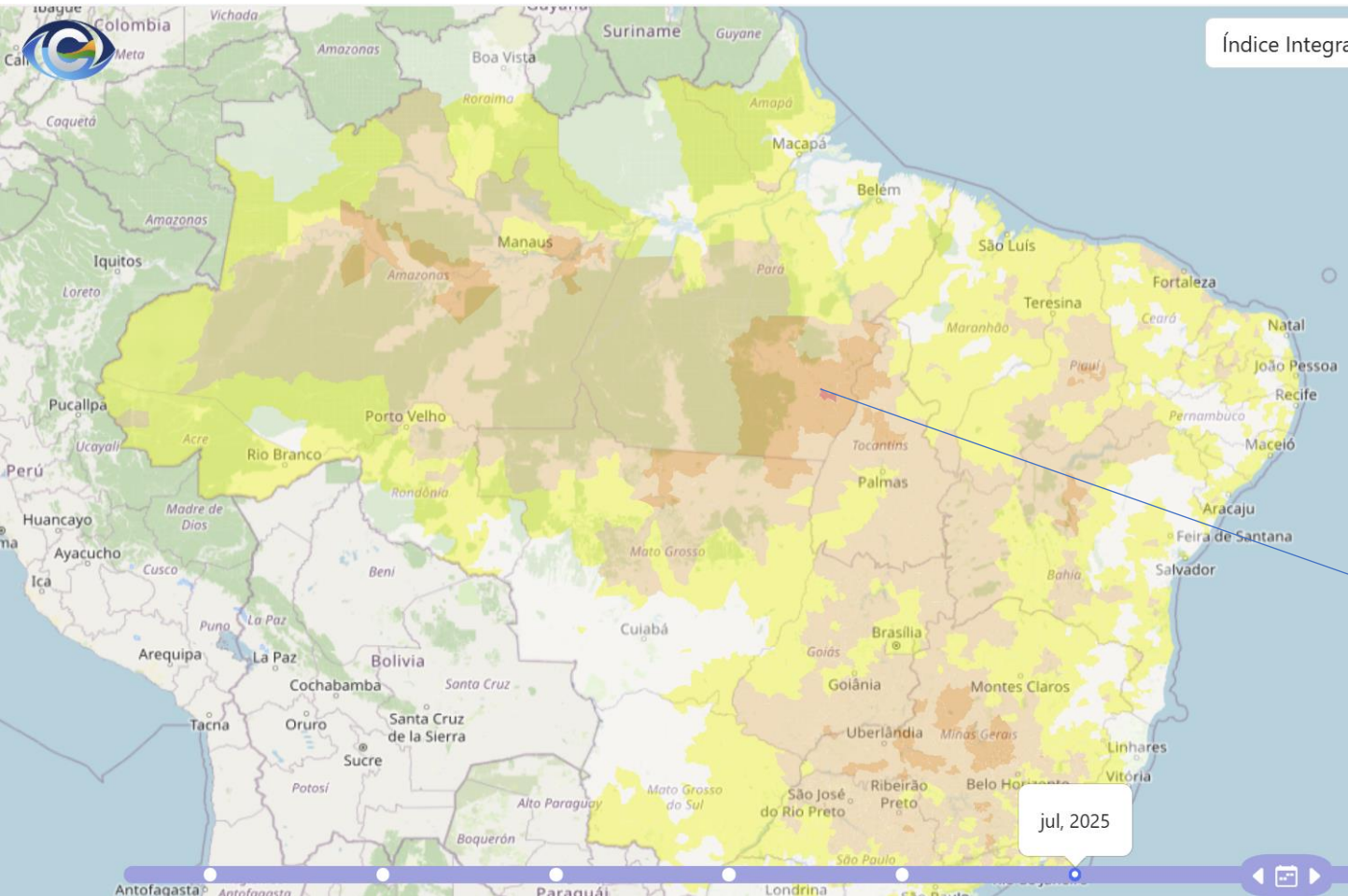
Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3)
August 2025
Fonte: Cemaden/MCTI

MAPA INTERATIVO DE SECAS

<https://mapasecas.cemaden.gov.br>



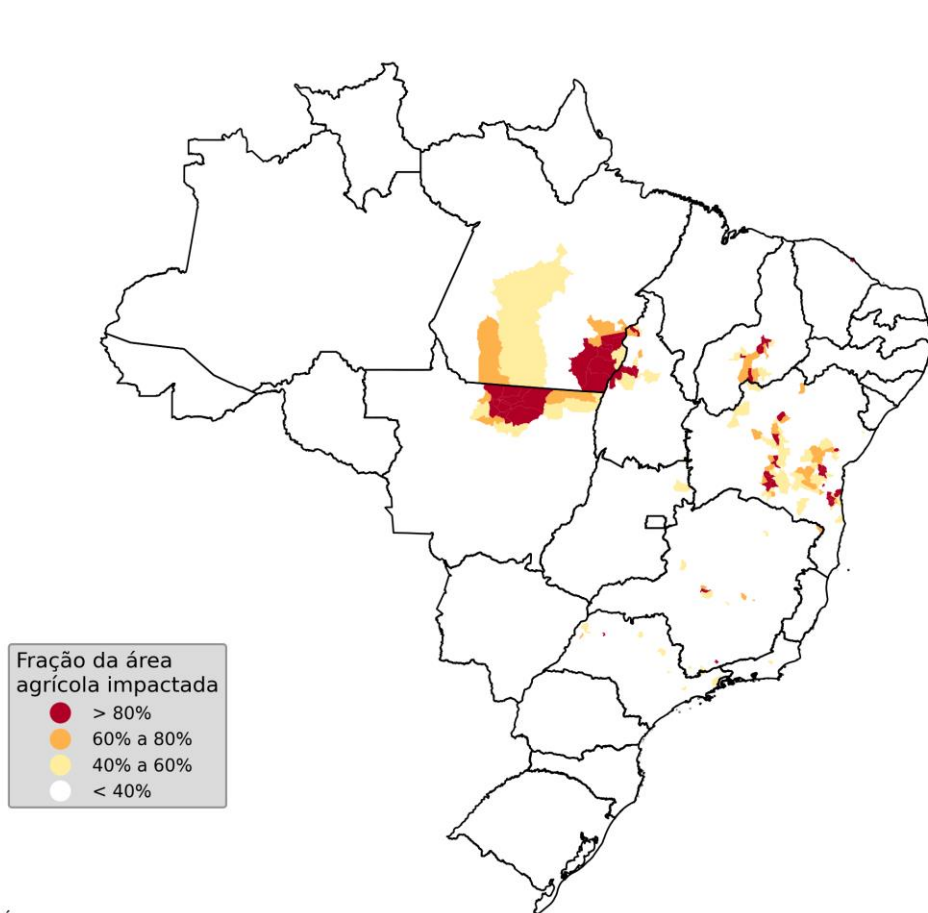
Índice Integrado de Secas - IIS3



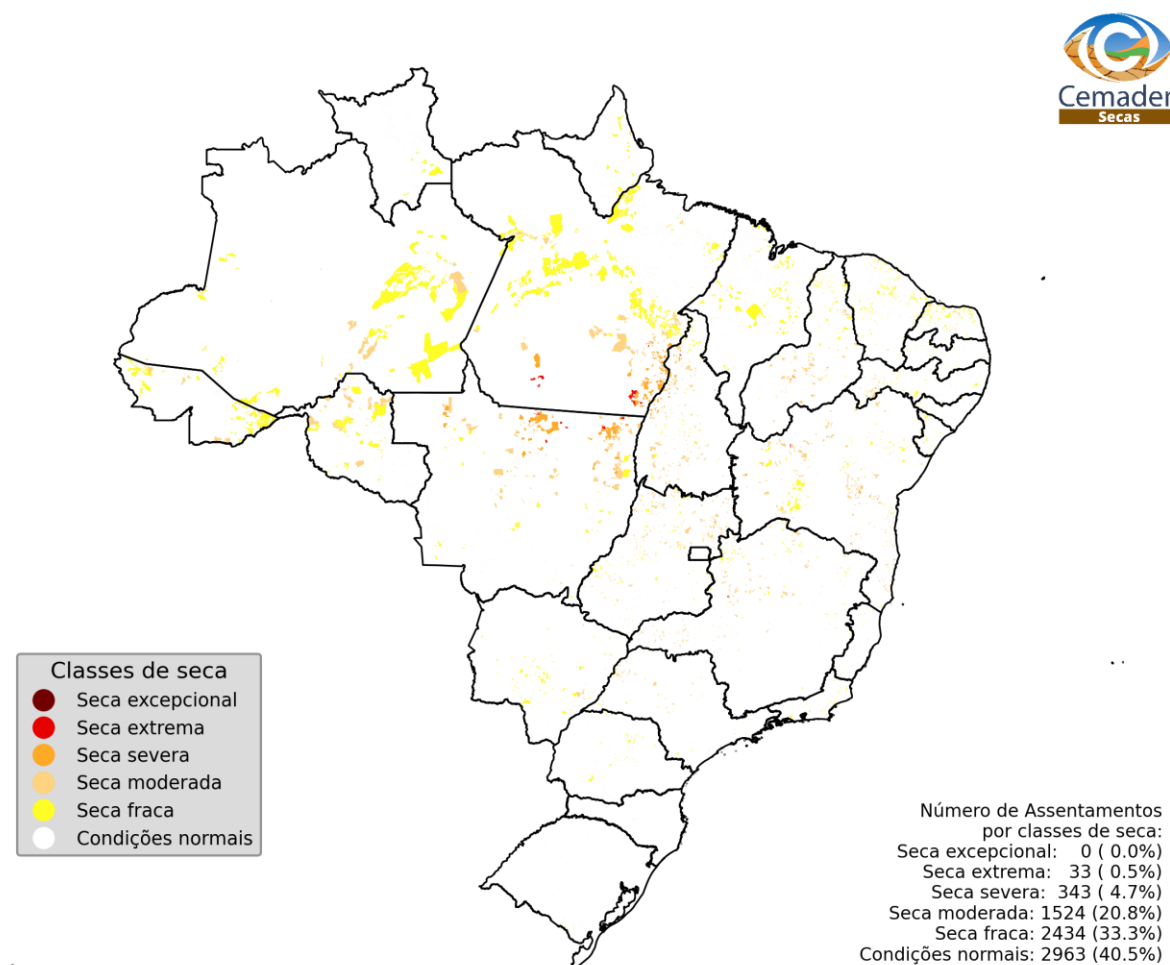
ÁREAS POTENCIALMENTE AFETADAS PELA SECA – JULHO/25

ÁREAS AGROPRODUTIVAS

ASSENTAMENTOS RURAIS



Área agro-pastoril municipal afetada pela seca
August 2025
Fonte: Cemaden/MCTI



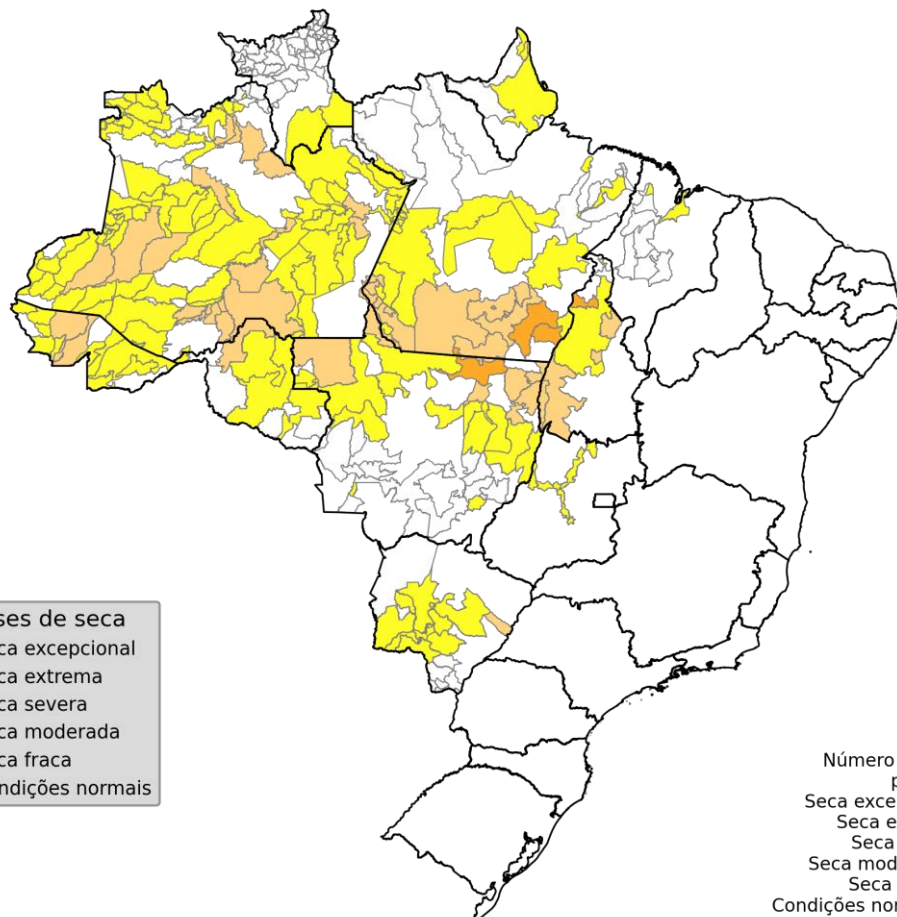
Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3)
August 2025
Fonte: Cemaden/MCTI

Número de Assentamentos
por classes de seca:
Seca excepcional: 0 (0.0%)
Seca extrema: 33 (0.5%)
Seca severa: 343 (4.7%)
Seca moderada: 1524 (20.8%)
Seca fraca: 2434 (33.3%)
Condições normais: 2963 (40.5%)



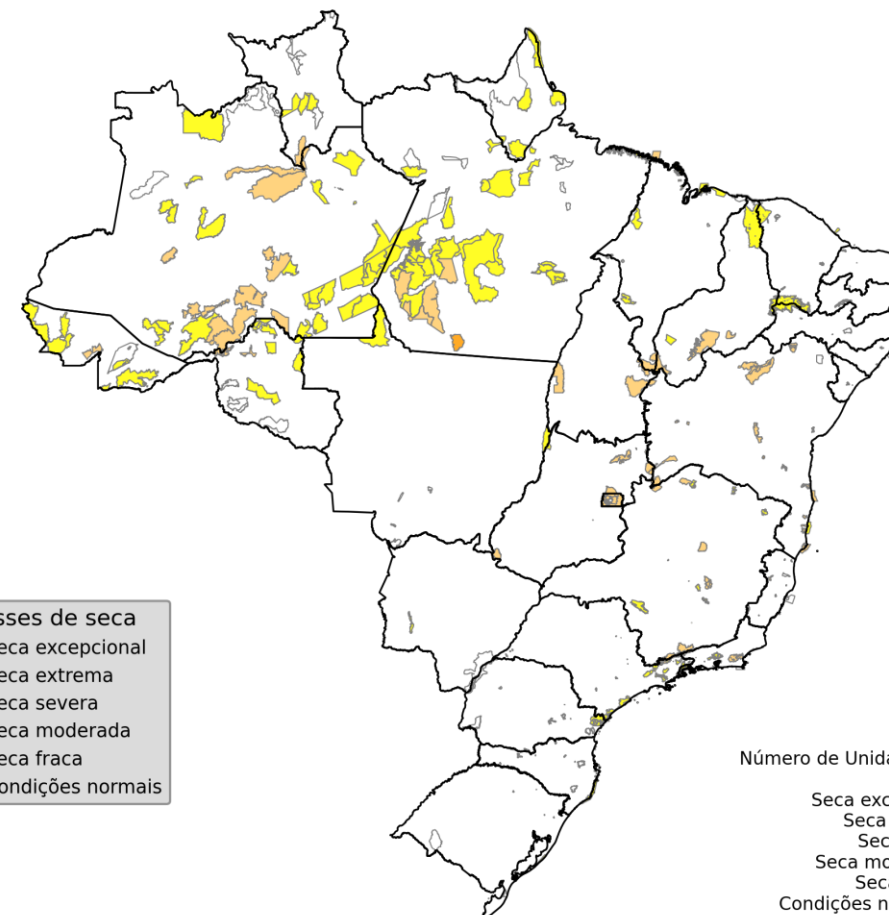
TERRITÓRIOS POTENCIALMENTE AFETADOS PELA SECA – AGOSTO/25

TERRAS INDÍGENAS



Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3)
August 2025
Fonte: Cemaden/MCTI

