

93°

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
Claudia Linhares	Wanderson Santos	Rochane Caram
Elisângela Broedel	Lidiane Costa	Pâmela Melo
Larissa Antunes	Márcia Guedes	Fabiani Bender
Pedro Camarinha	José Marengo	Patrícia Silva
Christopher Cunningham		Viviana A. Muñoz
		Rogério Carneiro

Colaboração INPE

Caio Coelho	Diogo Arsego
Caroline da Guia	Fabio Rocha

12/08/2026

São José dos Campos - SP



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO





REUNIÃO DE **IMPACTOS** CEMADEN



MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO**



COMPARTILHE SUAS DÚVIDAS,
SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



<https://forms.gle/34ja9NeoQVra7crK6>

CONTATO

reuniao.impactos@cemaden.gov.br

93º REUNIÃO DE AVALIAÇÃO E PREVISÃO DE IMPACTOS

DE EXTREMOS DE ORIGEM HIDRO-GEO-CLIMÁTICO EM

ATIVIDADES ESTRATÉGICAS PARA O BRASIL

Christopher Castro

Situação atual de El Niño,
extremos e impactos



Fabio Rocha

Previsão climática sazonal



Rogério Carneiro

Avaliação dos alertas e
danos



Larissa Antunes

Inundações



Patrícia Silva

Condição de seca em todo
o Brasil



Elisângela Broedel

Seca nos Recursos Hídricos



Wanderson Santos

Riscos e impactos do fogo



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



12 de agosto de 2026

14h30



São José dos Campos, SP

Link da transmissão
Cemaden Oficial





Situação atual de El Niño, extremos e impactos



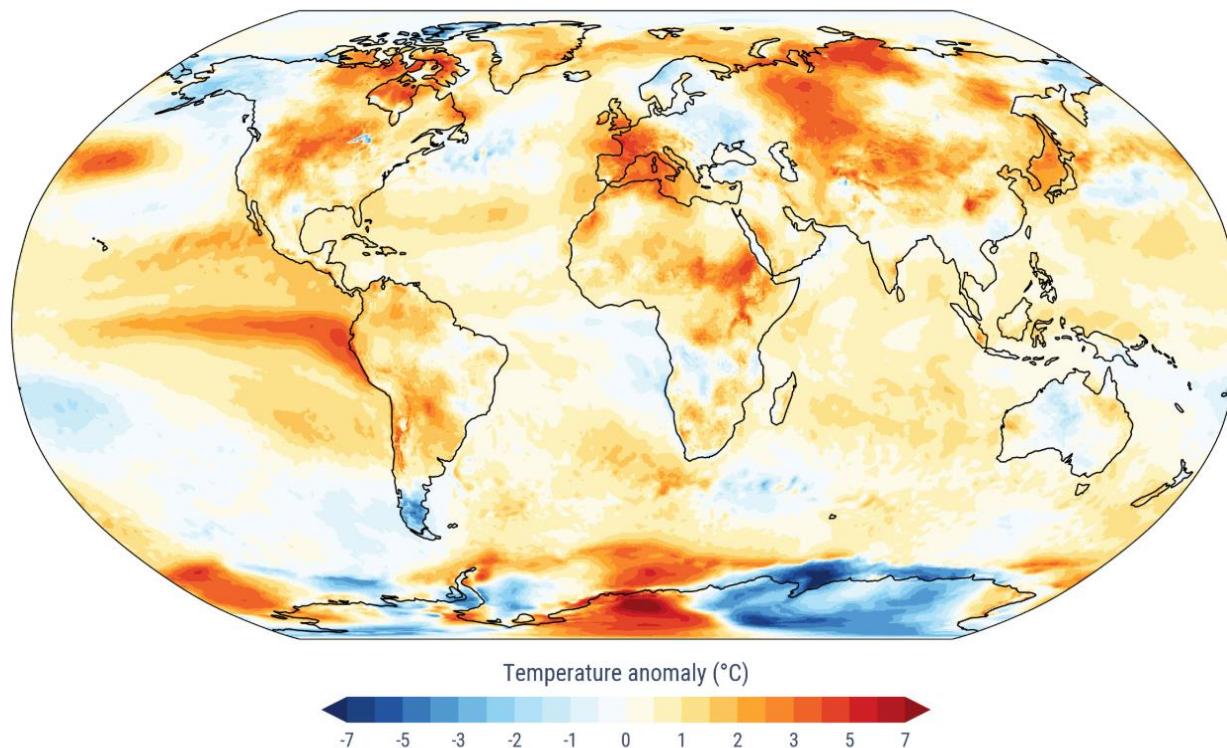
Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento
e Alertas de Desastres Naturais

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



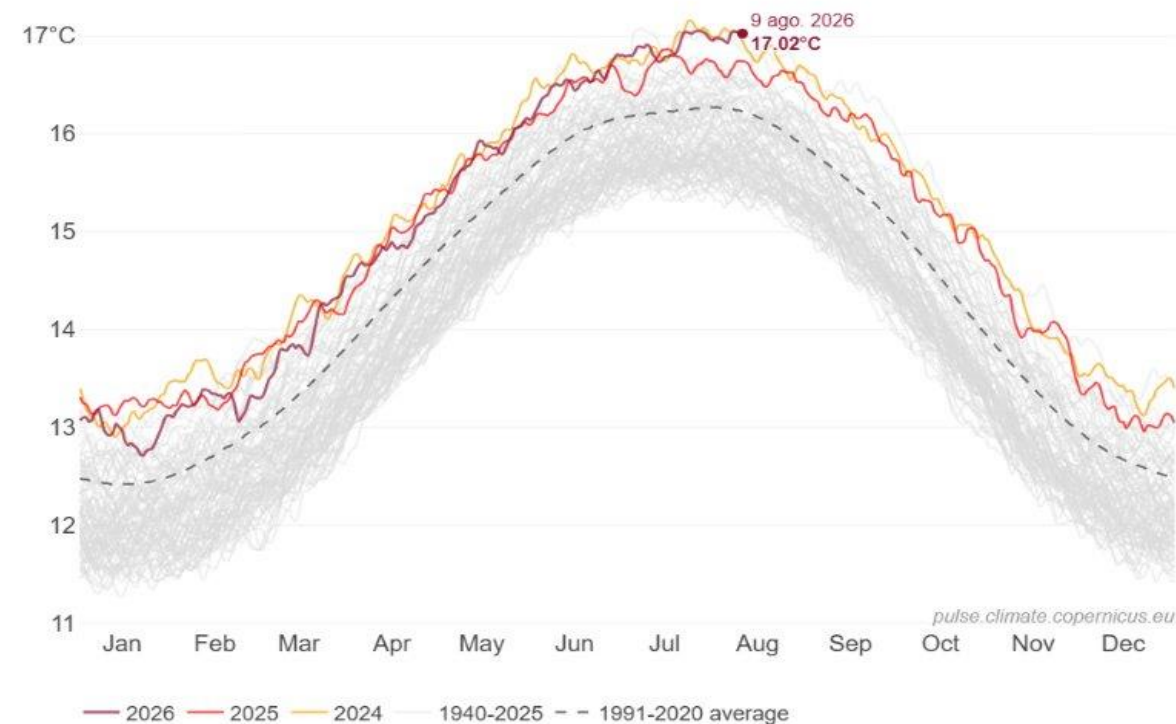
Surface air temperature anomaly • July 2026

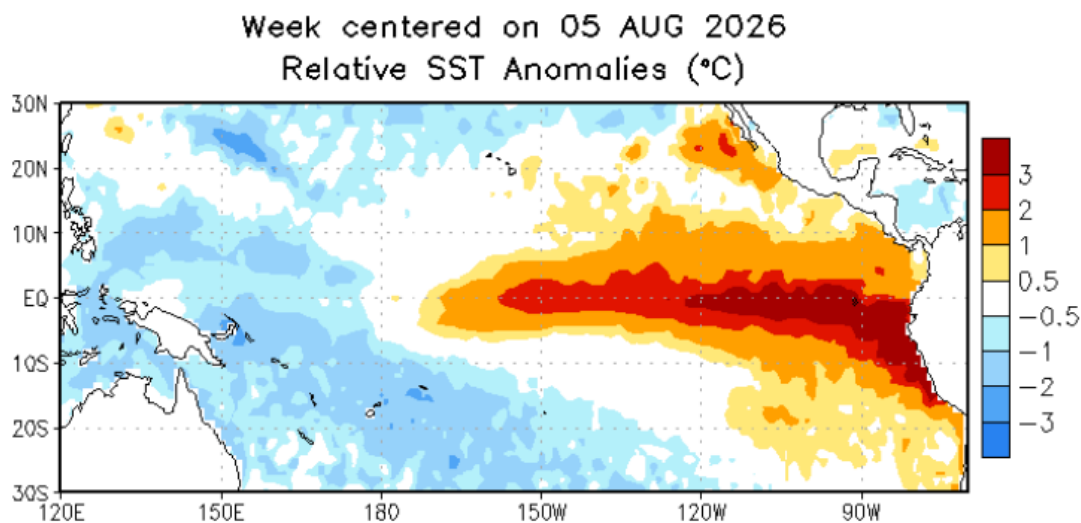
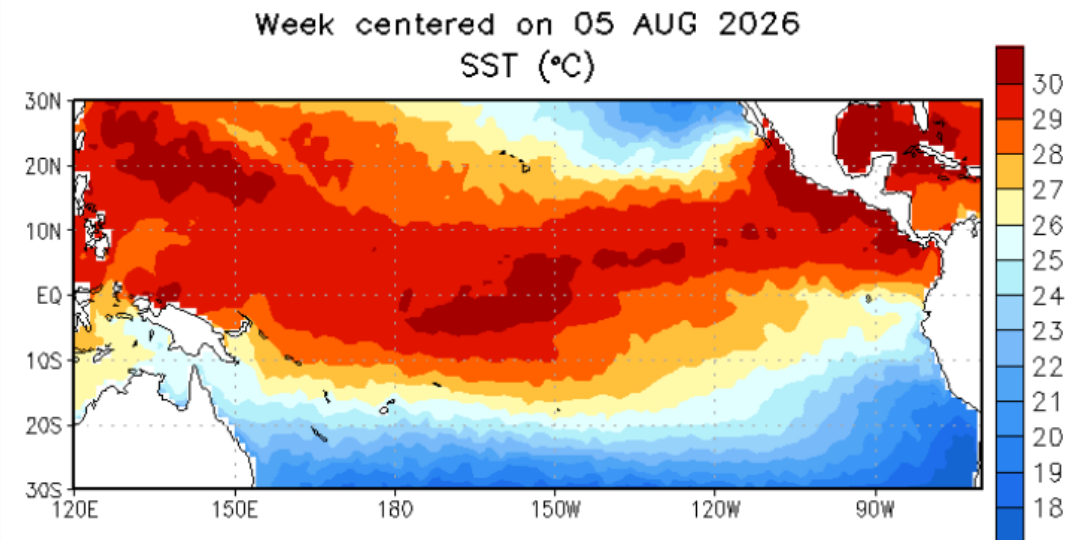
Data: ERA5 • Reference period: 1991–2020 • Credit: C3S/ECMWF



Global surface air temperature

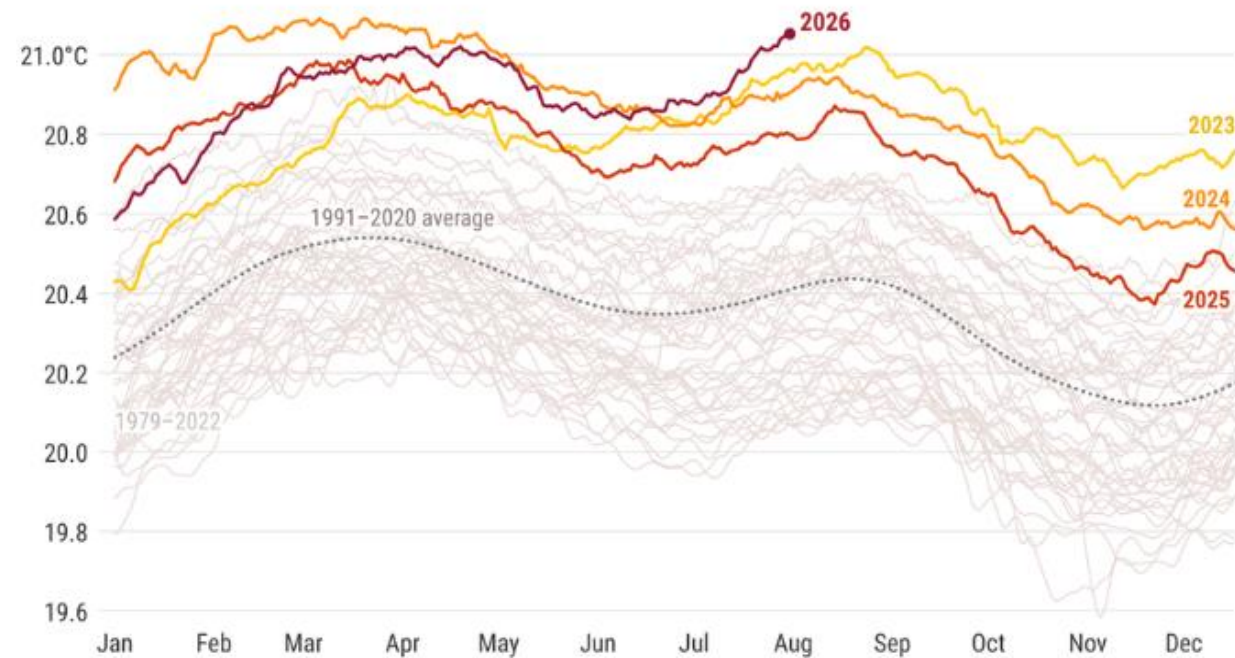
Daily average • Data: ERA5 • Credit: C3S/ECMWF





Daily sea surface temperature for 60°S–60°N

Data: ERA5 • Credit: C3S/ECMWF

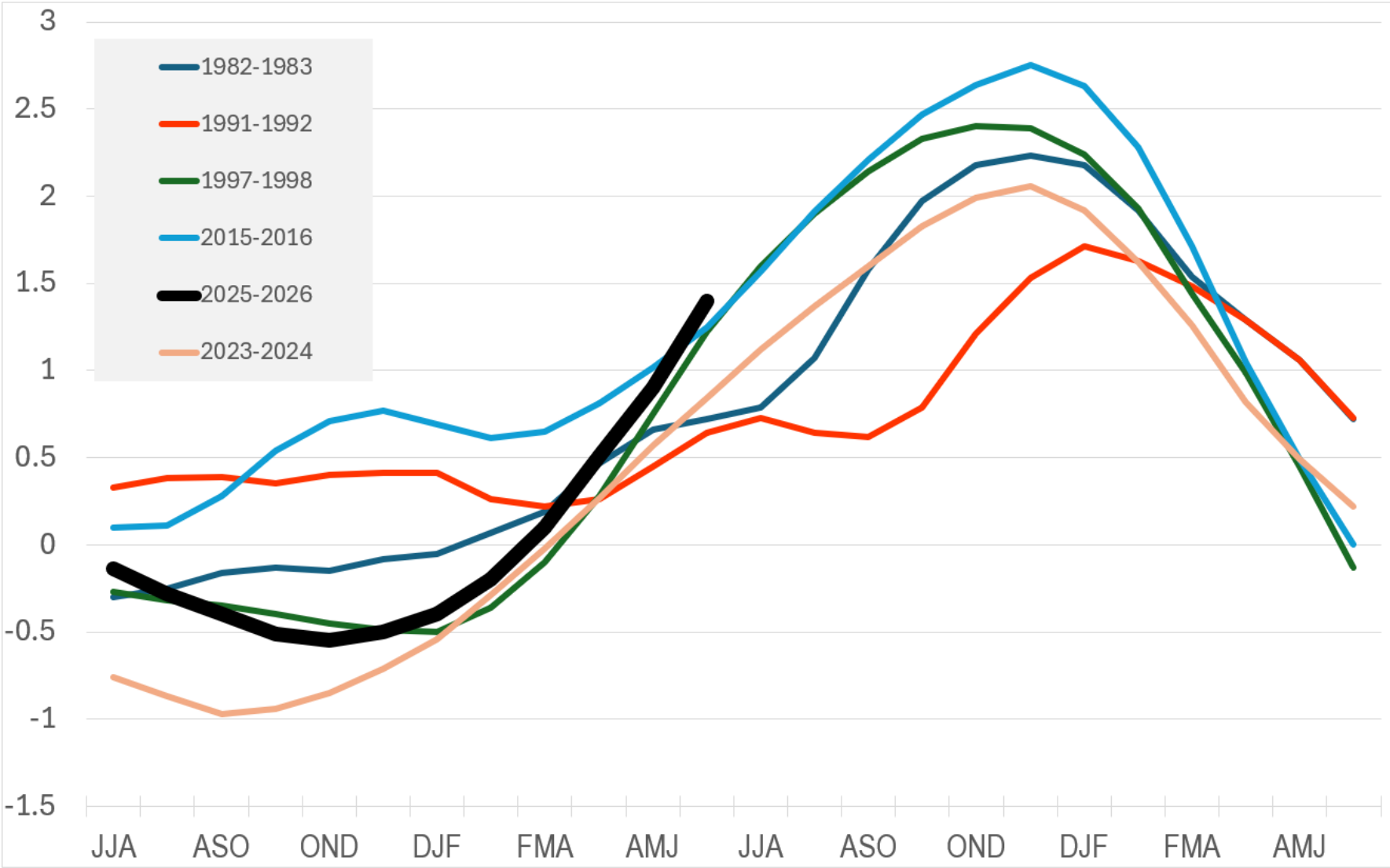


As TSM em Julho/2026 são **as maiores** já registradas, desde 1979, de acordo com Copernicus Climate Change Service (C3S) e o ECMWF. [Oceanos extra-polares]

Oceanic Niño Index (ONI) - El Niños Fortes a Muito Fortes

ONI – Top 5 - MJJ

2026	1.4	1
2015	1.3	2
1987	1.2	3
1997	1.2	4
1957	1.1	5



Article • Sustainability

Europe's Record July 2026: Heatwaves, Drought and Wildfires

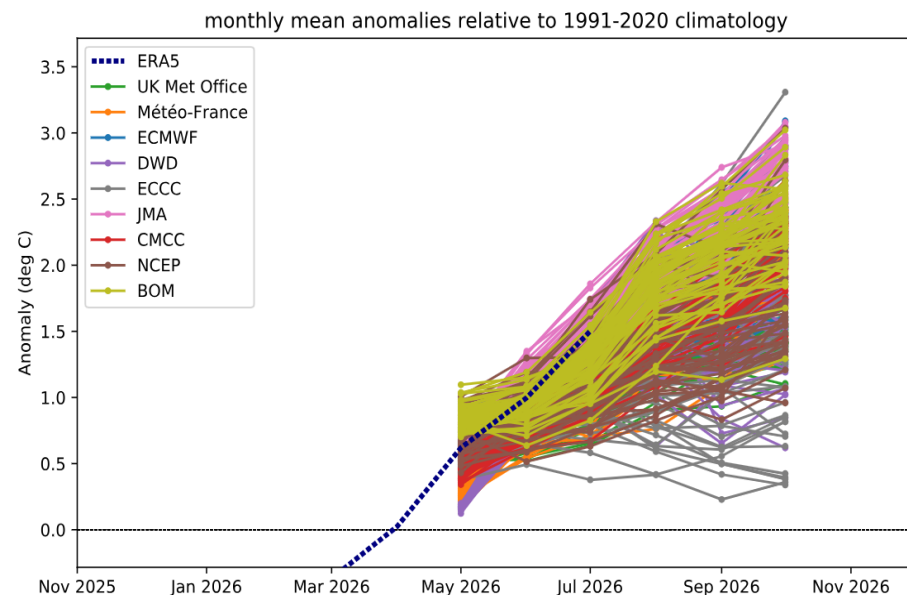
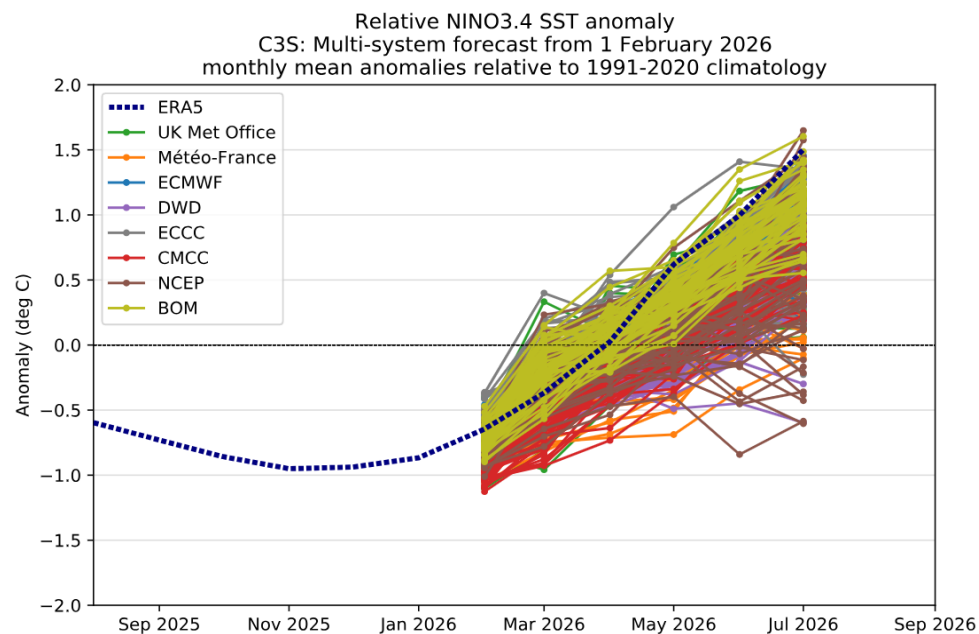
By [David Weston](#)