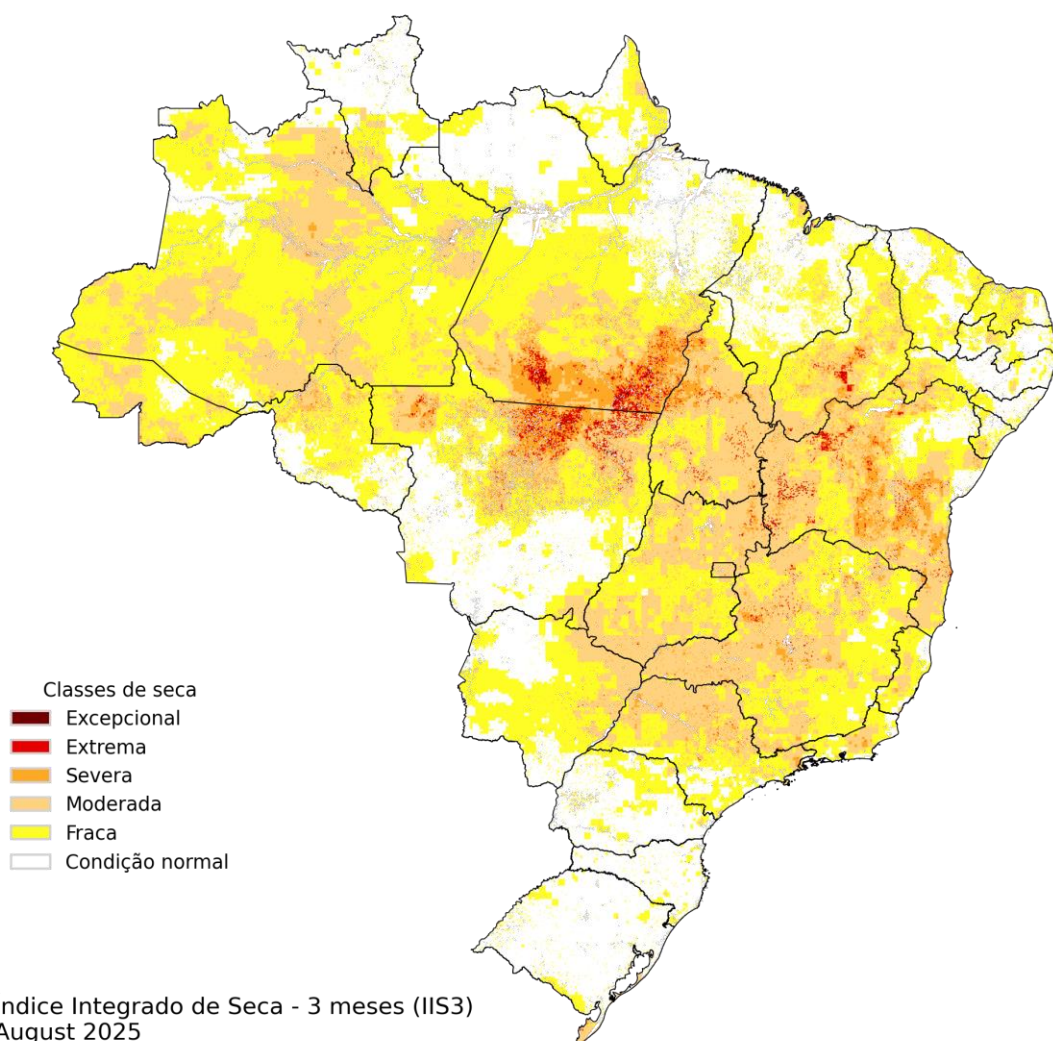
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



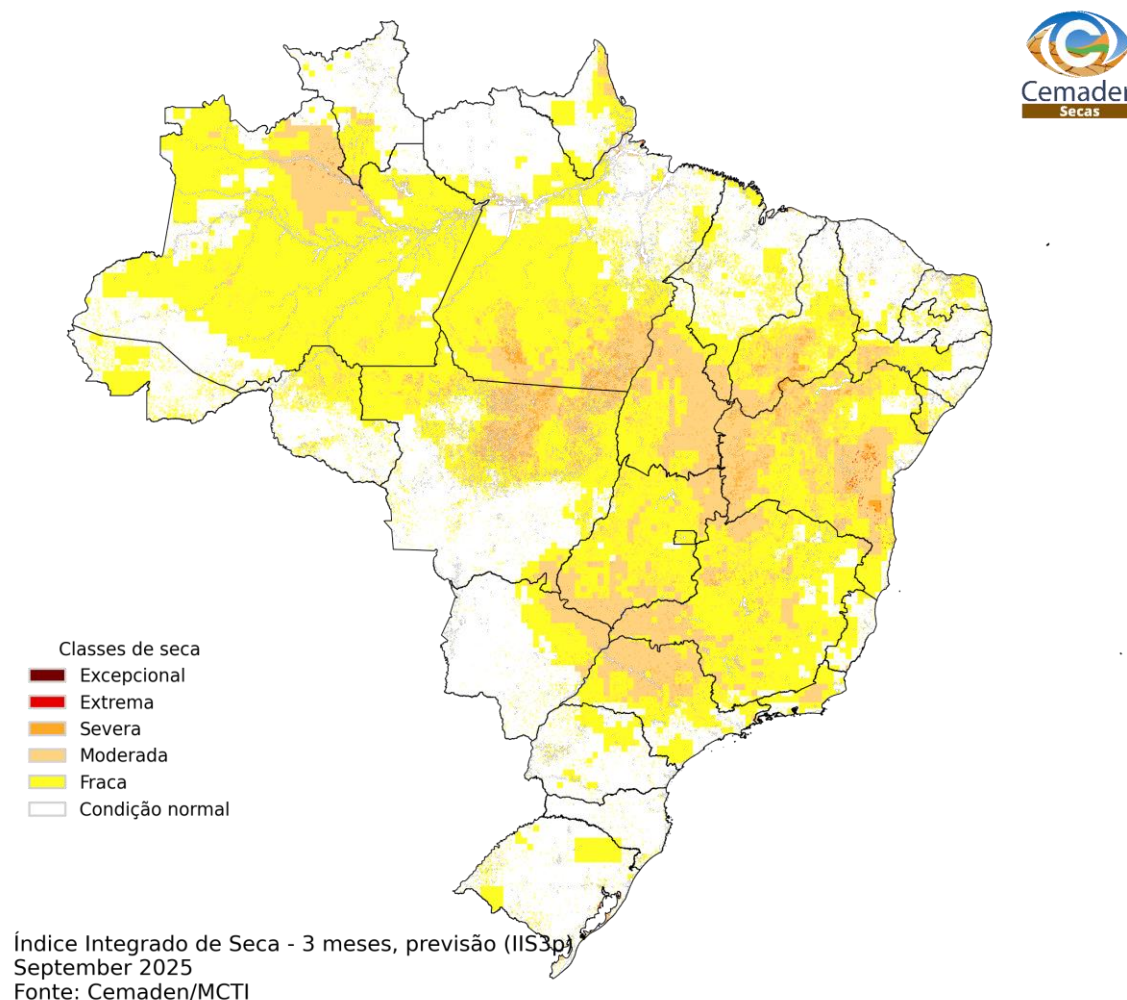
Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3)
August 2025
Fonte: Cemaden/MCTI

MONITORAMENTO E PREVISÃO DO RISCO DE SECA

OBSERVADO AGOSTO



PREVISTO SETEMBRO



REUNIÃO DE AVALIAÇÃO E PREVISÃO DE IMPACTOS DE EXTREMOS DE ORIGEM HIDRO-GEO-CLIMÁTICO

SECA Fonte: SEDEC
07/09/2025

Estimativa de Danos: AGOSTO

 **80**
Municípios

 **~ 1,6 milhão**
Pessoas afetadas

SECA Fonte: SEDEC
07/09/2025

Reconhecimentos Vigentes

Em condição de Seca - IIS6

Situação de Emergência (SE)
Estado de Calamidade Pública (ECP)

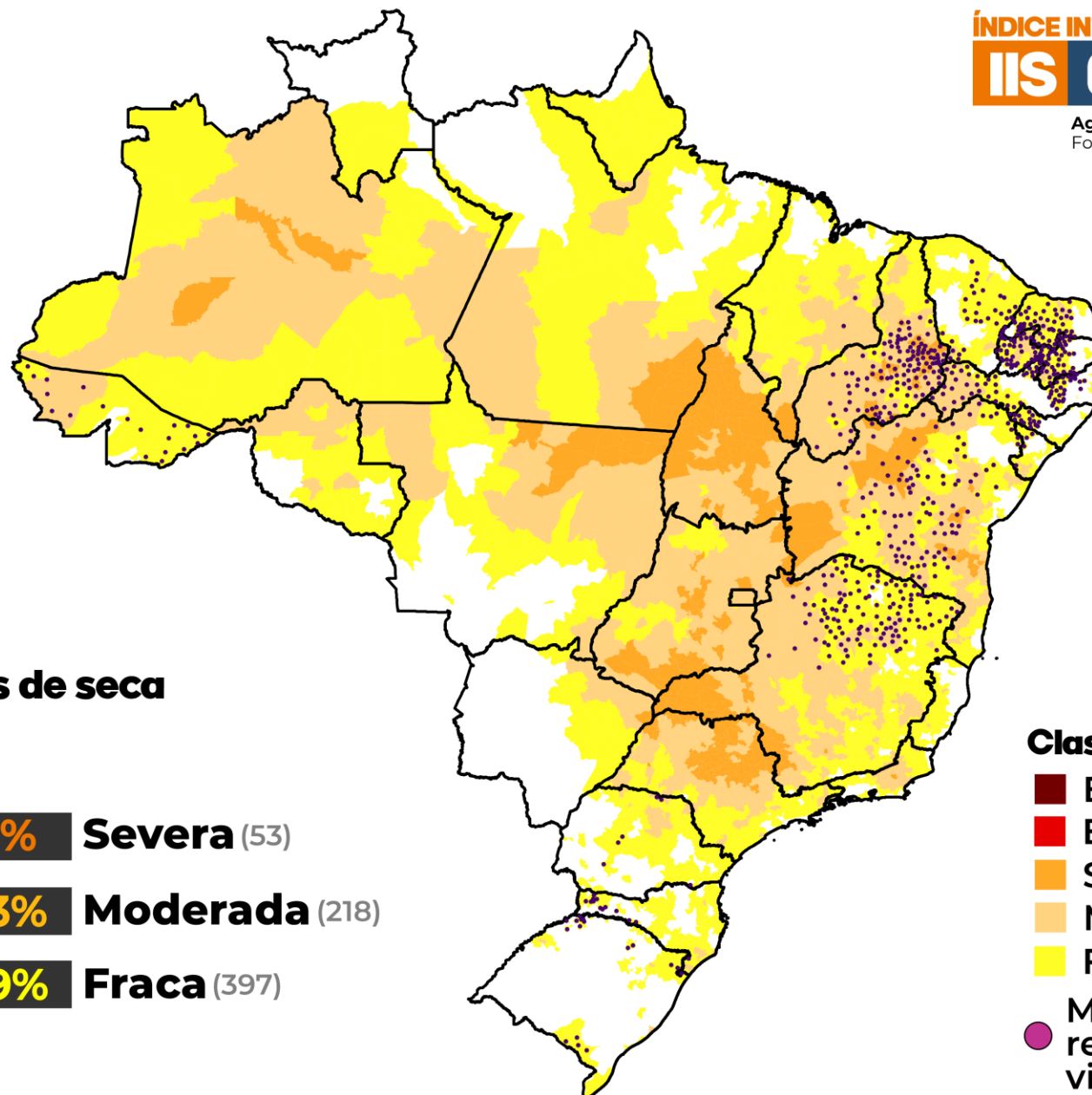
14
ESTADOS

668
MUNICÍPIOS

De acordo com a
análise combinada com o IIS6

Classes de seca

- 8% **Severa** (53)
- 33% **Moderada** (218)
- 59% **Fraca** (397)



ÍNDICE INTEGRADO DE SECA
IIS 6 MESES

Agosto 2025
Fonte: Cemaden/MCTI

Classes de seca

-  Excepcional
-  Extrema
-  Severa
-  Moderada
-  Fraca

 Municípios com
reconhecimento
vigente

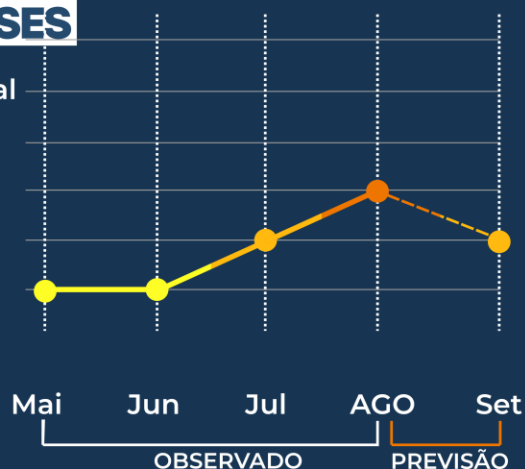
BAHIA MUNICÍPIO: RIO DE CONTAS



Agosto/25

ÍNDICE INTEGRADO DE SECA IIS 3 MESES

■ Excepcional
■ Extrema
■ Severa
■ Moderada
■ Fraca
■ Normal



ÁREA AFETADA

- Área rural
- Área urbana

- Comunidade quilombola

FORAM OBSERVADOS DANOS E PREJUÍZOS:

- Abastecimento
- Agricultura
- Agricultura Familiar
- Aumento no preço dos alimentos

OUTROS PREJUÍZOS OBSERVADOS

- Caça e pesca
- Construção de poços e reservatórios
- Compra de ração complementar



Foto: Lídiane Costa

REGISTRO E AVALIAÇÃO

IMPACTOS DA SECA

Este formulário permite que as pessoas enviem relatos e fotos dos **danos e prejuízos** observados nos municípios afetados pela seca para fins de registro. O formulário foi desenvolvido pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden/MCTI) junto ao Laboratório de Estudos em Seca.

COMO COMPARTILHAR INFORMAÇÕES?



Para acessar o site do formulário de registro de impactos

www.gov.br/cemaden/pt-br



Identifique-se

Preencha seus dados de contato.



Selecione as alternativas

Marque as opções que melhor representam como a seca está afetando sua região.



Detalhe sua percepção

Utilize o campo de texto para descrever mais detalhes, se desejar.



Envie fotos

Caso tenha fotos da situação local, você pode anexá-las ao final do formulário.



Finalize e envie

Clique em "Enviar" para completar a participação.

Impactos da Seca nos Recursos Hídricos

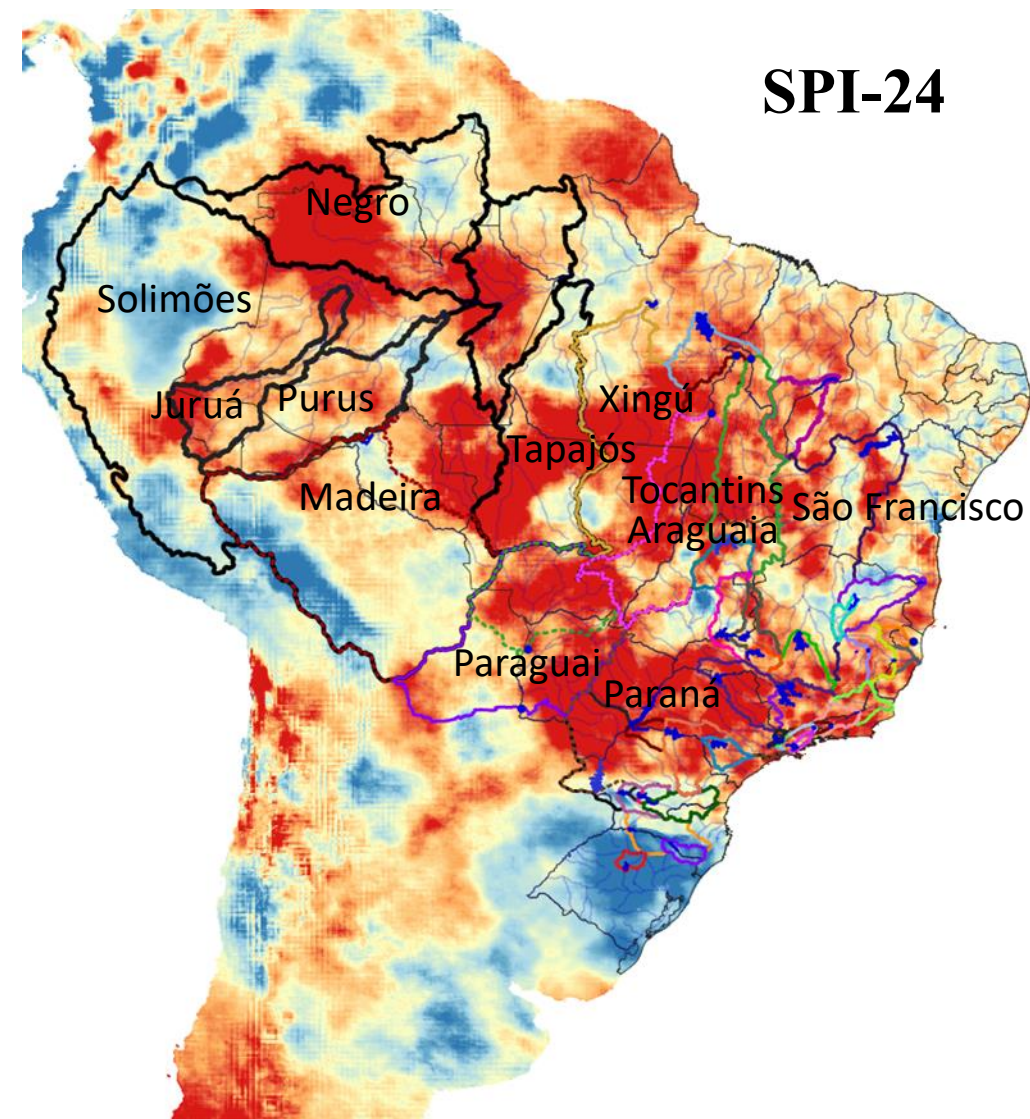
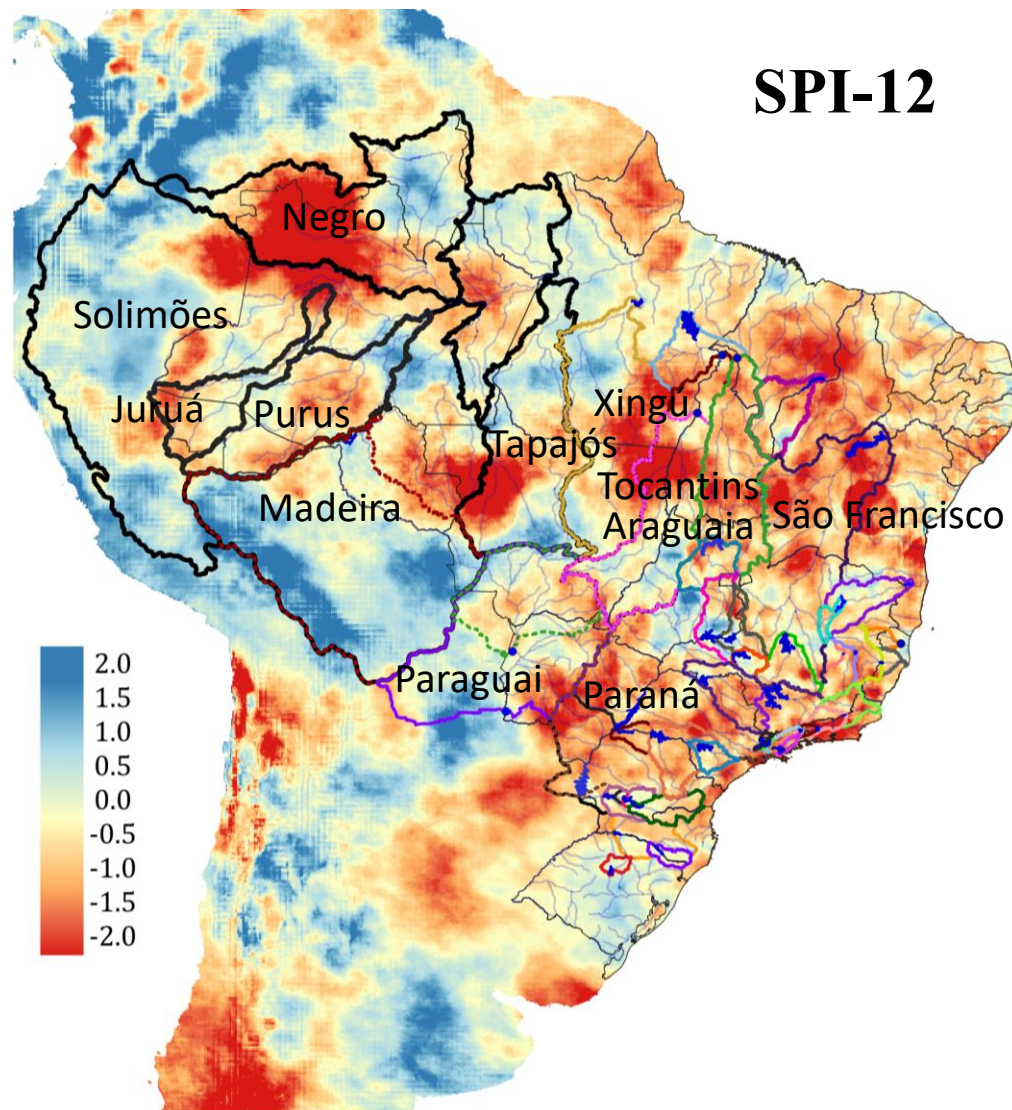
DIAGNÓSTICO:
AGOSTO/2025