August 10, 2026 • 3 mins

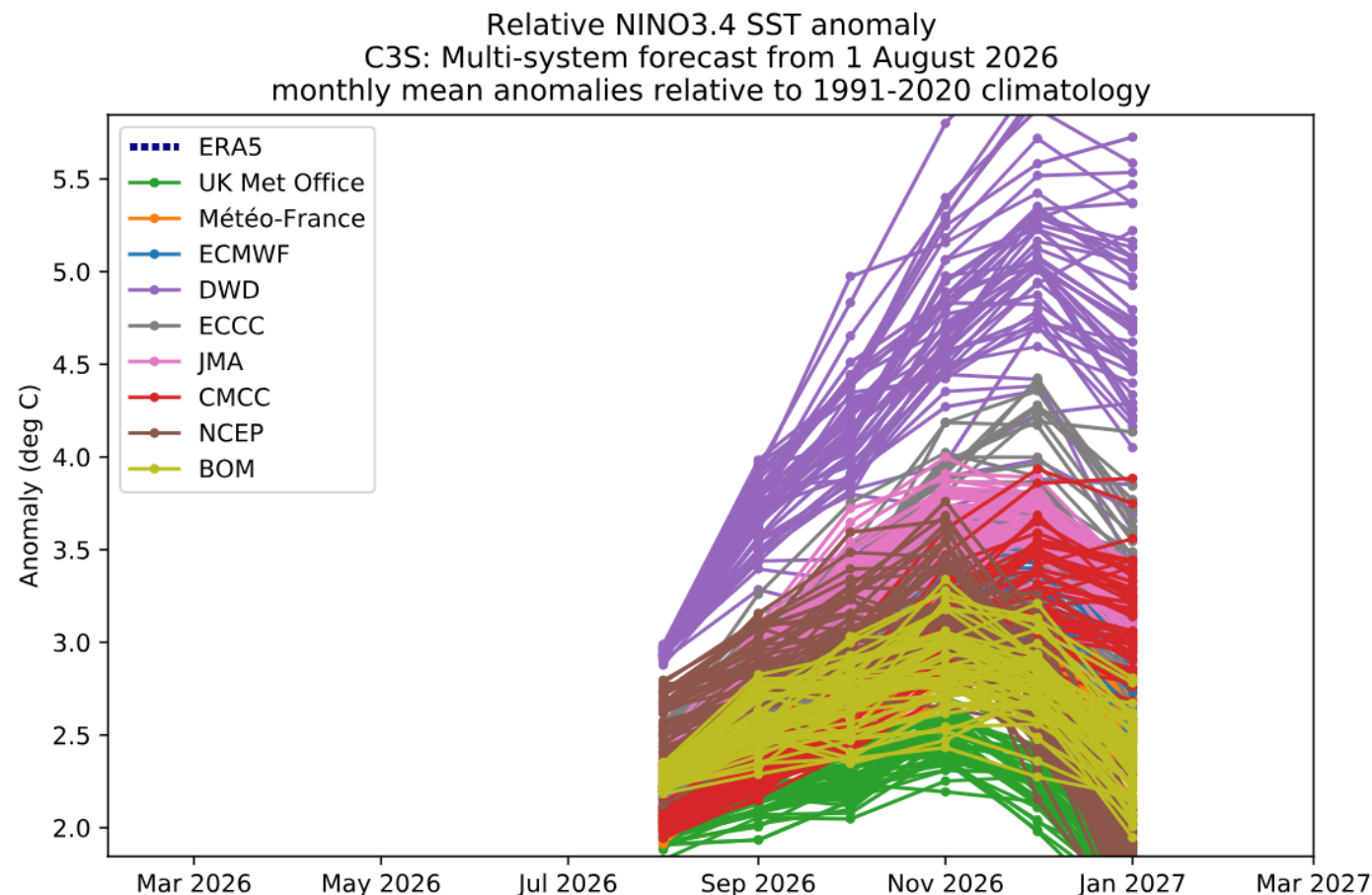


Western Europe experienced its hottest June-July period on record and July saw the third and fourth heatwaves since May. Credit: European Union, 2025 (photographer: Petros Honto).

- Julho/2026 foi caracterizado por uma atividade excepcional de incêndios na Europa Ocidental (França, Espanha, Portugal e Grécia) em termos de área queimada e emissões.
- O aquecimento global produz as condições ideais (quente e seco) para favorecer incêndios de alta intensidade.
- Incêndios de alta intensidade produzem mais fumaça, a injetam a maiores altitudes e se propaga a maiores distâncias.

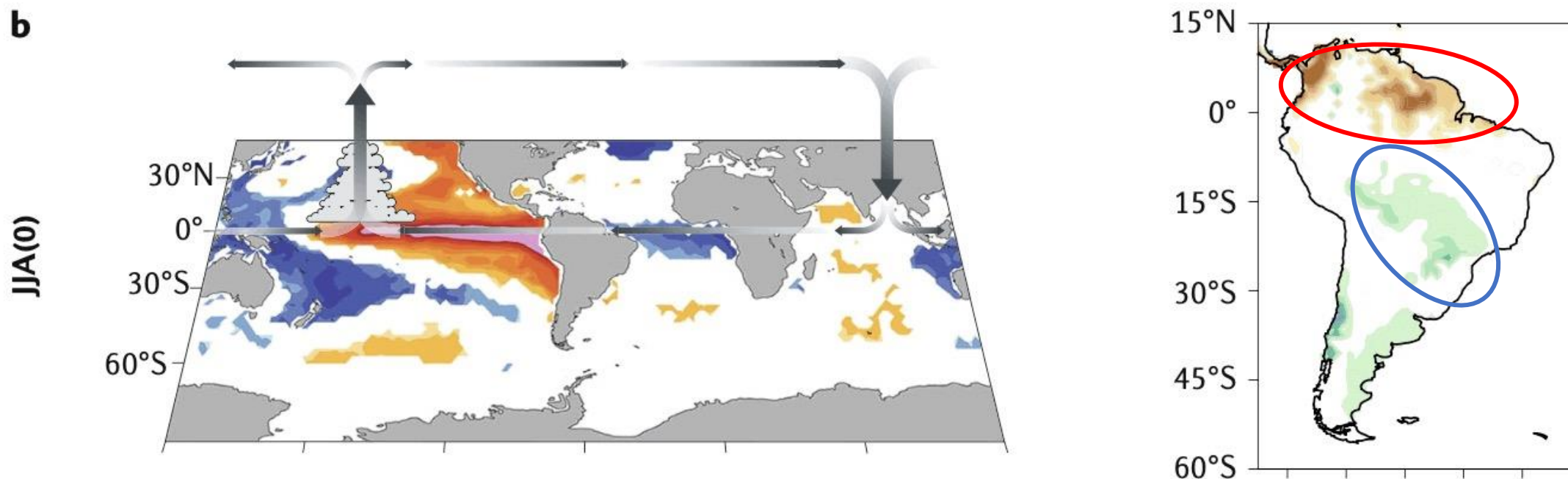


Iniciadas em 01-AGO

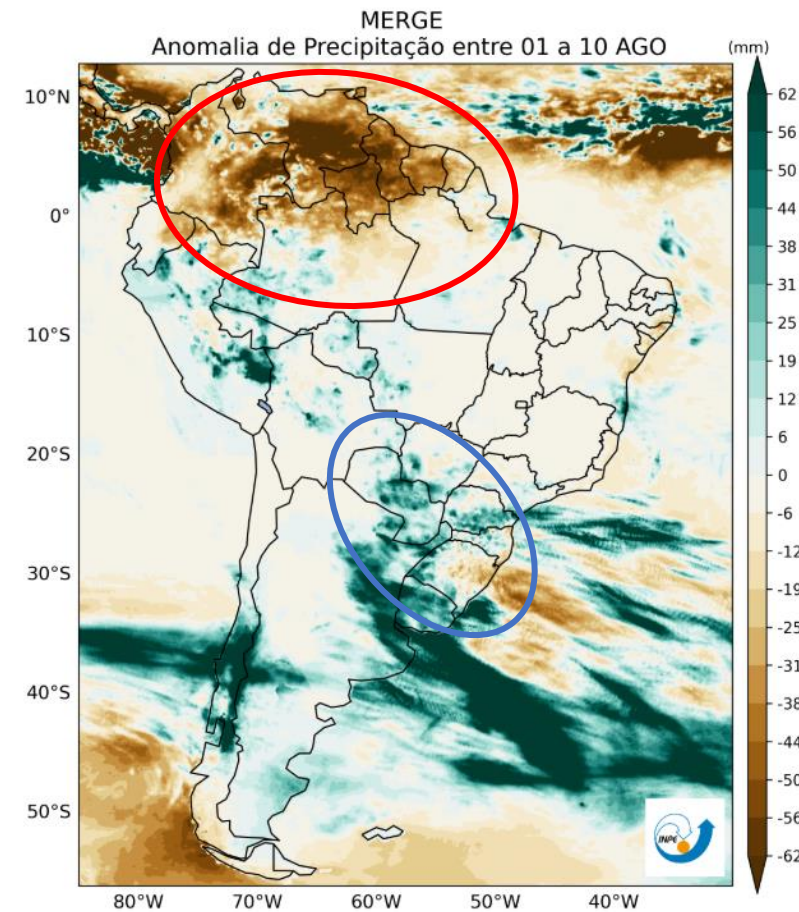
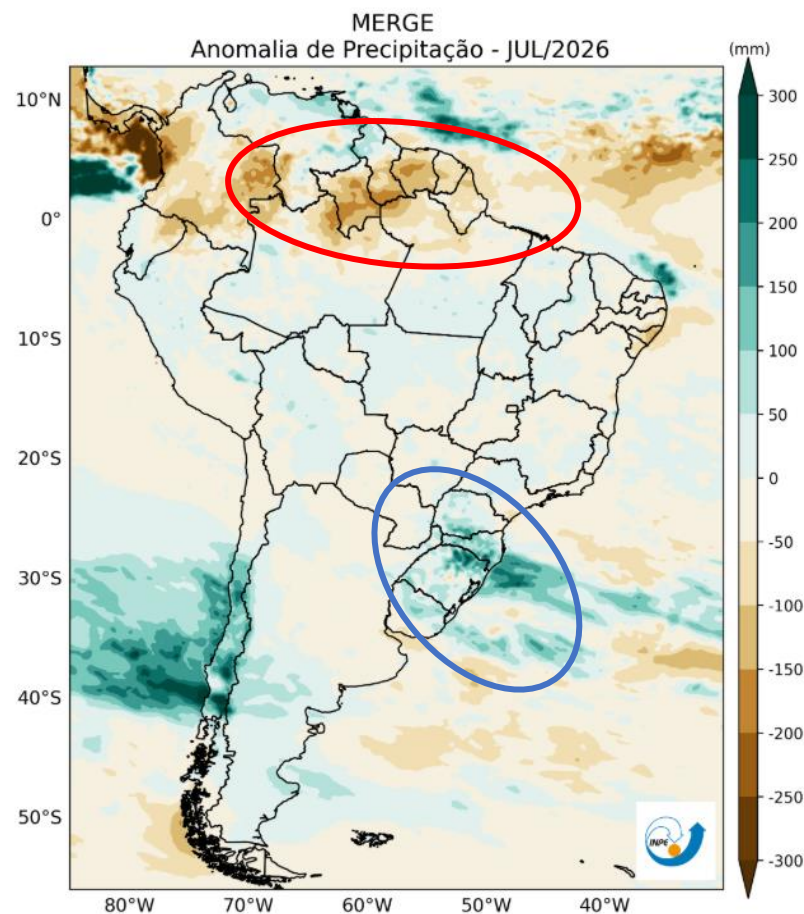
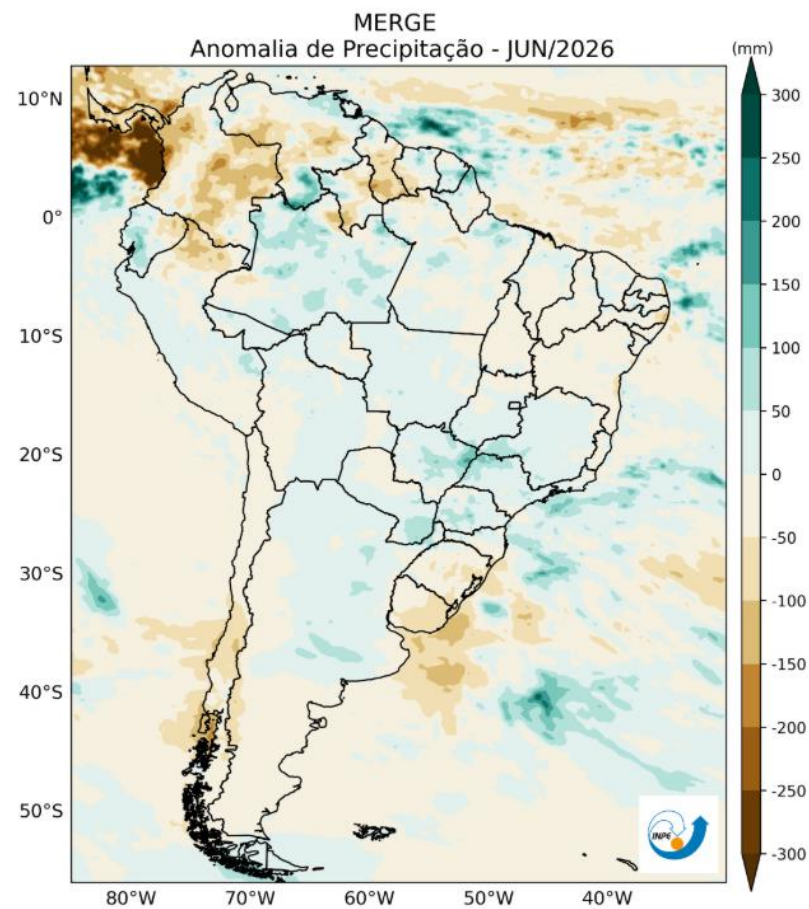


Padrão de inverno em anos de El Niño:

- chuva acima da média em parte do Sudeste, do Centro-Oeste e no Paraná
 - chuva abaixo da média no extremo norte do Brasil



Cai, W., McPhaden, M.J., Grimm, A.M. *et al.* Climate impacts of the El Niño–Southern Oscillation on South America. *Nat Rev Earth Environ* **1**, 215–231 (2020). <https://doi.org/10.1038/s43017-020-0040-3>



Brasil

Temporais já afetam 169 municípios no RS, tiram mil pessoas de casa e trazem temor de nova tragédia

Defesa Civil aponta que os danos derivam de precipitações intensas, vendavais, granizo, deslizamentos, alagamentos e inundações

Governo vê risco de seca extrema e queimadas no segundo semestre

A projeção dada por técnicos aponta cerca de 70% de probabilidade de ocorrência de um El Niño forte ou muito forte, o que pode agravar as condições de seca e aumentar o risco de incêndios

Taísa Medeiros, da CNN Brasil

07/06/26 às 03:30 | Atualizado 07/06/26 às 13:55



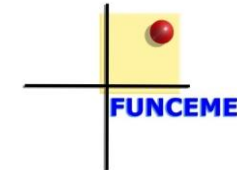
RESUMO

- ***El Niño segue em curso.*** É um fenômeno natural do Oceano Pacífico Tropical, caracterizado pelo aquecimento anormal das águas na faixa equatorial, com capacidade de influenciar o clima em diferentes regiões do mundo
- As previsões e o curso do episódio até o momento indicam altas chances para um evento na categoria de *muito forte* ($T_{3.4} > 2.0^{\circ}\text{C}$).
- Ápice está previsto para ocorrer em OND, segundo as previsões do CPC emitidas em Julho. NDJ segundo os modelos dos Centros Meteorológicos Mundiais.
- O El Niño é conhecido por modular secas mais intensas nas regiões Norte e Nordeste e cheias na região Sul, quando comparado ao El Niño CP.
- No Brasil-Central, o El Niño tende a incrementar as ondas de calor, seja em frequência, intensidade ou duração. Ondas de calor extremas secam a matéria orgânica em superfície em taxas mais elevadas.

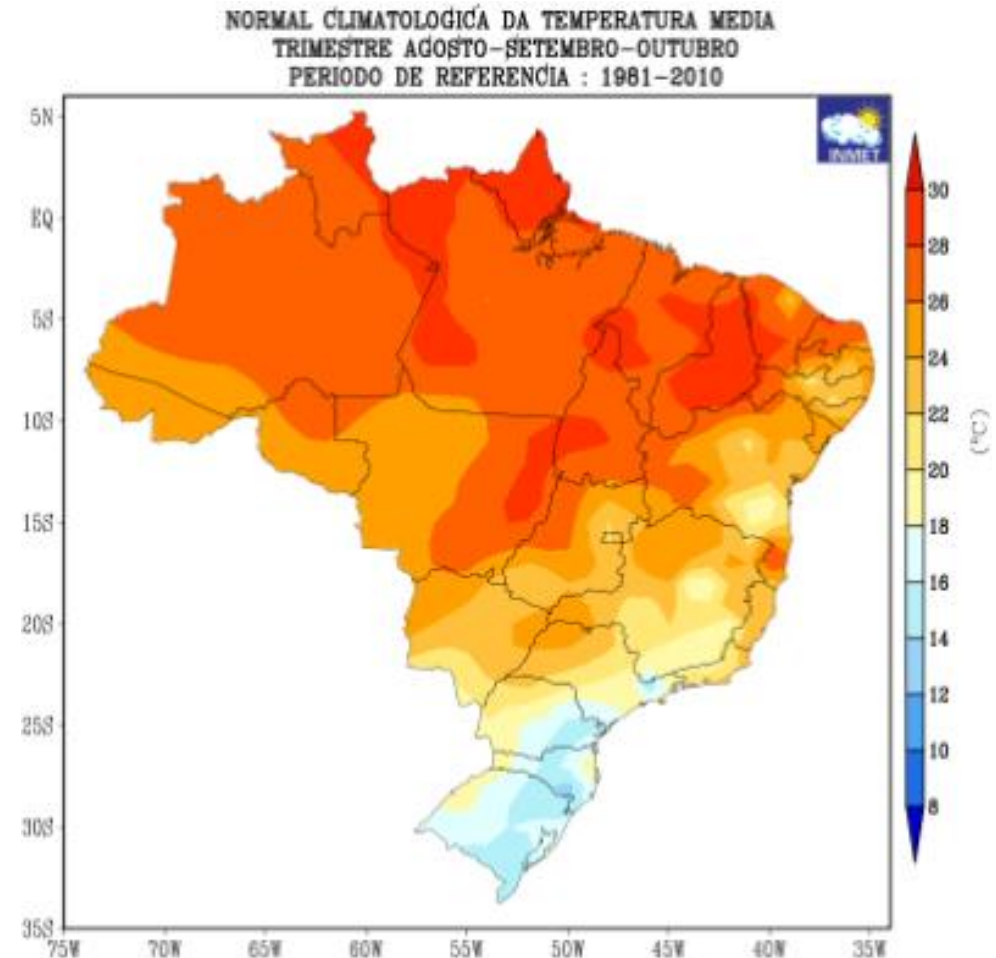
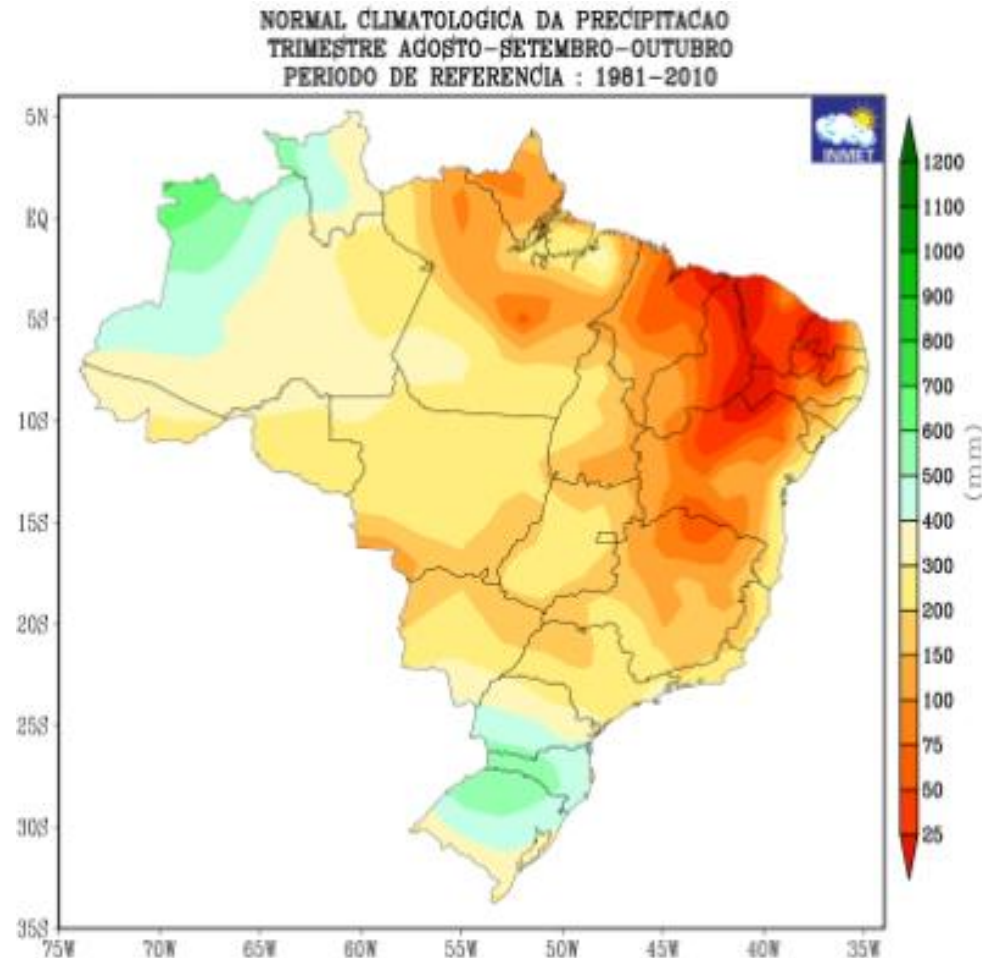
Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