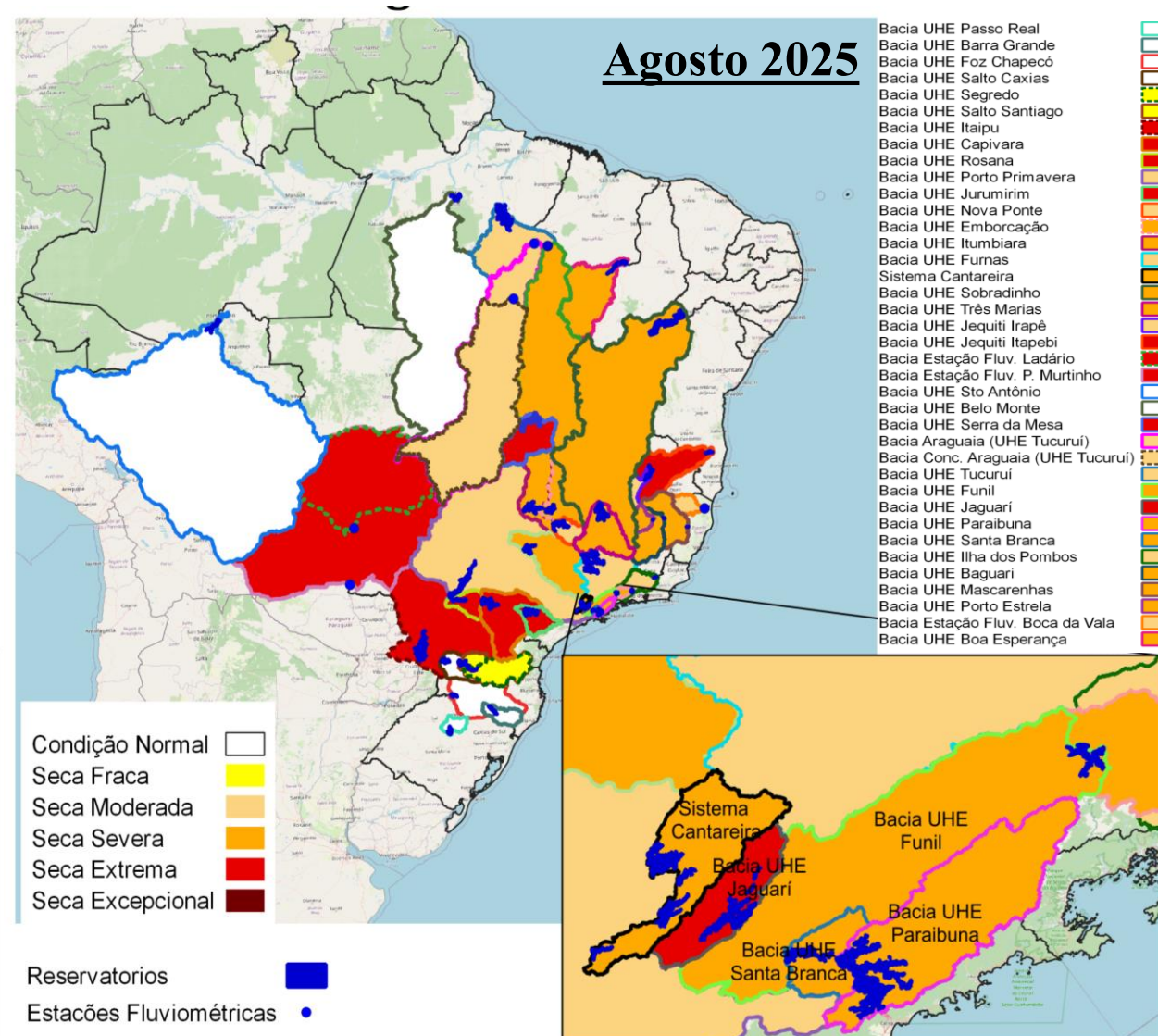
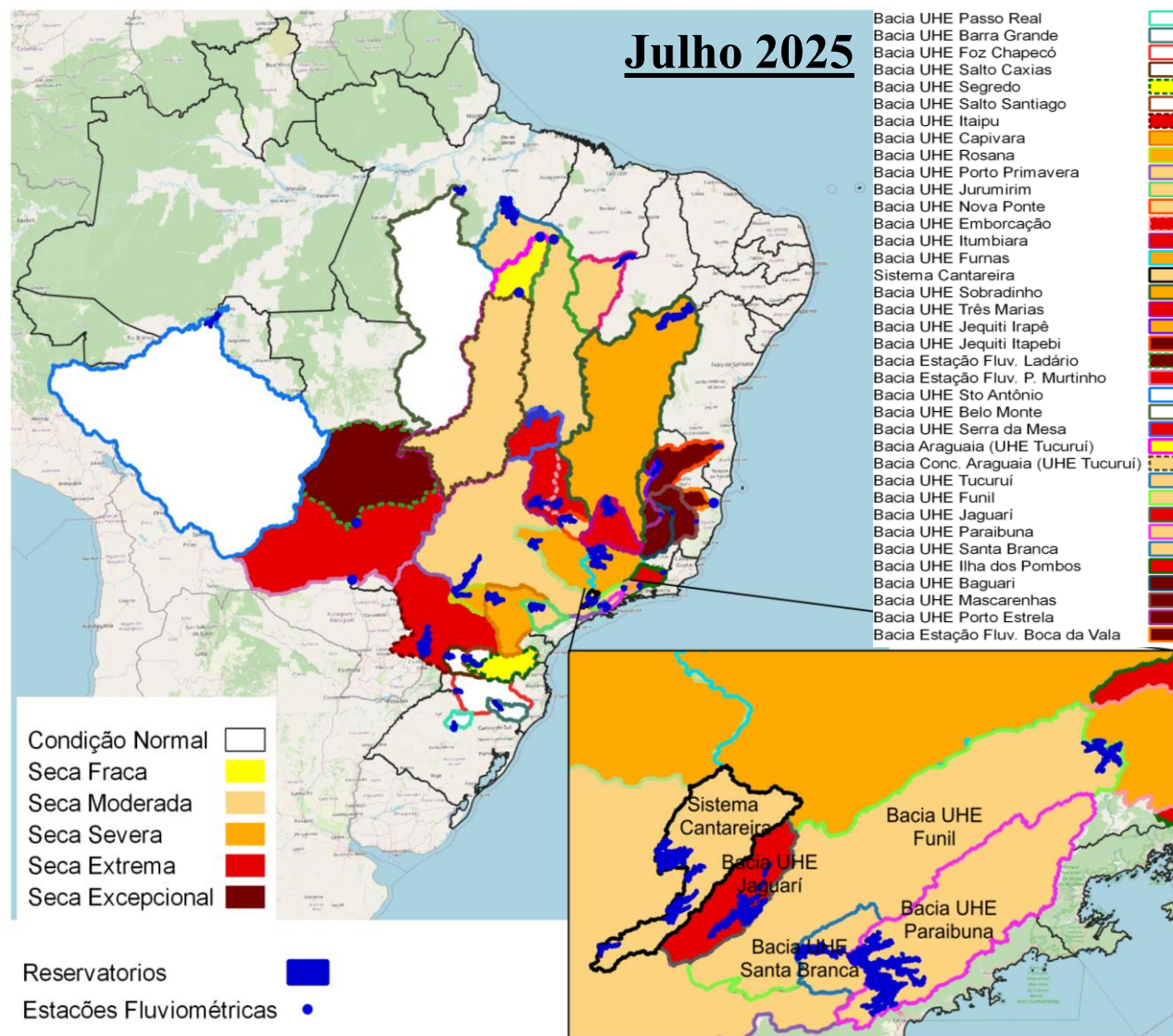
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Índice Padronizado de Precipitação – SPI



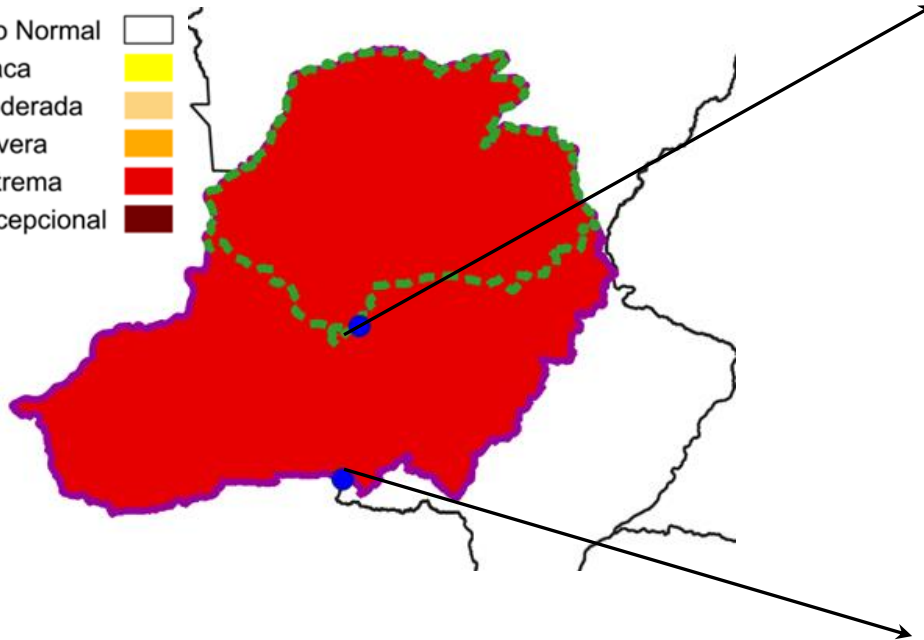
Índice de Seca Bivariado (Precipitação-Vazão/Cota) – TSI (Escala de 6 e 12 meses)



Seca Hidrológica na bacia do Rio Paraguai – Centro Oeste

TSI 12 - Agosto 2025

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

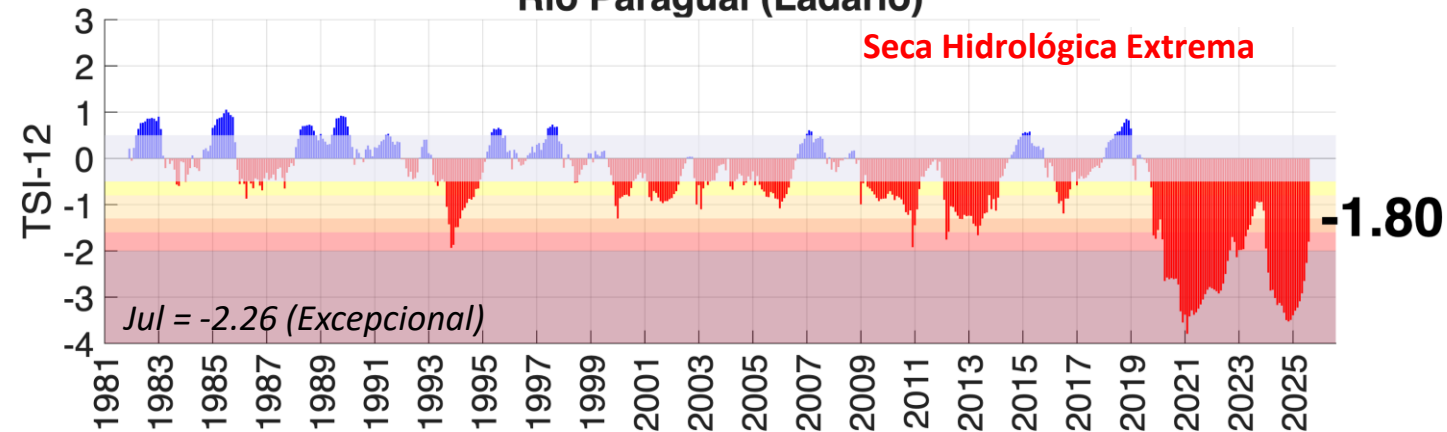


Cotas Mensais

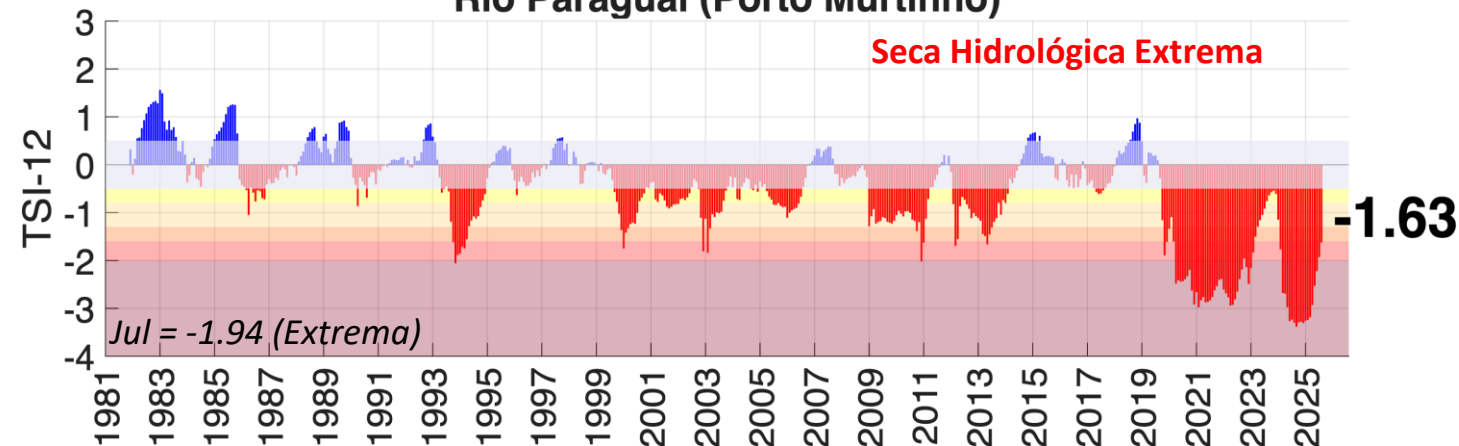
Estação	Cota Jul/25	Cota Ago/25	% MLT Ago/25	Ago 2024
Ladário	328 cm	315 cm	85%	5%
P. Murtinho	409 cm	375 cm	70%	24%

Índice Bivariado de Seca Precipitação-Cota -TSI

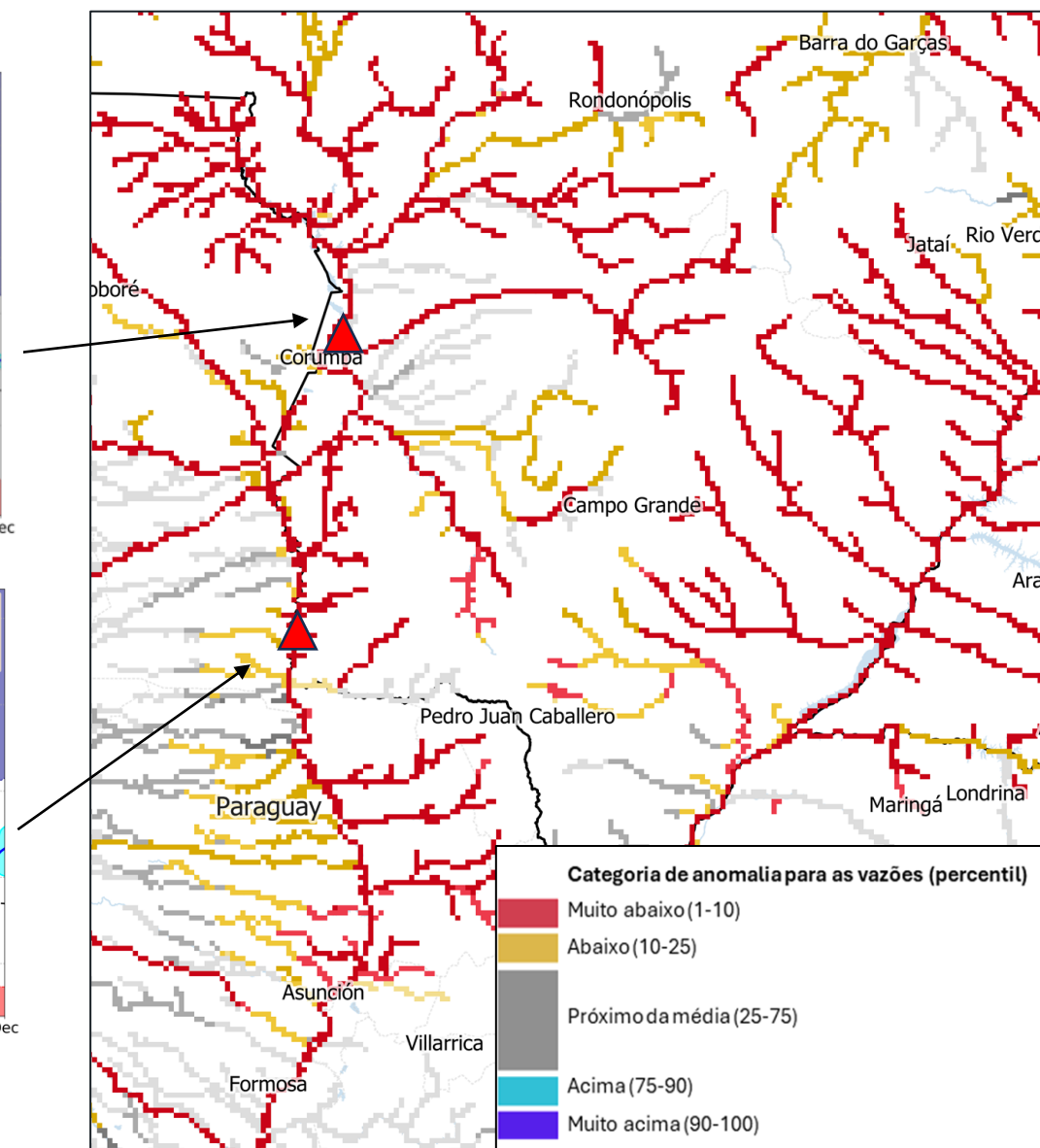
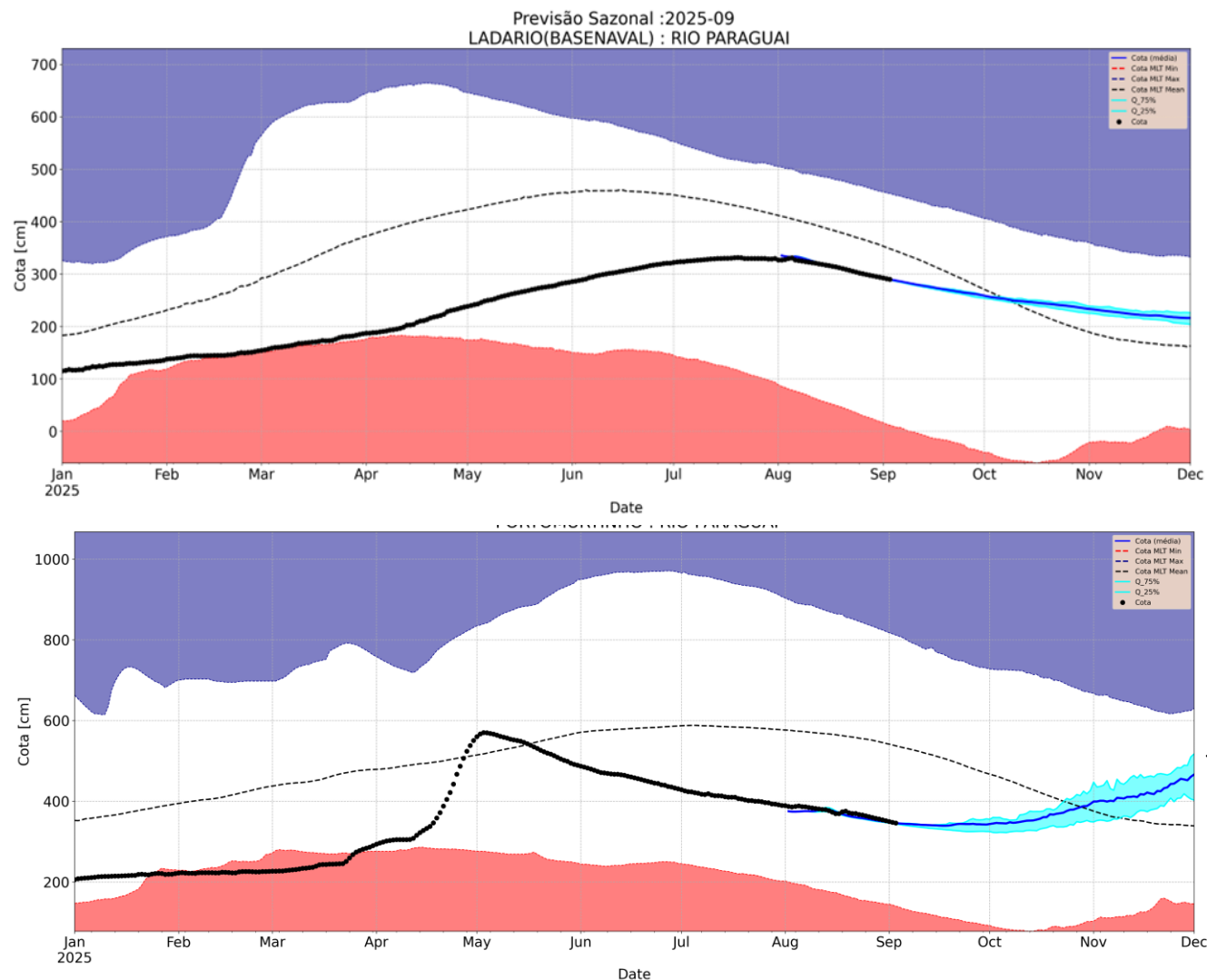
Rio Paraguai (Ladário)



Rio Paraguai (Porto Murtinho)



Previsão Sub-sazonal (30 dias) de Cota para o Rio Paraguai (Sistema Global de Previsão de Vazão –GloFAS)

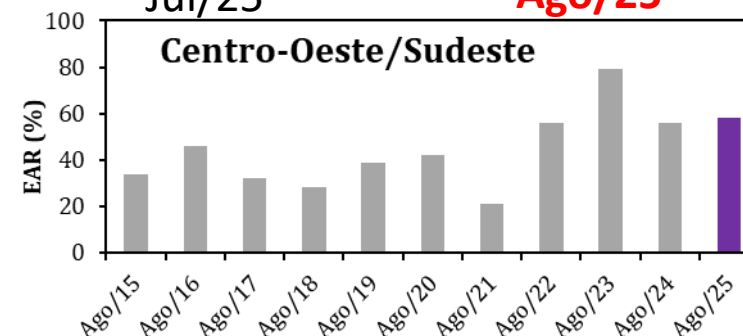
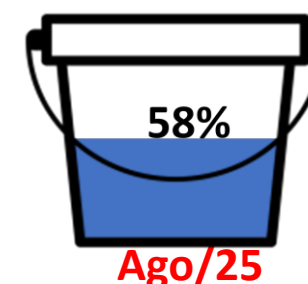
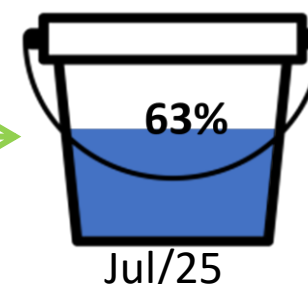
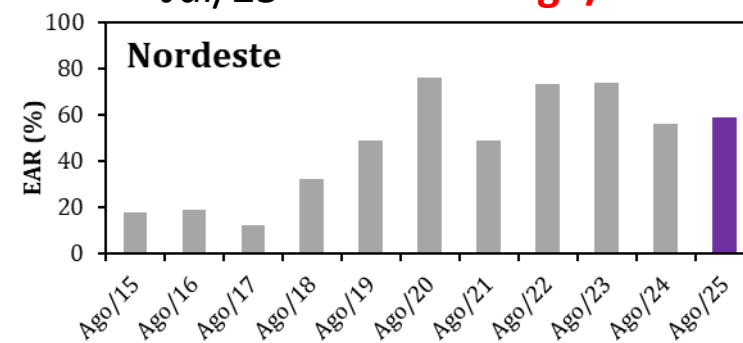
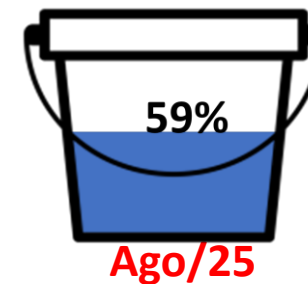
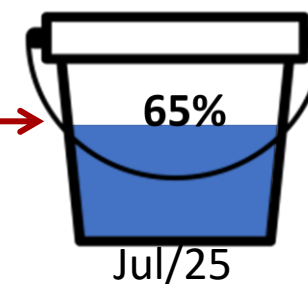
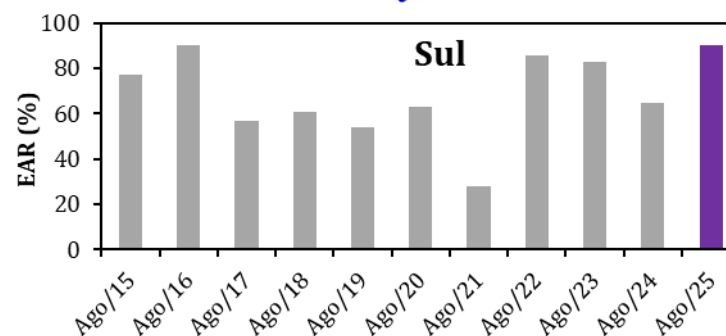
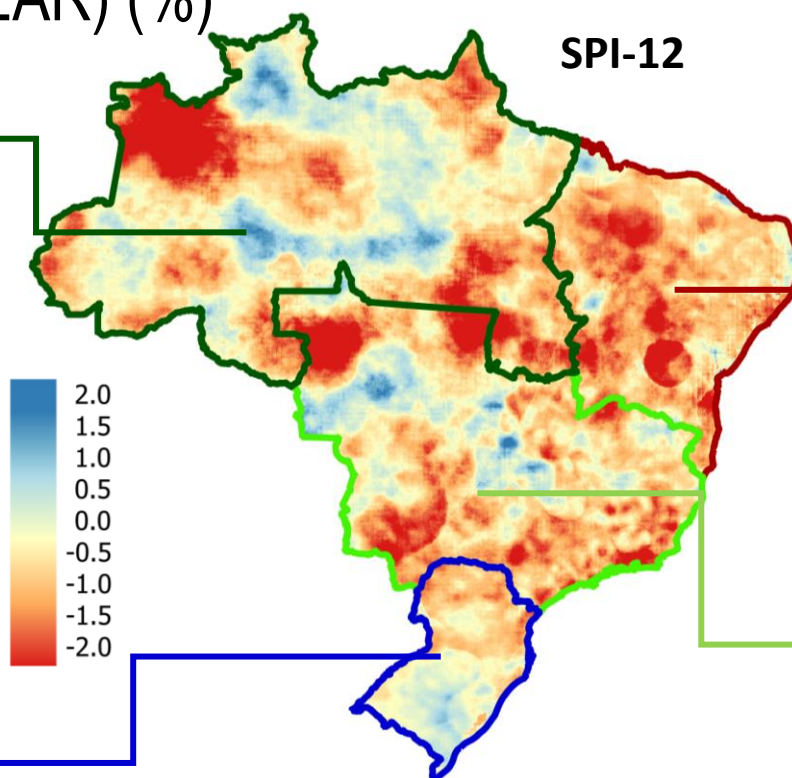
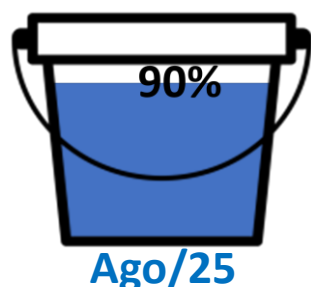
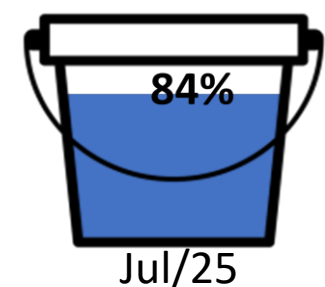
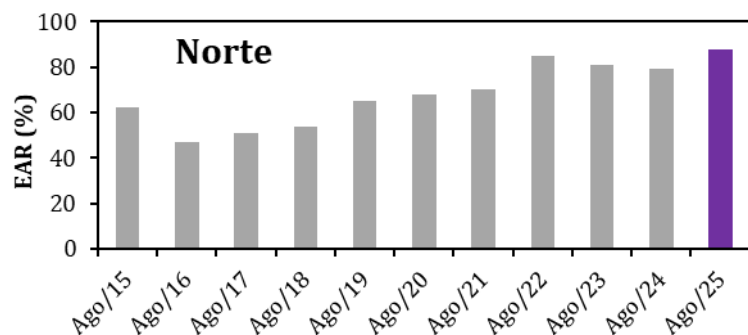
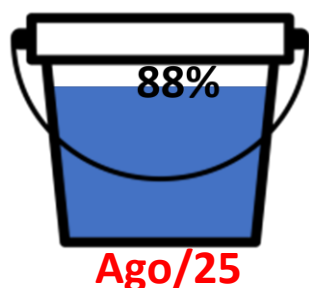
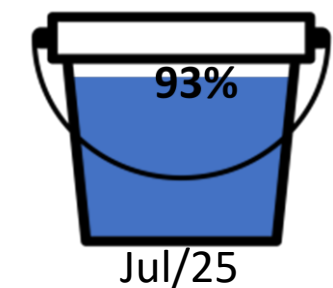


Fonte dados: <https://www.globalfloods.eu/glofas-forecasting/>

Fonte dados: ANA / Figura: Cemaden

Impactos no Sistema Hidrelétrico

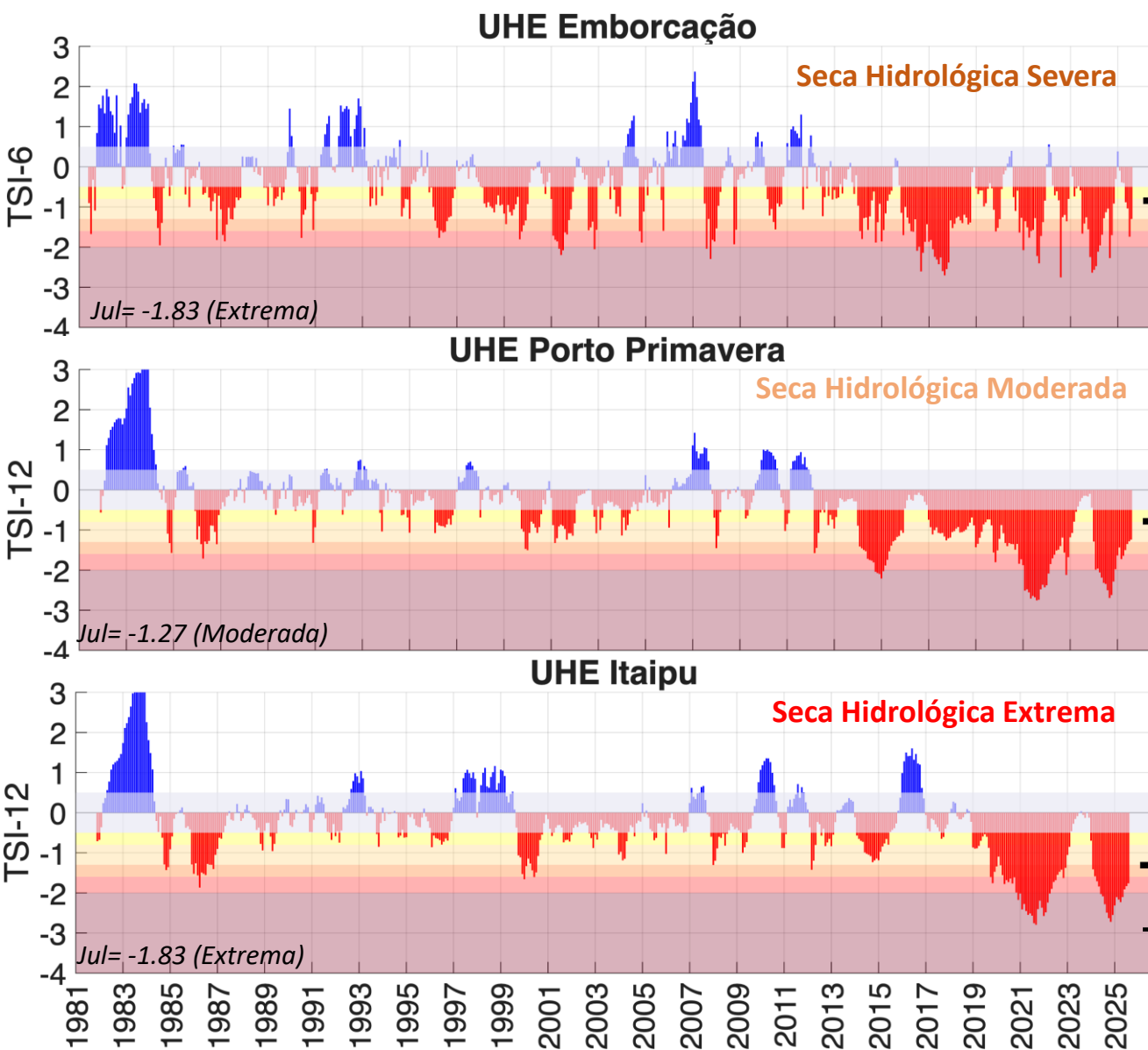
Volume de Energia Armazenada (EAR) (%)



EAR: energia disponível em um sistema de reservatórios, calculada a partir da energia produzível pelo volume armazenado nos reservatórios em seus respectivos níveis operativos.