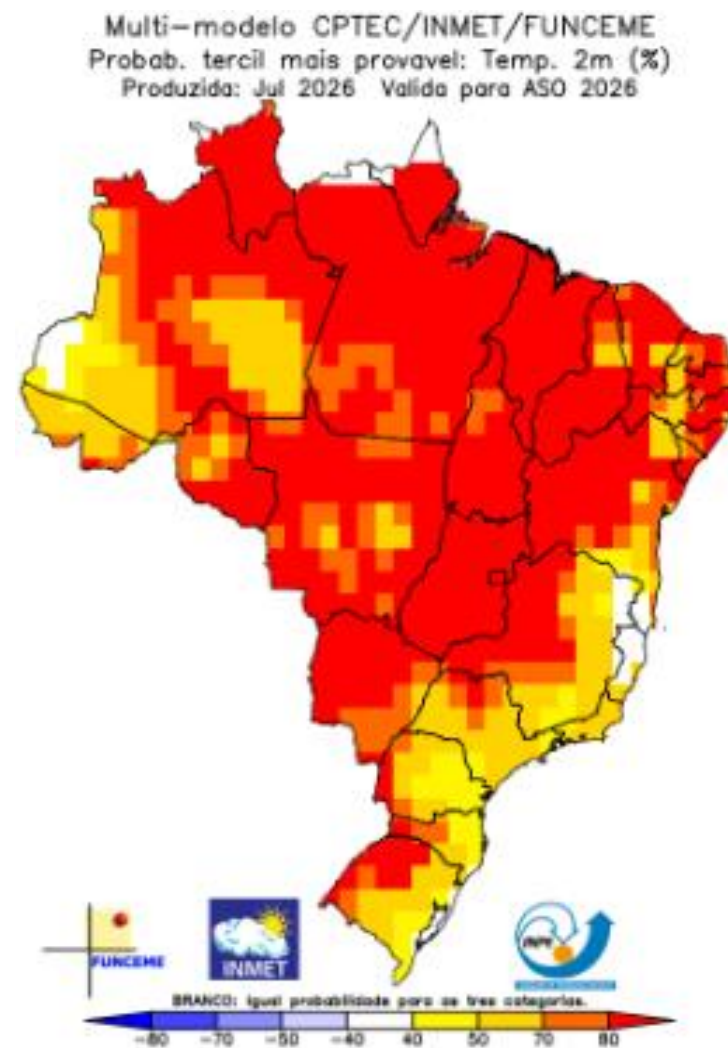
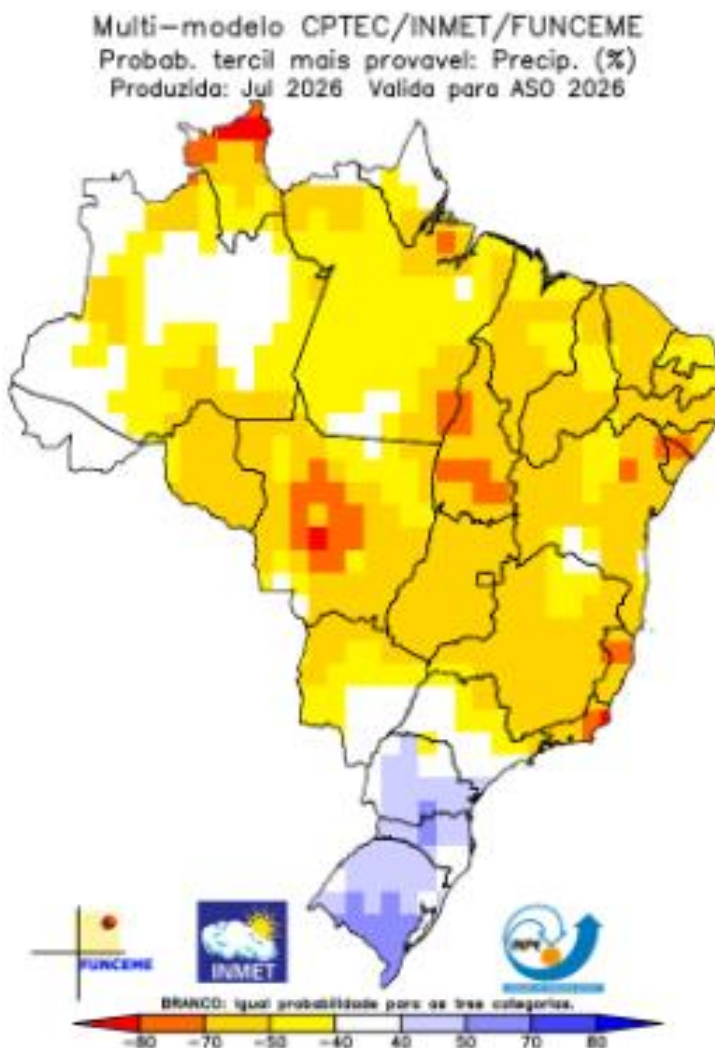
DIVULGAÇÃO DA PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL AGOSTO, SETEMBRO E OUTUBRO DE 2026



CLIMATOLOGIA DE PRECIPITAÇÃO E TEMPERATURA AGO-SET-OUT



Previsão Probabilística Multimodelo Brasileiro ASO/2026 CPTEC / INMET / FUNCEME



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



Avaliação dos Alertas do Cemaden

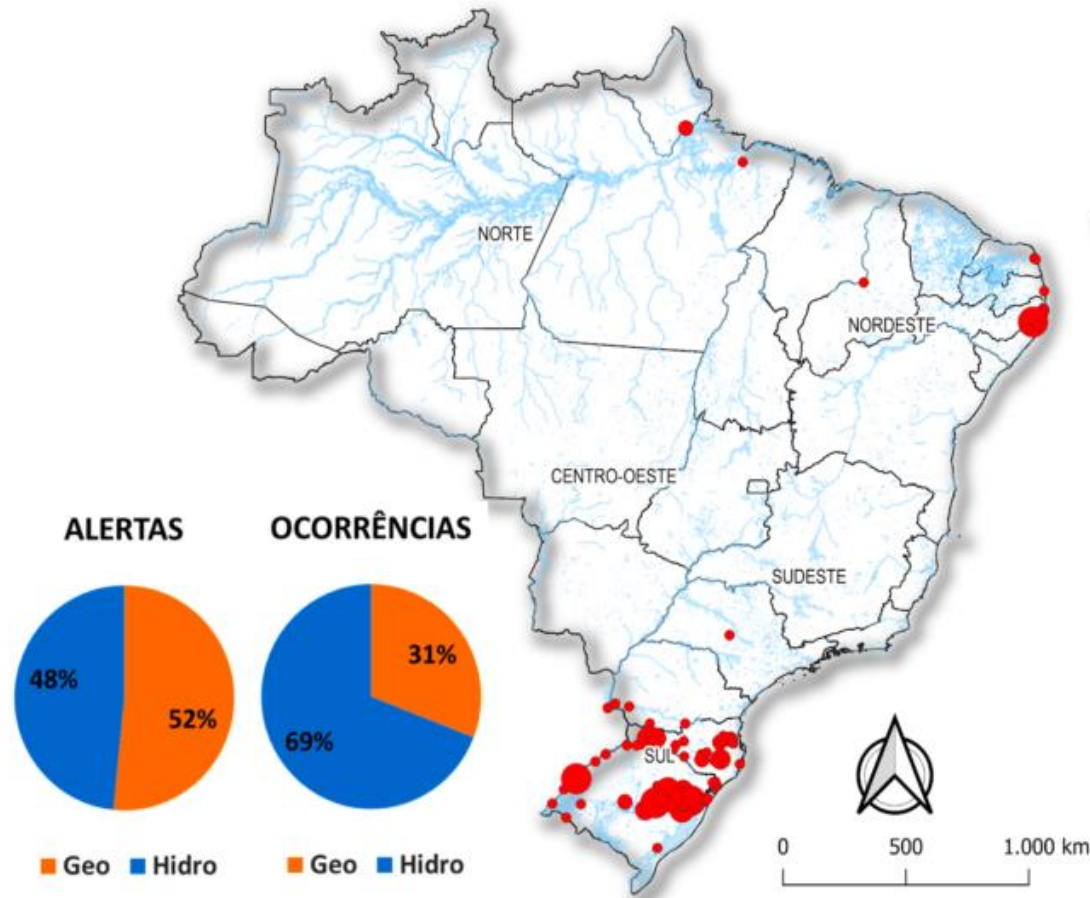
&
Danos Informados
Julho 2026



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



ALERTAS E OCORRÊNCIAS JULHO 2026



Alertas	Hidro	Geo	Total
Mododerado	43	79	122
Alto	28	2	30
Muito Alto	5	0	5
Total	76	81	157