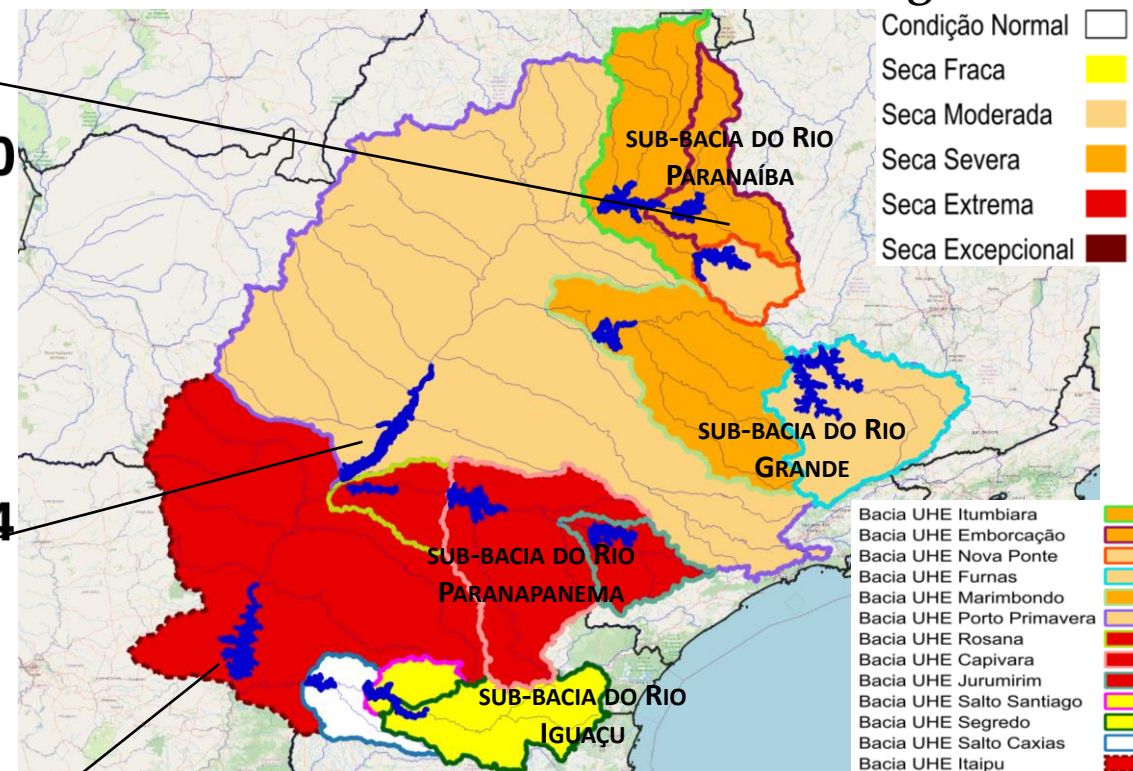
Fonte dos dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico/ONS.

Gráficos: Cemaden.



Bacia do rio Paraná

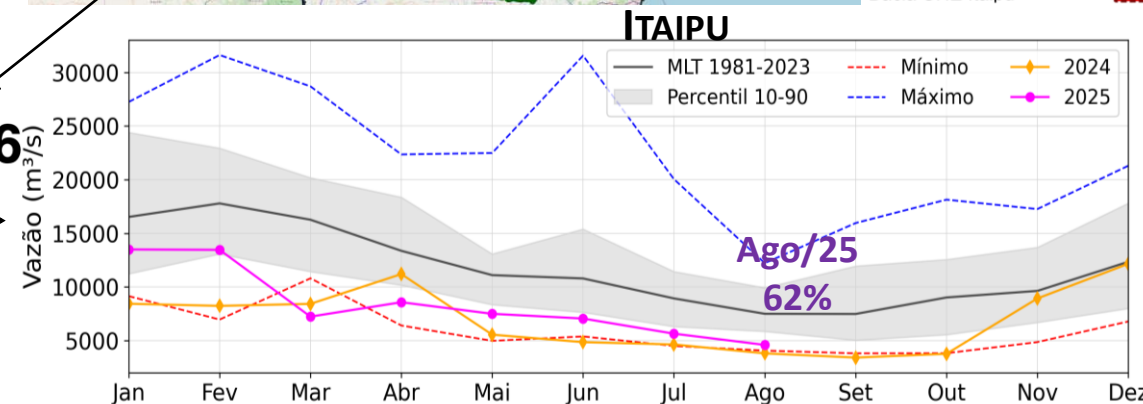
TSI - Agosto 2025



-1.30

-1.24

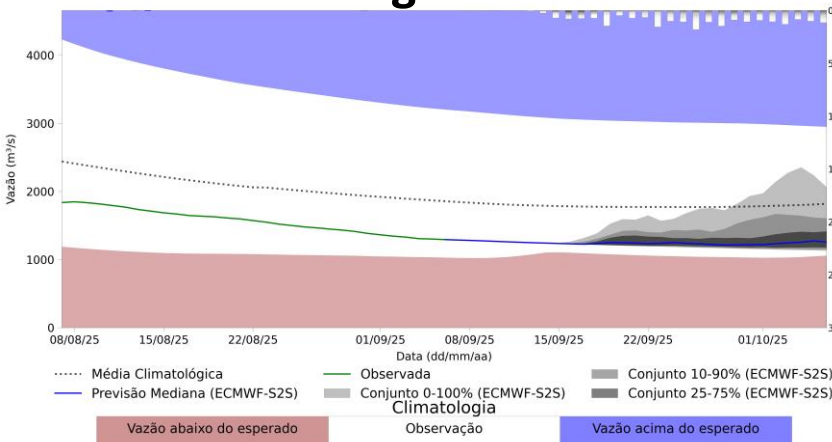
-1.76



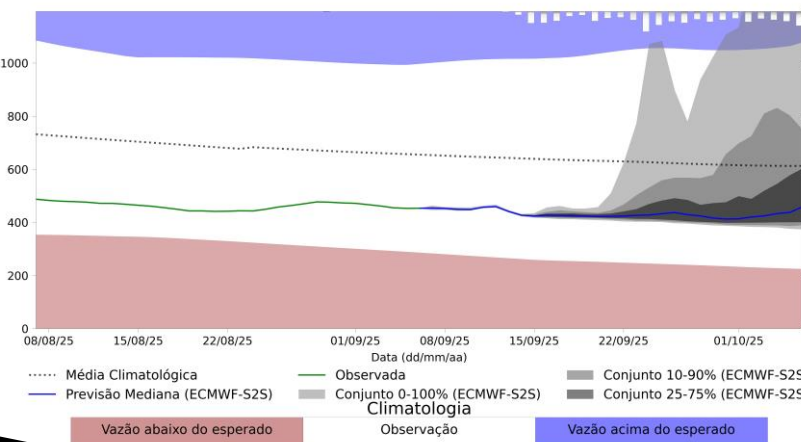
PREVISÃO DE VAZÃO NATURAL: 30 DIAS (MODELO HIDROLÓGICO - MHD)

Previsão: 06/09/2025 a 06/10/2025

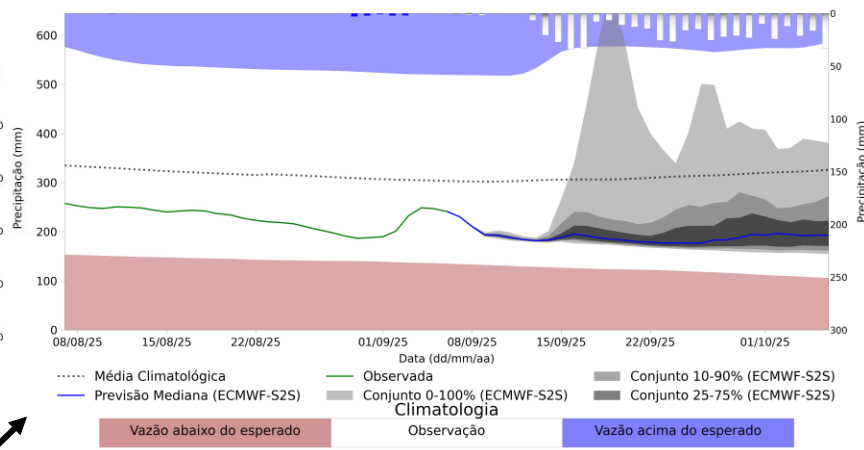
Rio Tocantins-Araguaia – UHE Tucuruí



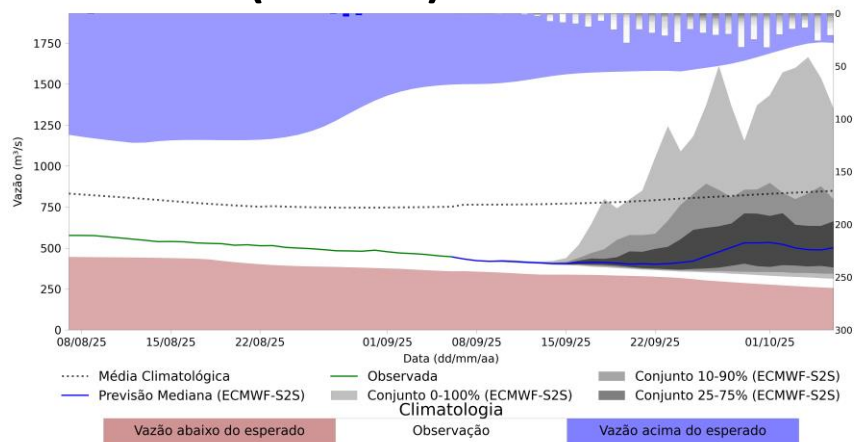
Rio São Francisco – UHE Sobradinho



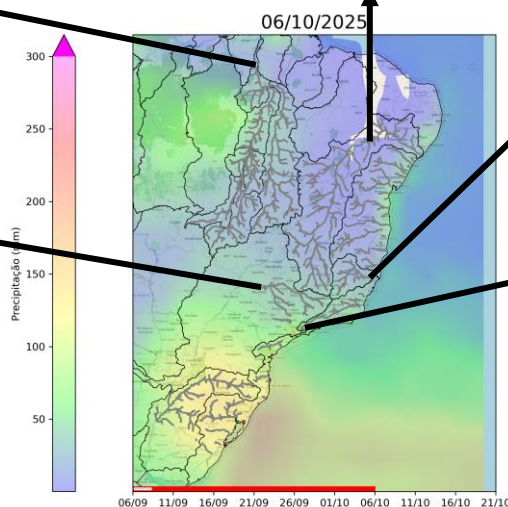
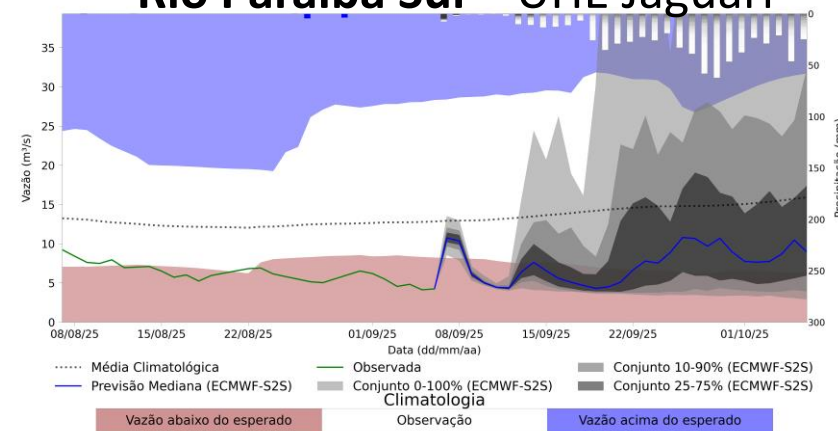
Rio Doce – UHE Mascarenhas



Rio Paraná (Grande) – UHE Marimbondo



Rio Paraíba Sul – UHE Jaguarí



Fonte: Meteorologia (INMET/MERGE); Vazão (ANA/ONS)

MLT: 1993-2024

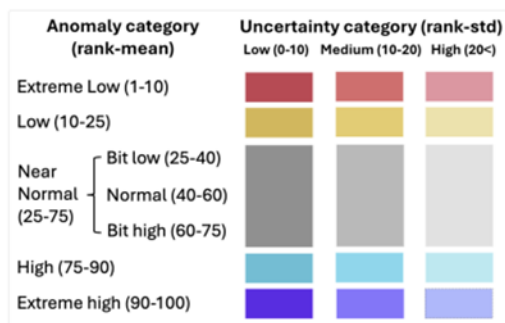
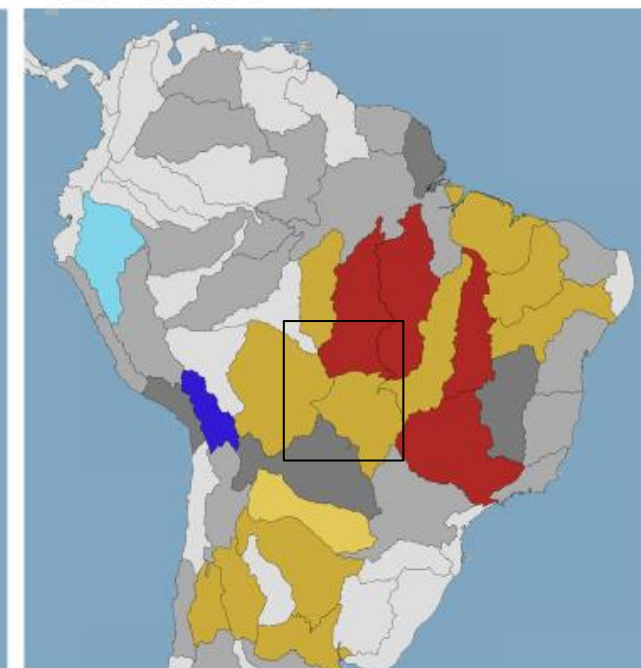
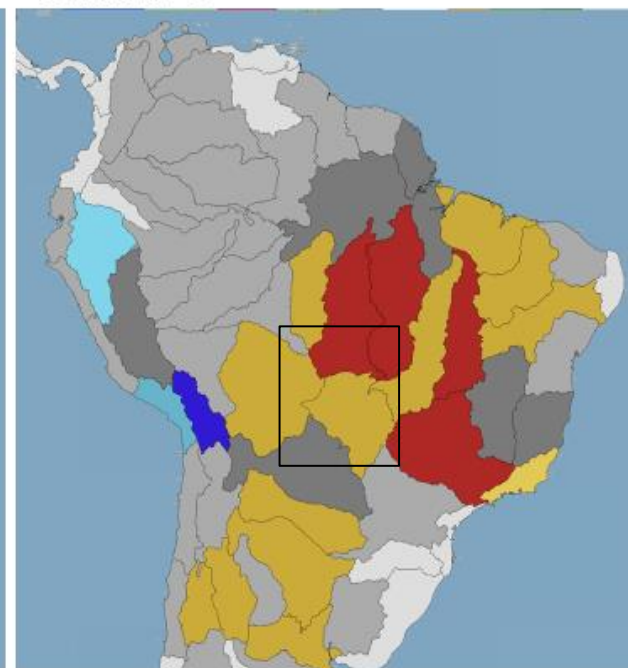
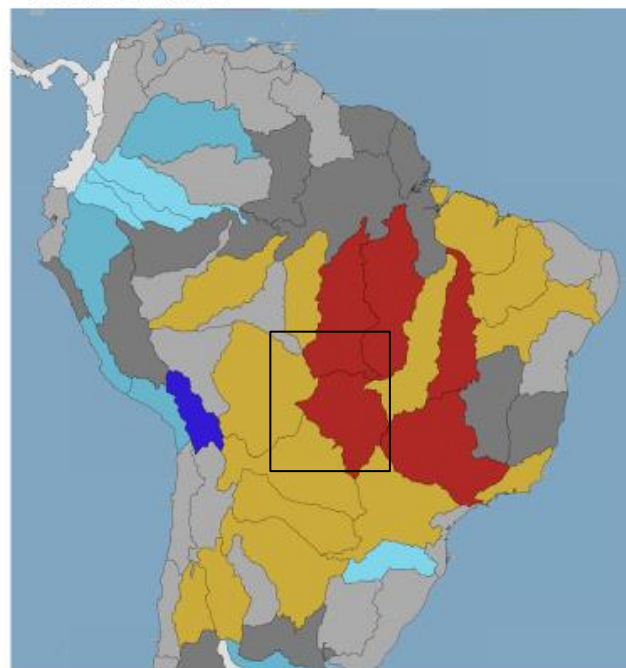
Previsão Meteorológica: ECMWF-S2S