Ocorrências	Hidro	Geo	Total
Pequeno Porte	49	26	75
Médio Porte	2	0	2
Total	51	26	77



Águas do Guaíba avançam sobre Porto Alegre e seis rios superam cotas de inundação no RS

A elevação do sistema Jacuí-Guaíba já provoca alagamentos na zona norte e na região das Ilhas de Porto Alegre nesta sexta-feira (31). O **Guaíba** chegou a 2,54 metros no Cais Mauá às 9h30 e foi classificado em alerta de inundação pelo Clima RS. A marca estava 46 cm abaixo da cota de inundação, de 3 metros.

Ao menos seis rios permaneciam acima da cota de inundação em dez municípios gaúchos. As medições consultadas entre 9h45 e 10h30 apontavam níveis elevados nos rios dos Sinos, Jacuí, Caí, Uruguai, Gravatal e Taquari.

Grande Recife e Zona da Mata de PE têm alerta de chuva moderada a forte; saiba até quando

Situação dos rios

A Apac também emitiu alertas de monitoramento hidrológico por causa das chuvas no estado. No Rio Capibaribe, o trecho que passa por **São Lourenço da Mata**, na Região Metropolitana, atingiu a cota de alerta. Os moradores dessa cidade, de **Camaragibe** e do Recife devem ficar atentos a possível risco de inundações.

O mesmo alerta vale para o Rio Amaraji, em Ribeirão, na Zona da Mata Sul, com possibilidade de inundação para Ribeirão e Garneleira, também nessa região de Pernambuco.

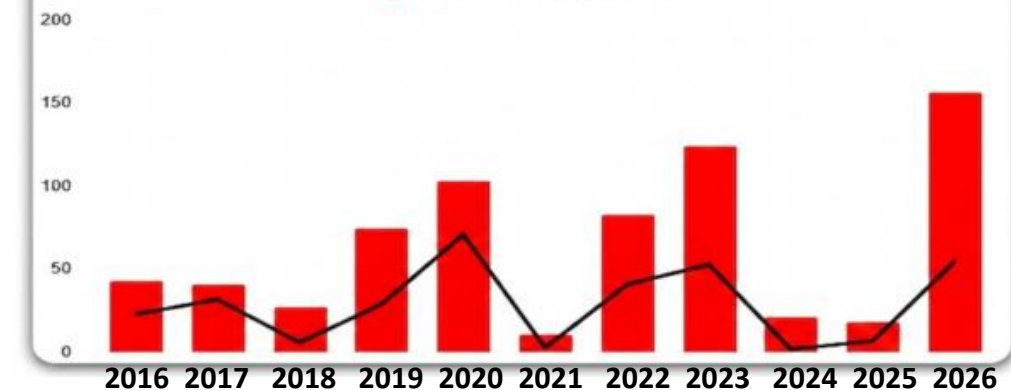
Com relação ao Rio Sirinhaém, a Apac informou que ele atingiu a cota de alerta no trecho que passa pela cidade de Barra de Guabiraba, no Agreste de estado, com chances de inundação no município e também em Cortés.



No Recife, BR-101 fica alagada na pista sentido Paulista — Foto: Reprodução/TV Globo

Série Histórica Julho

■ Alertas — Ocorrências



DANOS E PREJUÍZOS INFORMADOS JULHO 2026 (S2ID)

Danos Humanos

1.751 AFETADOS
DIRETOS



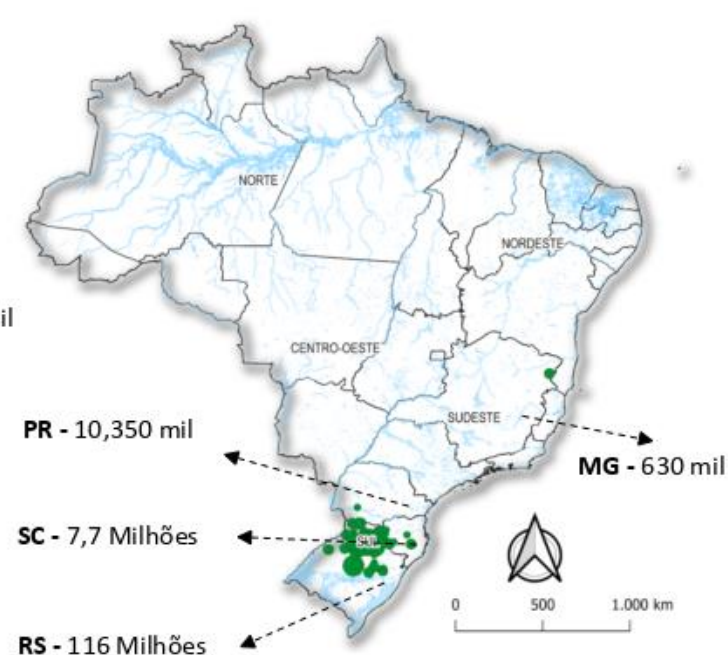
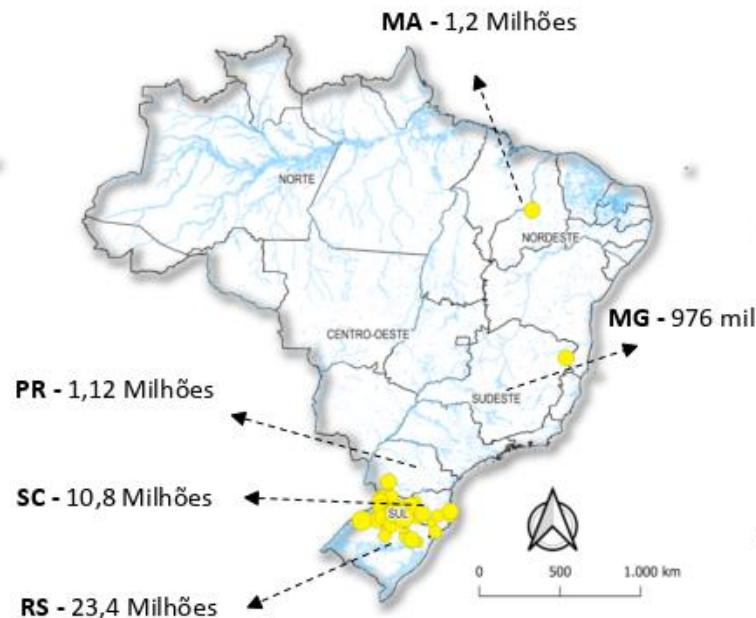
Danos Materiais