Previsão Sazonal de Vazão - Trimestre SON (Sistema Global de Previsão de Vazão –GloFAS)

Setembro

Outubro

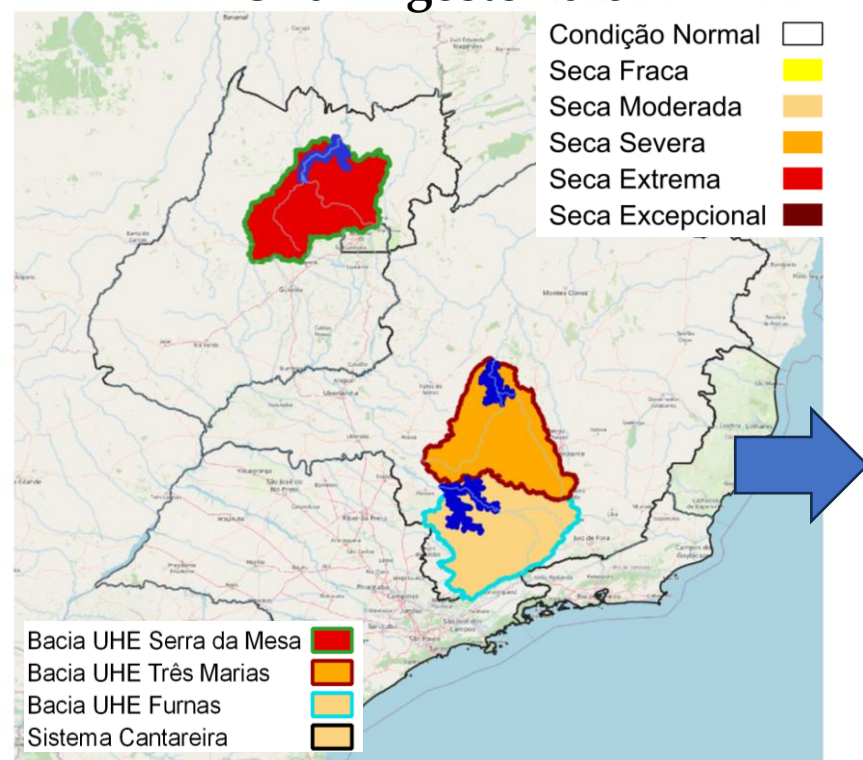
Novembro



Monitoramento e Projeções hidrológicas: UHEs Sudeste e Centro-Oeste

Modelagem Hidrológica **PDM/CEMADEN (acoplado com GFS)**:
Considerando cenários de chuva baseado na climatologia

TSI 6 - Agosto 2025

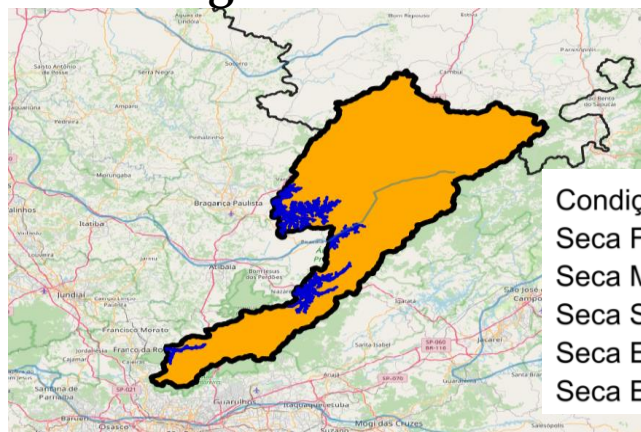


Bacias Afluentes às UHEs	Condições Atuais - Ago/25			Projeções - SON/25 Cenários P25% Abaixo/Acima da Média	
	Precipitação (% Média histórica)	Vazão (% Média histórica)	Volume % (31/08/25)	Vazão (% Média histórica)	Volume % (30/11/25)
Três Marias	89%	52%	69% (Normal)	52% - 103%	55% - 63%
Furnas	42%	58%	53% (Normal)	59% - 105%	26% - 35%
Serra da Mesa	0%	74%	64% (Normal)	59% - 125%	50% - 54%

Observação: As projeções de volume podem sofrer variações de acordo com o cronograma de defluência do Operador Nacional do Sistema (ONS)

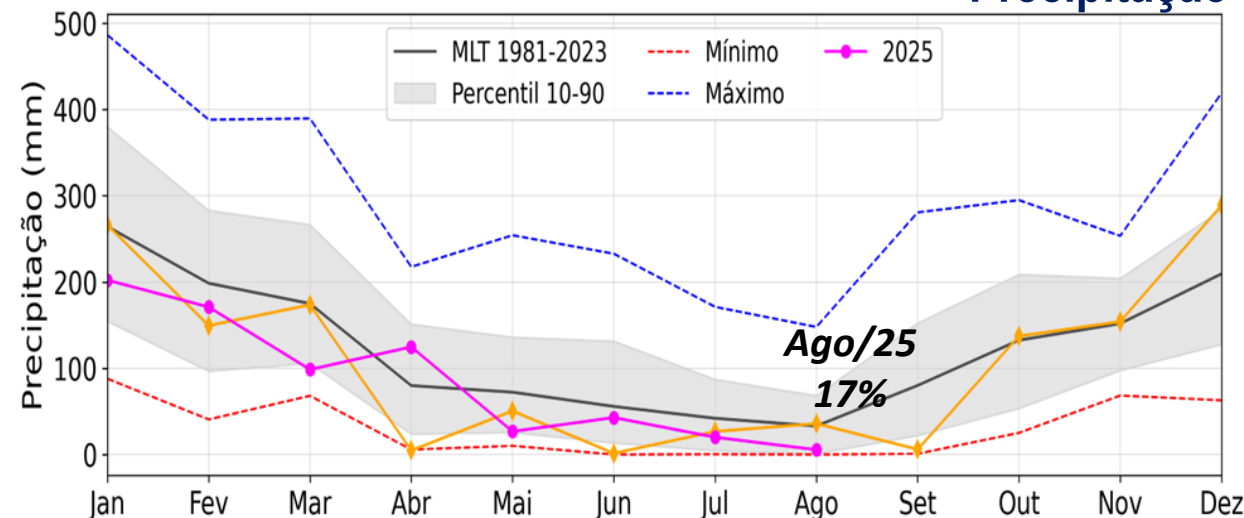
Sistema Cantareira

TSI 6 - Agosto 2025

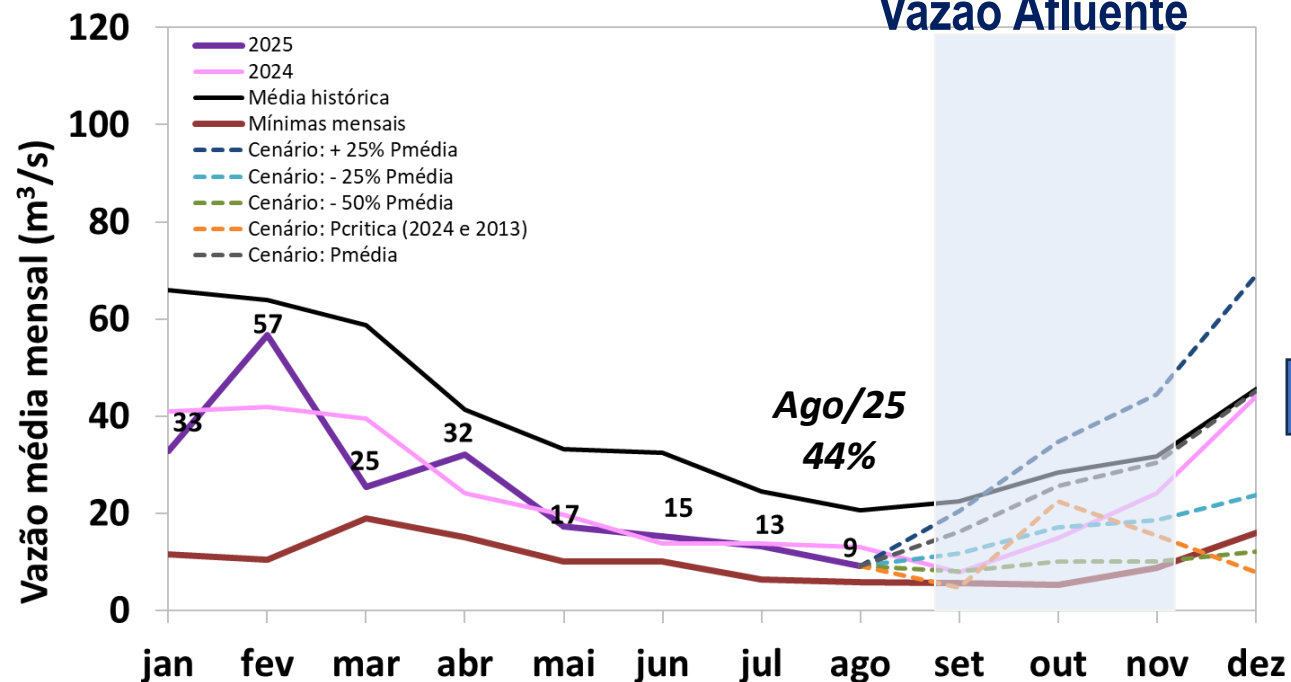


Seca Hidrológica Severa

Precipitação



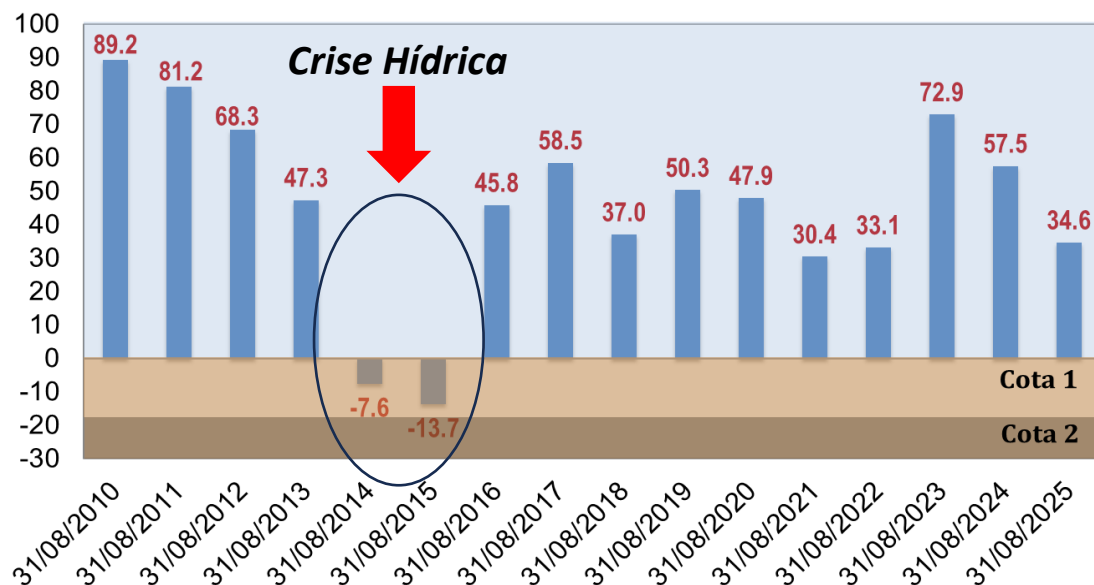
Vazão Afluente



Cenário de Precipitação	Projeção de vazão: % da média (SON)
+25%P_{média}	120%
P_{média}	87%
-25%P_{média}	57%
-50%P_{média}	34%
P_{Crítica}	51%



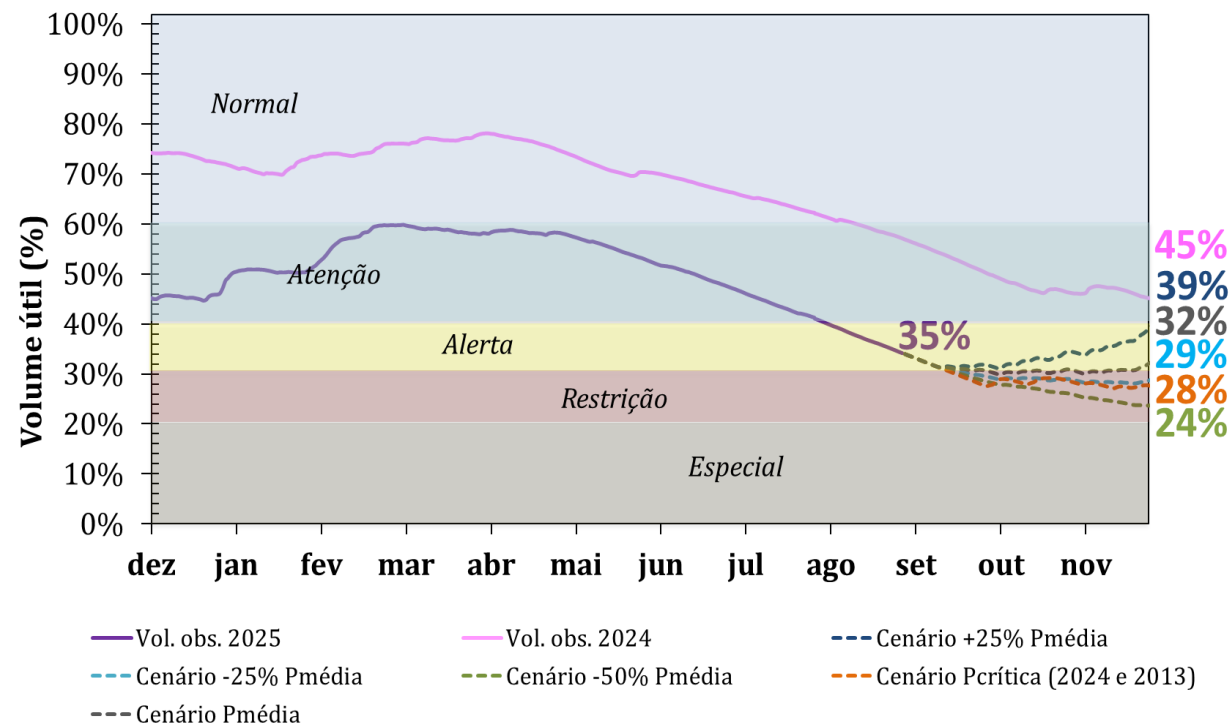
Evolução do volume armazenado no Sistema Cantareira (2010-2025)



Projeção do volume armazenado no Sistema Cantareira

Resolução conjunta ANA/DAEE N° 925 e Resolução ANA N° 1.931

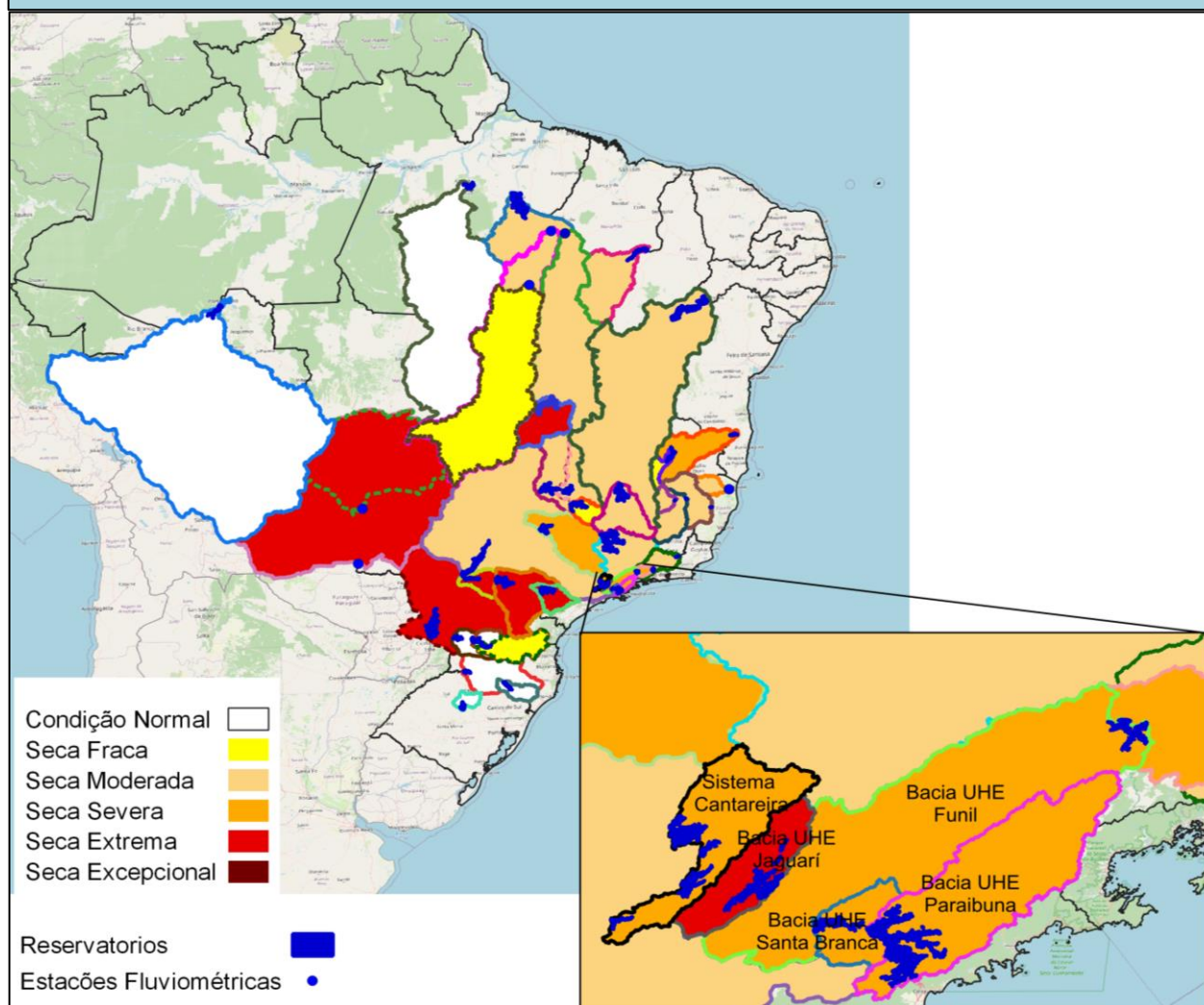
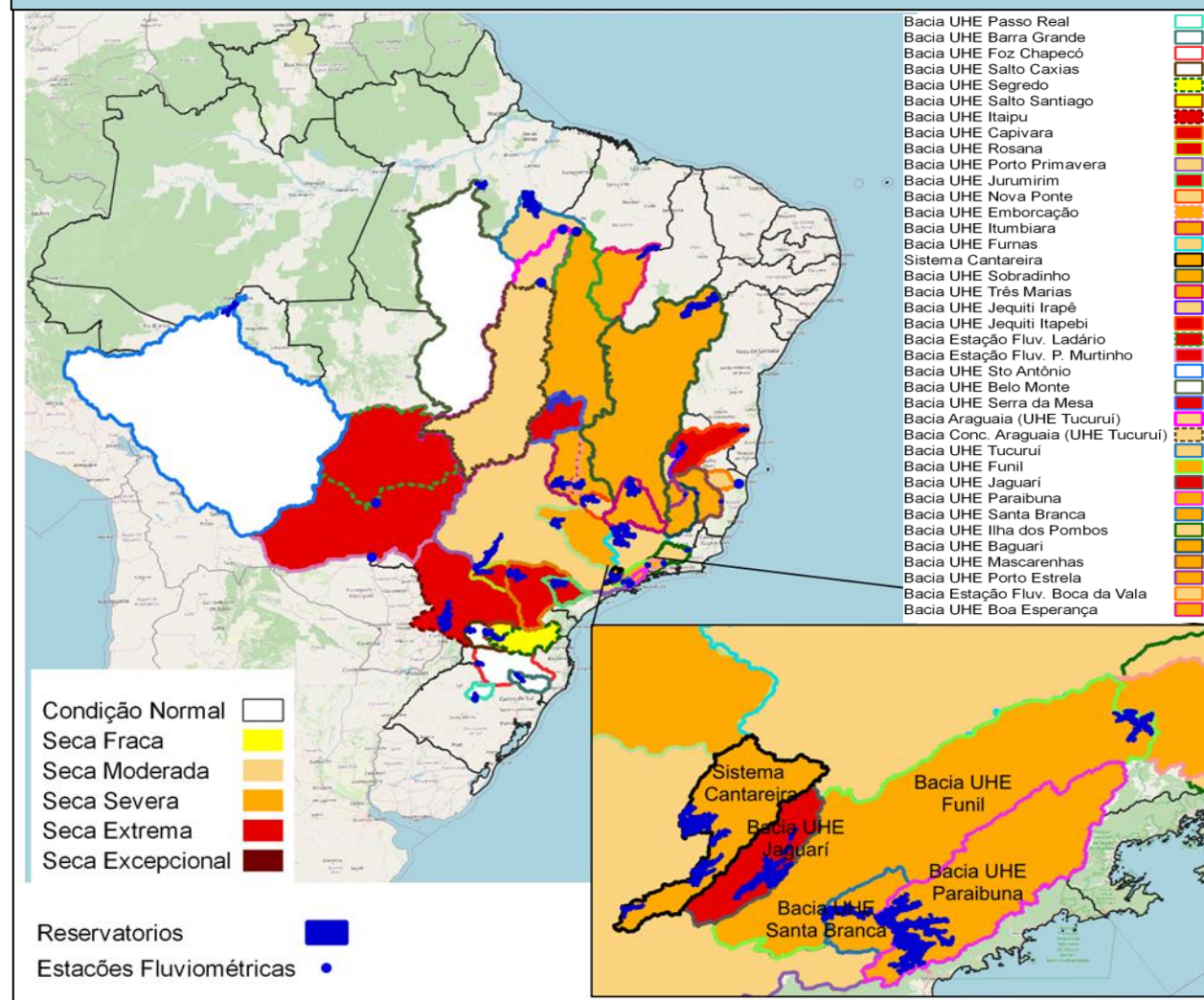
Interligação - Paraíba do Sul: Set a Nov/25 = 5,13 m³/s



Índice de Seca Bivariado (Precipitação-Vazão/Cota) – TSI

OBSERVADO - Agosto 2025

PREVISTO – Próximos 30 dias



Gestão do Risco e Impactos do Fogo

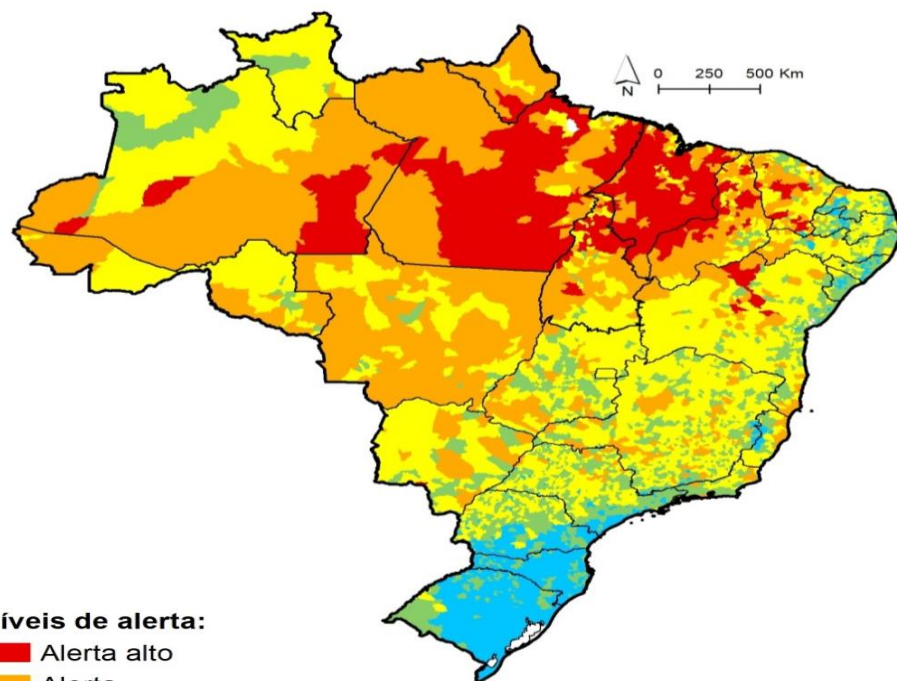


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Previsão de probabilidade de fogo - Set-Out-Nov 2025

Previsão de alertas por municípios



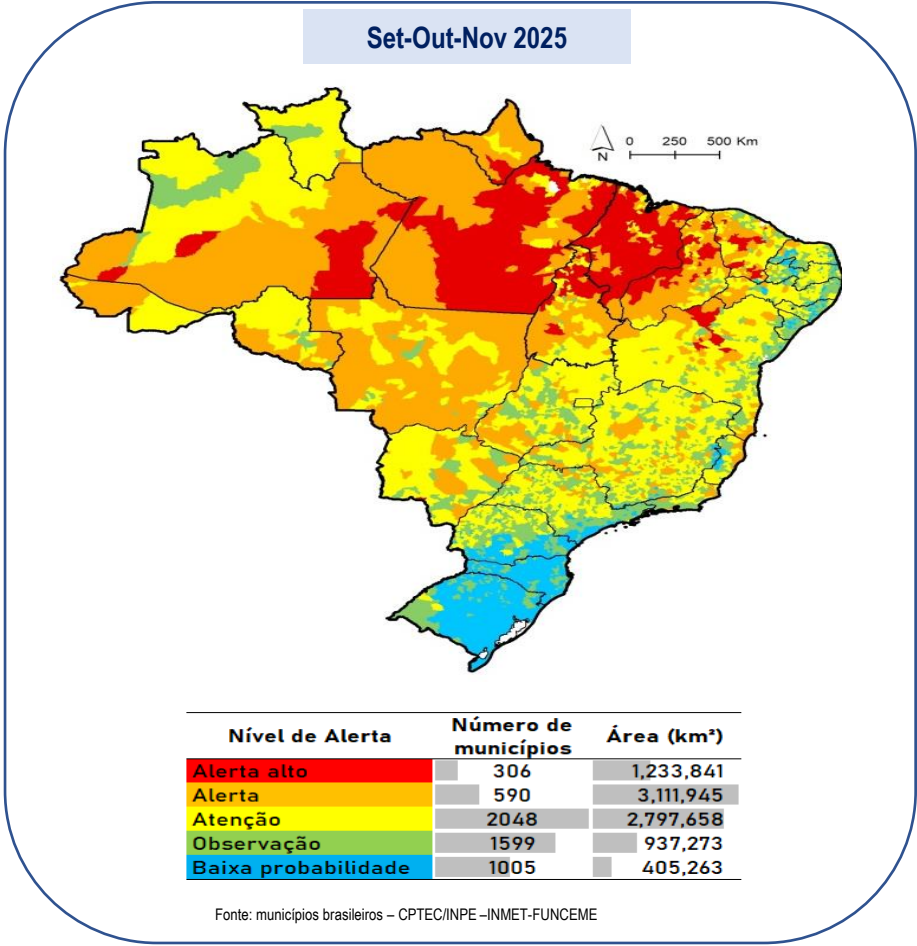
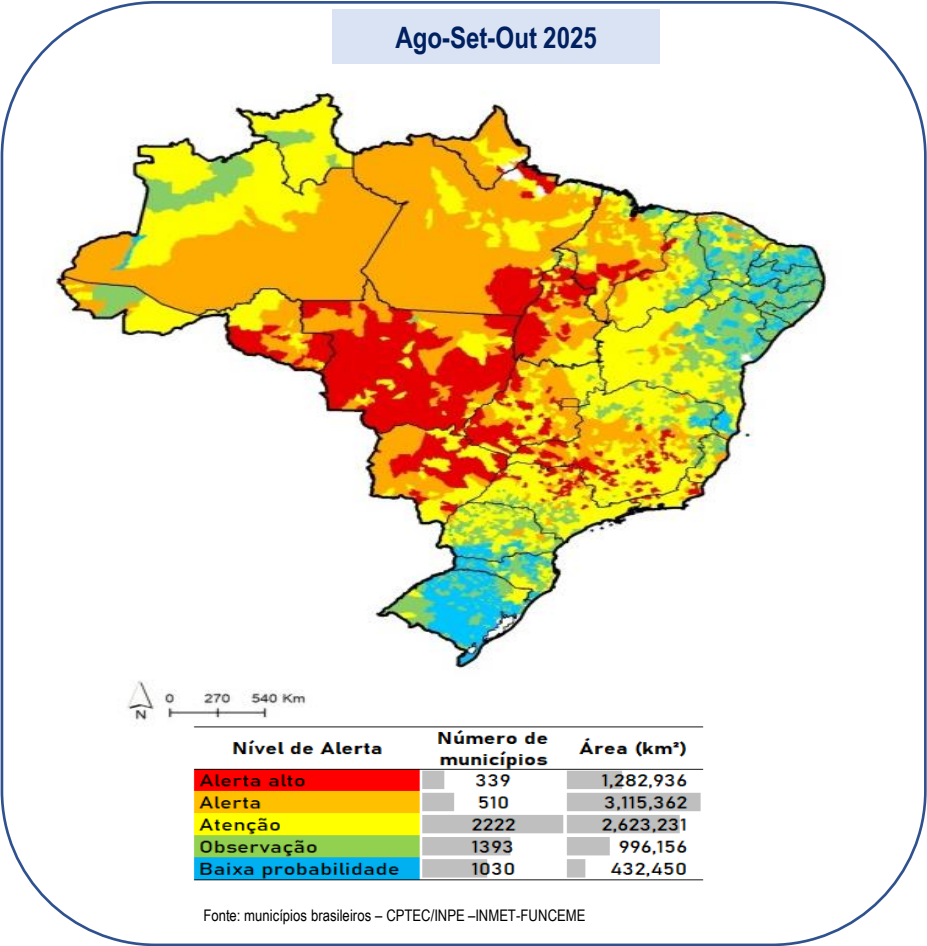
Níveis de alerta:

- Alerta alto
- Alerta
- Atenção
- Observação
- Baixa probabilidade

Resultados dos níveis de alerta para municípios brasileiros – CPTEC/INPE –INMET-FUNCEME:

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	306	1,233,841
Alerta	590	3,111,945
Atenção	2048	2,797,658
Observação	1599	937,273
Baixa probabilidade	1005	405,263

Previsão de probabilidade de fogo - Set-Out-Nov 2025

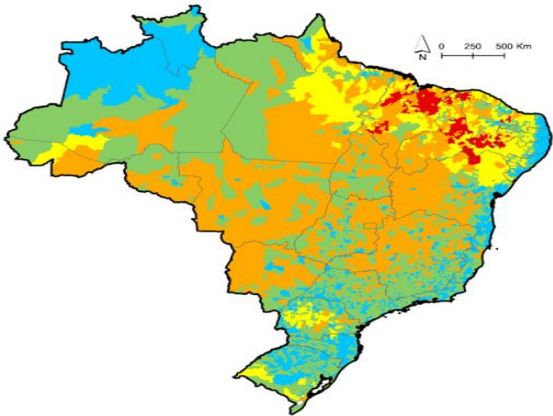


Níveis de alerta:

- Alerta alto
- Alerta
- Atenção
- Observação
- Baixa probabilidade

Previsão de probabilidade de fogo - Set-Out-Nov 2025

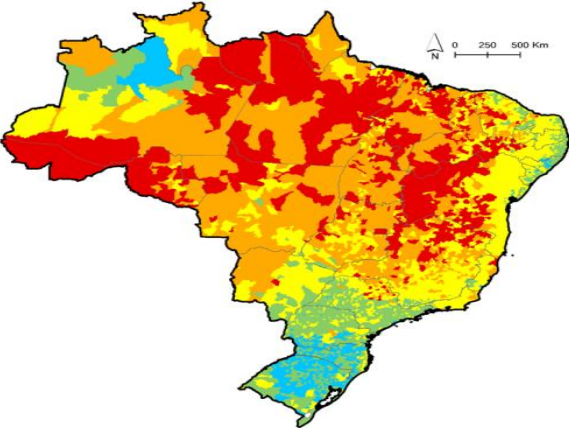
Set-Out-Nov 2022



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	115	159,599
Alerta	812	3,094,785
Atenção	732	879,984
Observação	1451	1,225,704
Baixa probabilidade	2460	3,137,204

Fonte: municípios brasileiros – GloSea6 / MetOffice

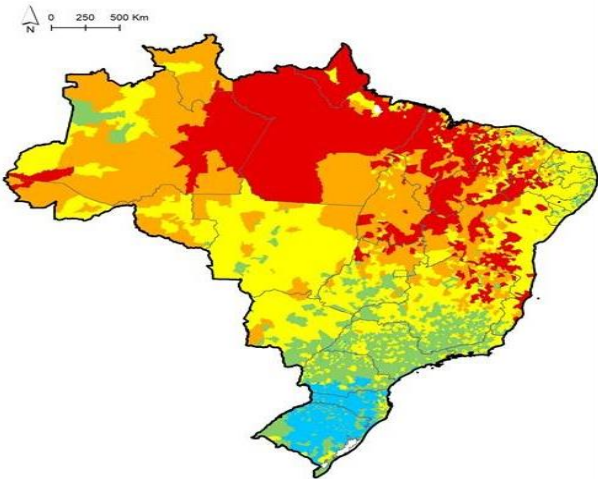
Set-Out-Nov 2023



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	562	2,512,304
Alerta	672	2,891,858
Atenção	2425	1,922,853
Observação	1353	827,844
Baixa probabilidade	558	342,417