APROX.
R\$ 37,5 Milhões



Prejuízos Econômicos

APROX.
R\$ 124,3,5 M





Impacto nos Recursos Hídricos

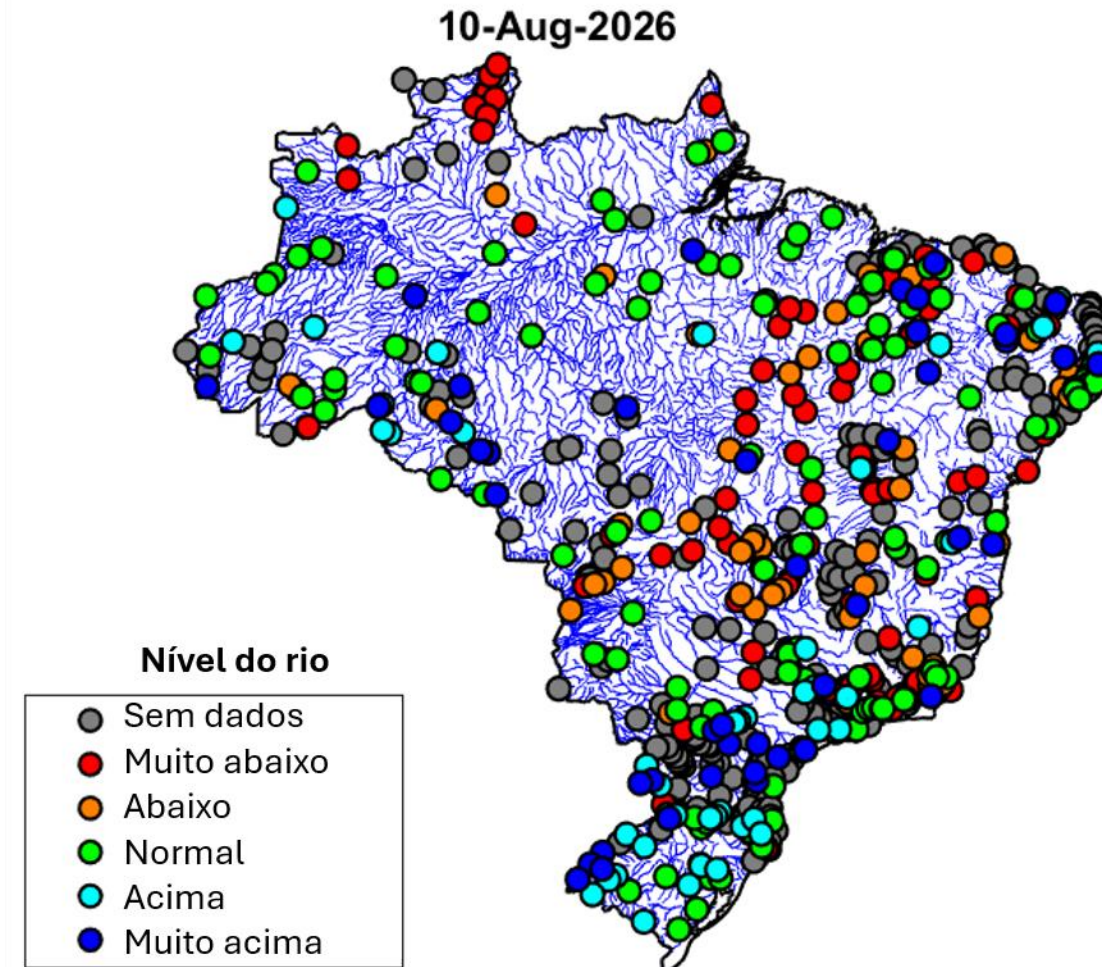
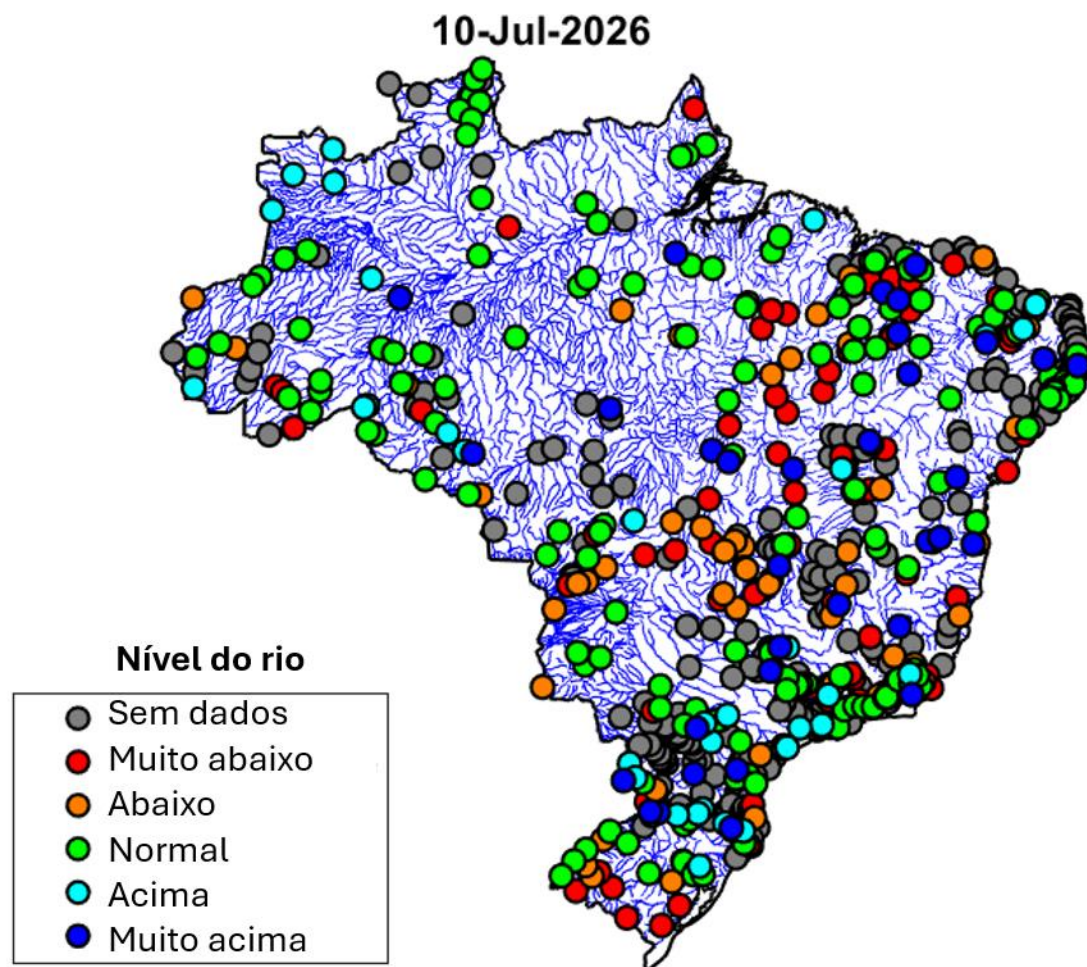
INUNDAÇÕES
AGOSTO, SETEMBRO E
OUTUBRO DE 2026



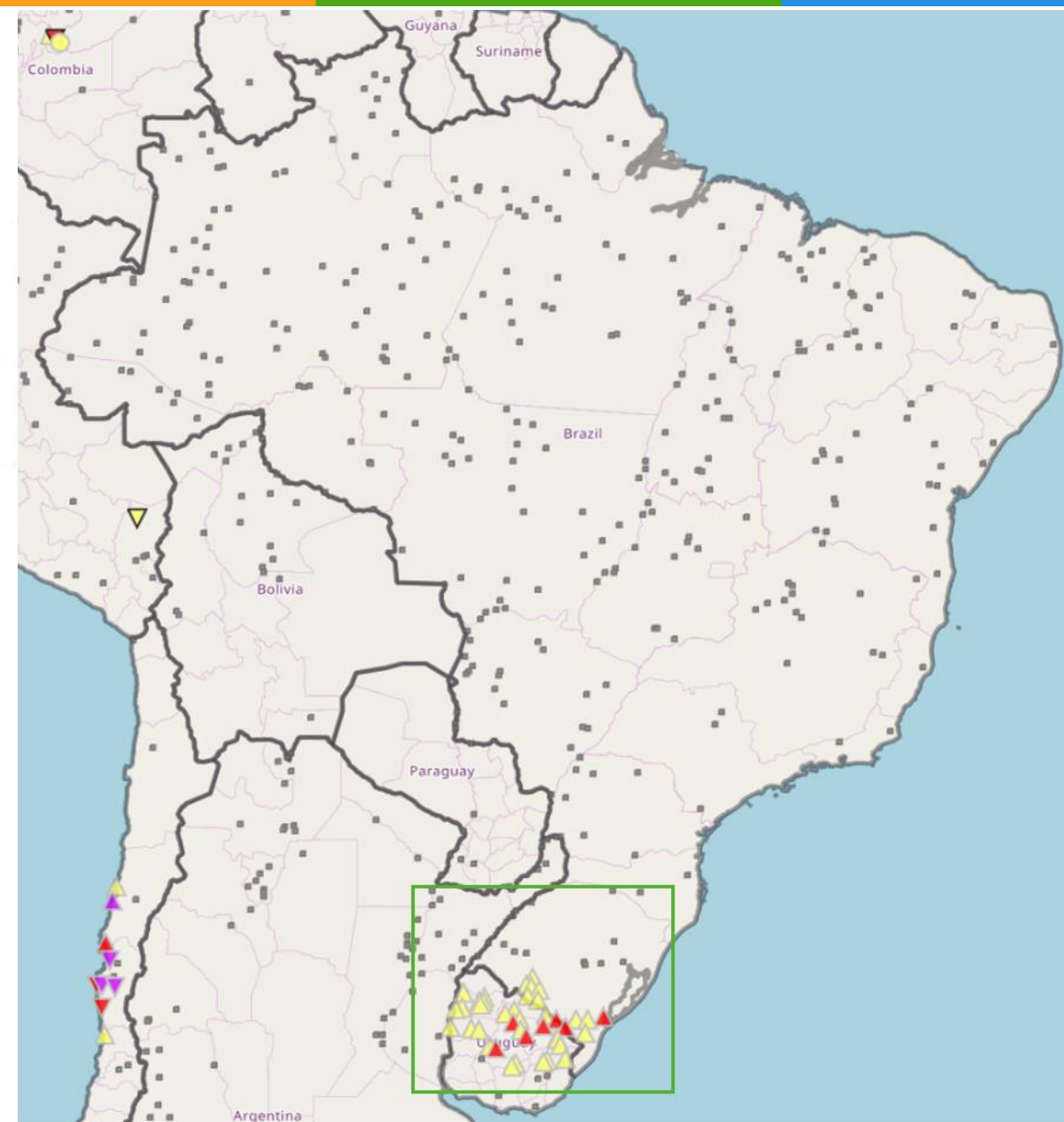
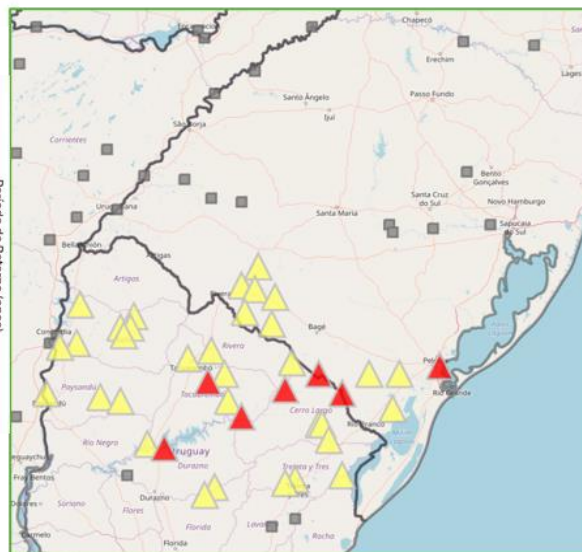
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Variação dos níveis dos rios no Brasil entre Julho e Agosto de 2026



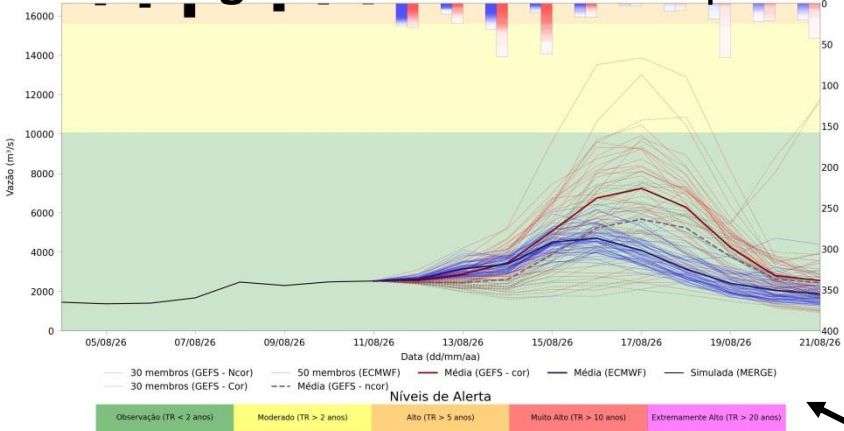
Previsão: 12/08/2026-27/08/2026



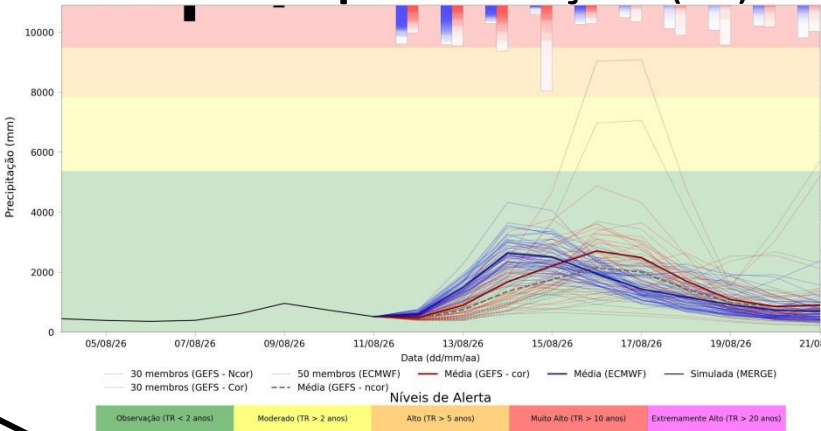
PREVISÃO DE VAZÃO NATURAL: 10 DIAS (MODELO HIDROLÓGICO - MHD)