Fonte: municípios brasileiros – GloSea6 / MetOffice

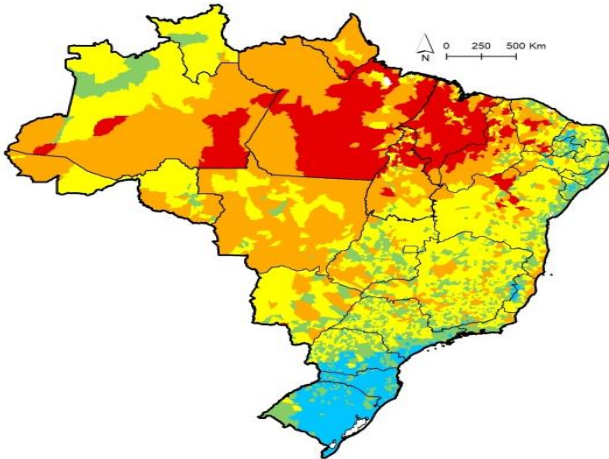
Set-Out-Nov 2024



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	528	1,625,539
Alerta	485	2,111,239
Atenção	2149	1,991,999
Observação	1664	707,896
Baixa probabilidade	722	215,226

Fonte: municípios brasileiros – GloSea6 / MetOffice

Set-Out-Nov 2025



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	306	1,233,841
Alerta	590	3,111,945
Atenção	2048	2,797,658
Observação	1599	937,273
Baixa probabilidade	1005	405,263

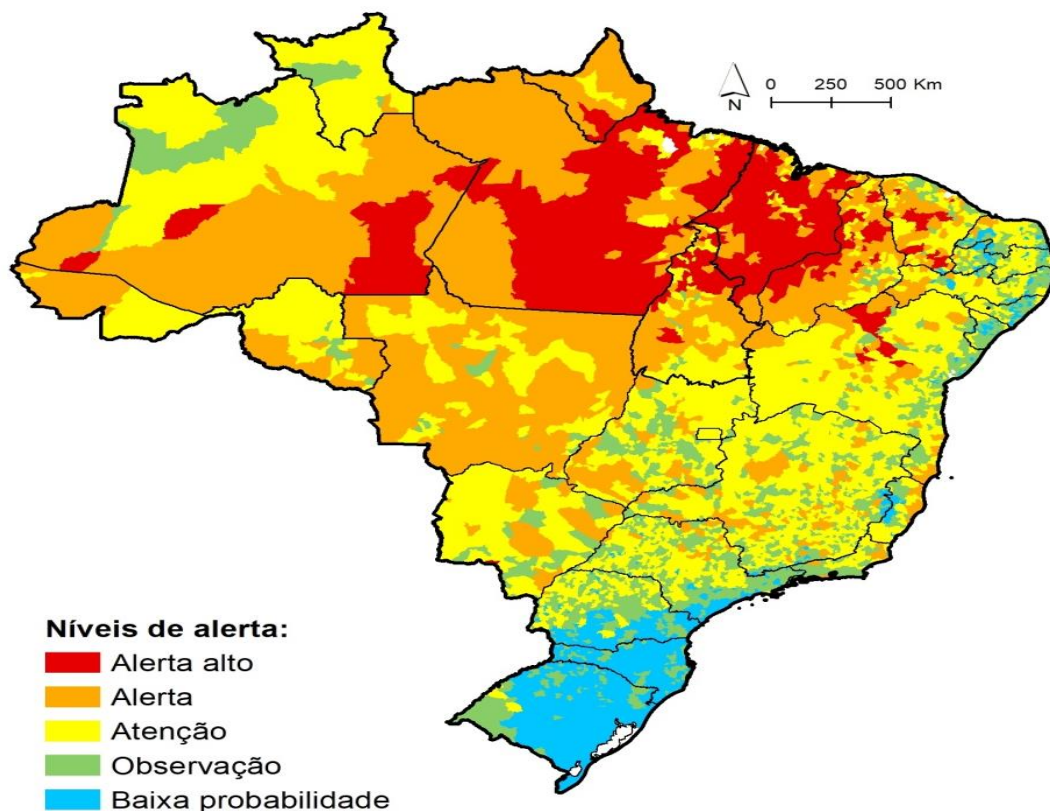
Fonte: municípios brasileiros – CPTEC/INPE – INMET-FUNCEME

Níveis de alerta:

- Alerta alto
- Alerta
- Atenção
- Observação
- Baixa probabilidade

Previsão de probabilidade de fogo - Set-Out-Nov 2025

Previsão de alertas por municípios



1. Municípios em alerta crítico

No período de SON/2025, **306 municípios** foram classificados no nível de **Alerta alto**, cobrindo uma área de **1.233.841 km²**. Esse cenário evidencia a persistência de condições ambientais críticas, com alta probabilidade de ignição e rápida propagação de incêndios florestais.

Para mitigar riscos, recomenda-se:

- Ações de prevenção junto a comunidades e produtores rurais em áreas críticas;
- Fortalecimento e mobilização de brigadas de campo, com planejamento coordenado entre órgãos competentes;
- Divulgação de informações e campanhas de sensibilização, reforçando a proibição do uso irregular do fogo;
- Integração com gestores de áreas protegidas e planejamento específico para unidades de conservação;
- Vigilância contínua e operações preventivas em pontos estratégicos.

2. Expansão significativa das áreas em **Alerta** e **Atenção**

O nível de **Alerta** atinge **590 municípios**, totalizando **3.111.945 km²**, a maior extensão territorial do período. Essas regiões apresentam condições climáticas e ambientais extremamente propícias ao fogo, demandando:

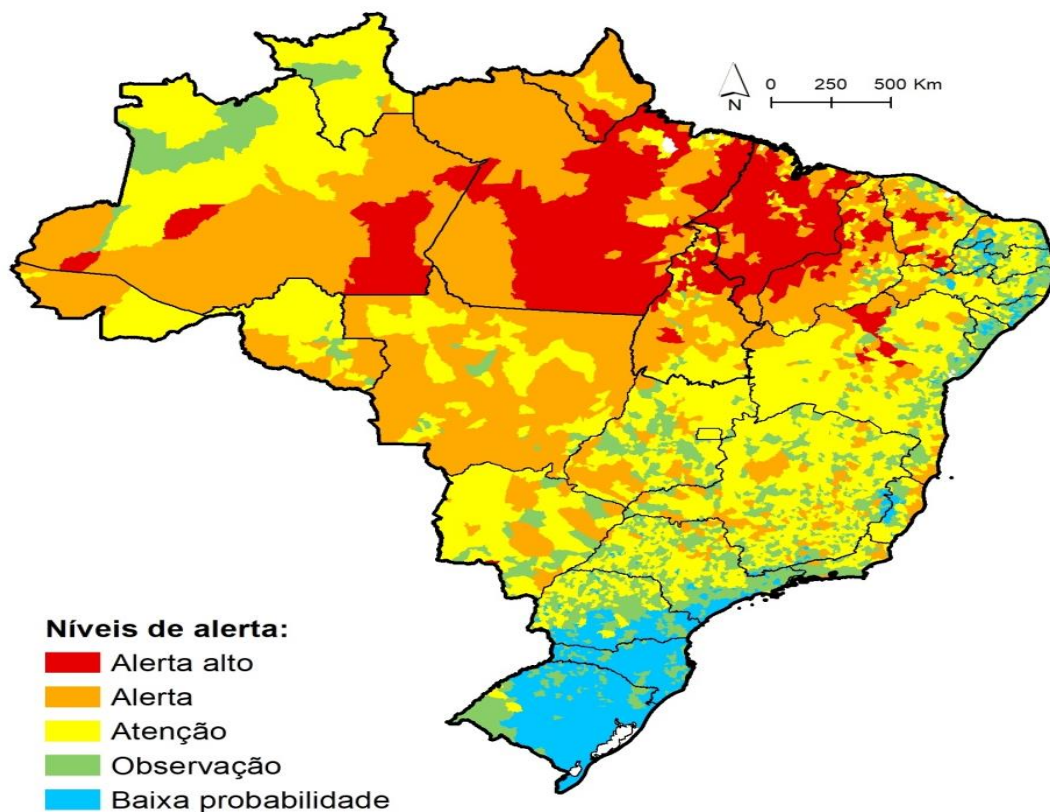
- Mobilização imediata de recursos logísticos e operacionais;
- Campanhas educativas voltadas a comunidades vulneráveis;
- Ações interinstitucionais em parceria com estados e municípios.

Já o nível de **Atenção** cobre **2.048 municípios** e uma área de **2.797.658 km²**. Apesar de classificado como risco moderado, o potencial de agravamento em cenários de estiagem prolongada é elevado. São necessárias medidas como:

- Capacitação de brigadas municipais;
- Planejamento regional de resposta;
- Monitoramento em tempo real, sobretudo em zonas de transição para níveis mais críticos.

Previsão de probabilidade de fogo - Set-Out-Nov 2025

Previsão de alertas por municípios



3. Redução parcial nas áreas de risco baixo a moderado

O nível de **observação** reúne **1.599 municípios**, abrangendo **937.273 km²**. Embora represente risco reduzido, a diminuição em relação a trimestres anteriores sugere migração de áreas para níveis mais altos de risco, exigindo monitoramento contínuo.

A **baixa probabilidade** contempla **1.005 municípios** (405.263 km²), sobretudo no Sul e em áreas costeiras. Apesar de menos vulneráveis, essas regiões também necessitam de acompanhamento preventivo, pois podem transitar rapidamente para níveis superiores em condições adversas.

Previsão de alertas por municípios

Norte

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	102	868,527
Alerta	158	1,791,190
Atenção	161	1,013,613
Observação	26	172,392
Baixa probabilidade	0	-

Nordeste

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	203	364,171
Alerta	218	365,147
Atenção	739	601,604
Observação	475	185,923
Baixa probabilidade	142	31,414

Centro-Oeste

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	1	1,143
Alerta	130	842,477
Atenção	200	613,791
Observação	136	148,948
Baixa probabilidade	0	-

Sudeste

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	0	-
Alerta	83	112,726
Atenção	817	501,762
Observação	672	275,621
Baixa probabilidade	96	34,449

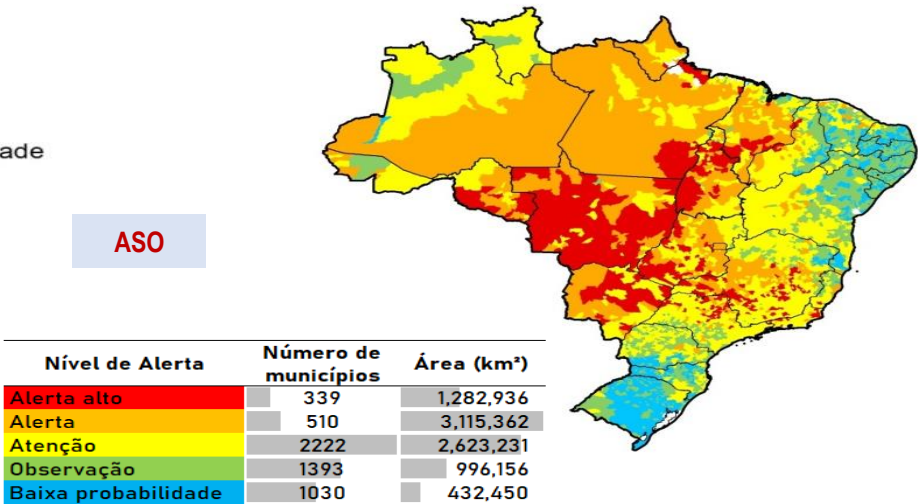
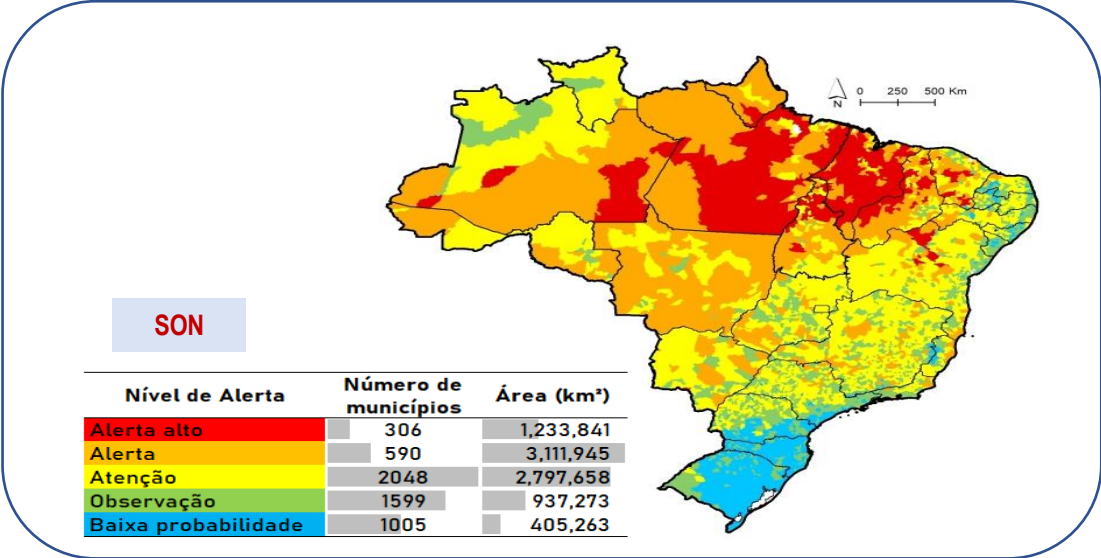
Sul

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	0	-
Alerta	1	405
Atenção	131	66,888
Observação	290	154,388
Baixa probabilidade	767	339,399

Níveis de alerta:

- Alerta alto
- Alerta
- Atenção
- Observação
- Baixa probabilidade

Previsão de probabilidade de fogo - Set-Out-Nov 2025



Nível de Alerta	SON	ASO	Diferença	Municípios (%)	Área (%)
Alerta alto	306 municípios / 1.233.841 km²	339 municípios / 1.282.936 km²	↓ 33 municípios, ↓ área	↓ 9,7%	↓ 3,8%
Alerta	590 municípios / 3.111.945 km²	510 municípios / 3.115.362 km²	↑ 80 municípios, ↓ área	↑ 15,7%	↓ 0,1%
Atenção	2.048 municípios / 2.797.658 km²	2.222 municípios / 2.623.231 km²	↓ 174 municípios, ↑ área	↓ 7,8%	↑ 6,6%
Observação	1.599 municípios / 937.273 km²	1.393 municípios / 996.156 km²	↑ 206 municípios, ↓ área	↑ 14,8%	↓ 5,9%
Baixa probabilidade	1.005 municípios / 405.263 km²	1.030 municípios / 432.450 km²	↓ 25 municípios, ↓ área	↓ 2,4%	↓ 6,3%

Gestão de Risco e Impactos de Queimadas e Incêndios Florestais

1. São 306 Municípios Brasileiros em nível de **Alerta alto**, 590 em nível de **Alerta** e 2.048 em nível de **Atenção**, mais de 7 milhão de km² de área ameaçada.;
2. Quem tiver interesse em receber estes resultados: wanderson.santos@cemaden.gov.br





REUNIÃO DE **IMPACTOS** CEMADEN

INFORMES

www.gov.br/cemaden



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO



BOLETINS E RELATÓRIOS

-  **Previsão de Riscos Geo-Hidrológicos**
-  **Boletim de Impactos**
-  **Risco da Seca na Agricultura Familiar**
-  **Monitoramento de Seca para o Brasil**
-  **Situação Atual e Projeção Hidrológica para o Sistema Cantareira**

PLATAFORMAS

-  **Alertas Vigentes**
-  **Risco de Propagação de Fogo**
-  **Fala Defesa Civil**



AVALIAÇÃO E PREVISÃO DE IMPACTOS DE EXTREMOS DE ORIGEM HIDRO-GEO-CLIMÁTICO EM ATIVIDADES ESTRATÉGICAS PARA O BRASIL



REUNIÃO DE
IMPACTOS
CEMADEN

?

PERGUNTAS



REUNIÃO DE AVALIAÇÃO E PREVISÃO DE IMPACTOS DE EXTREMOS DE ORIGEM HIDRO-GEO-CLIMÁTICO

NOTA

As informações/produtos apresentados não podem ser usados para fins comerciais, copiados integral ou parcialmente para a reprodução em meios de divulgação, sem a expressa autorização do **Cemaden/MCTI** e dos demais órgãos com os quais o **Cemaden** mantém parcerias. Os usuários deverão sempre mencionar a fonte das informações/dados da instituição como sendo do **Cemaden/MCTI**. Ressaltamos que a geração e a divulgação das informações/produtos consideram critérios de qualidade e consistência dos dados.

Registramos, ainda, que os dados da rede de monitoramento de desastres naturais disponibilizados via Mapa Interativo no website do Cemaden não passaram por nenhum tratamento, portanto poderá haver inconsistências nesses dados.

www.gov.br/cemaden/pt-br