Previsão: 11/08/2026 a 21/08/2026

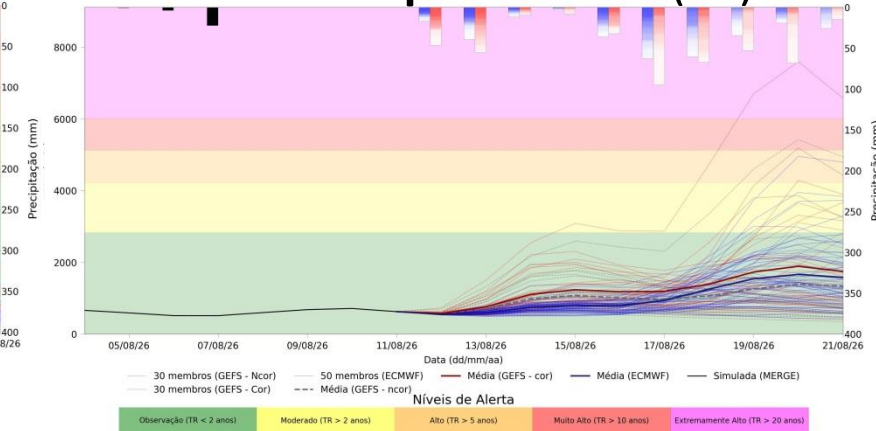
Rio Uruguai – UHE Foz do Chapecó



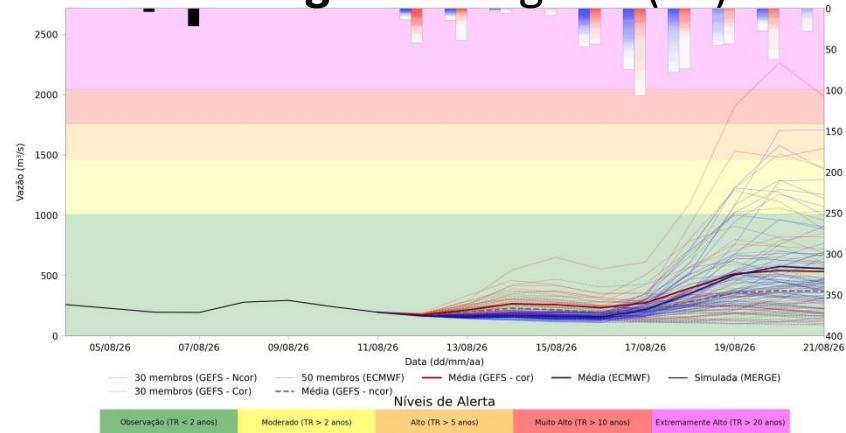
Rio Taquari – Muçum (RS)



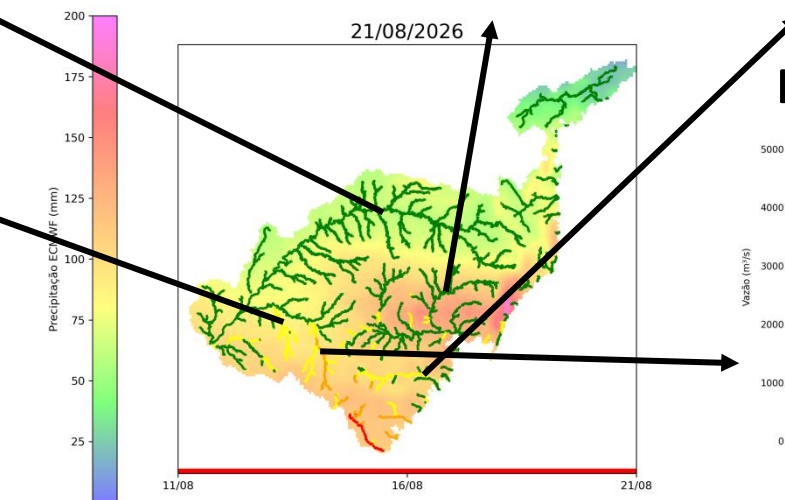
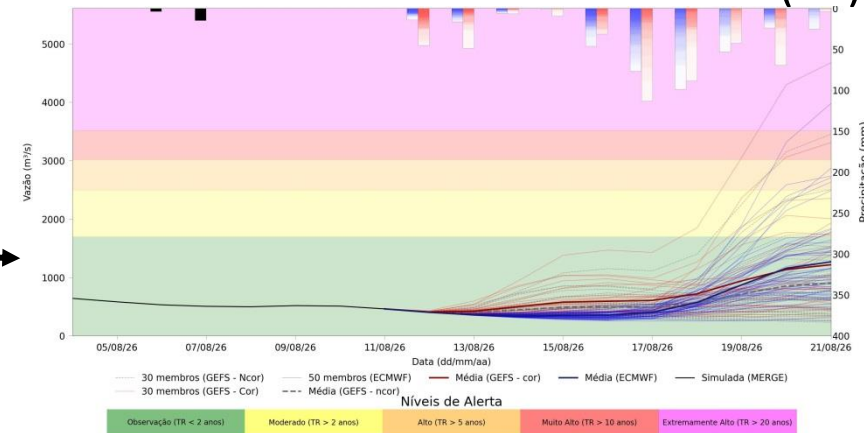
Rio Camaquã – Cristal (RS)



Rio Uruguai – Alegrete (RS)



Rio Santa Maria – Rosário do Sul (RS)

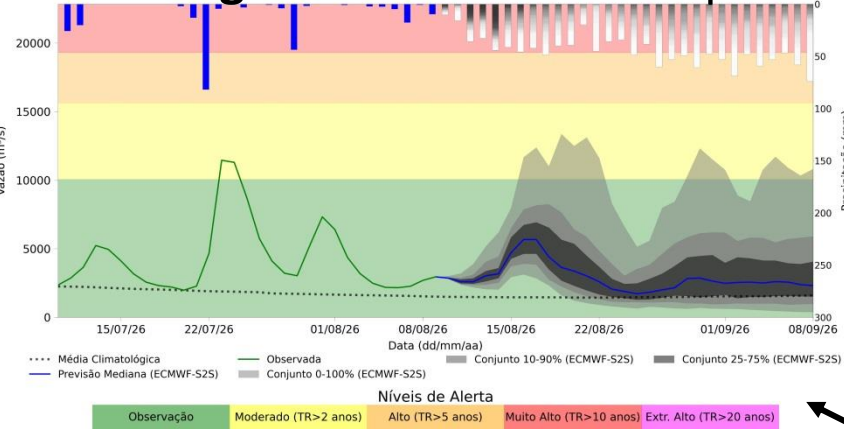


Fonte: Meteorologia (INMET/MERGE); Vazão (ANA/ONS)
Previsão Meteorológica: ECMWF e GEFS; FCP: 2000-2024

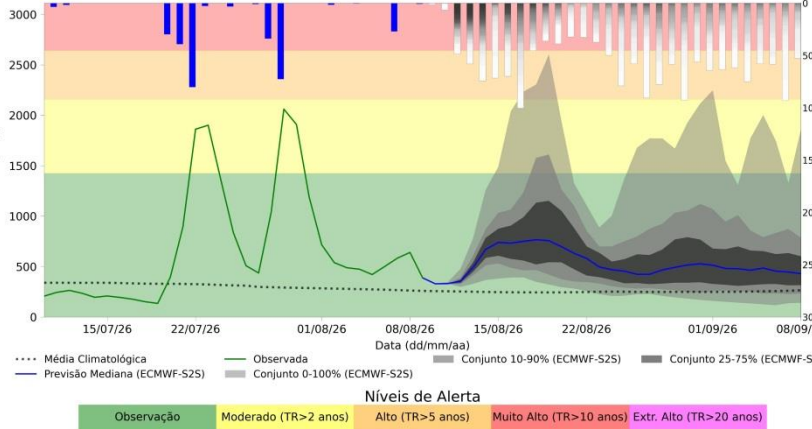
PREVISÃO DE VAZÃO NATURAL: 30 DIAS (MODELO HIDROLÓGICO - MHD)

Previsão: 09/08/2026 a 08/09/2026

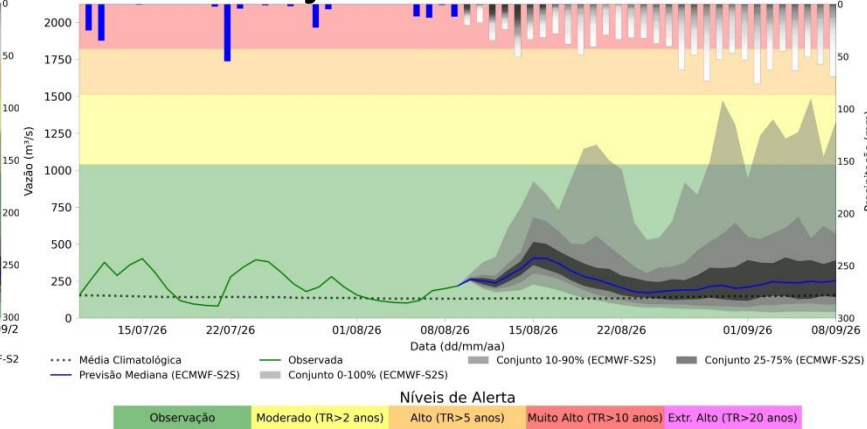
Rio Uruguai – UHE Foz do Chapecó



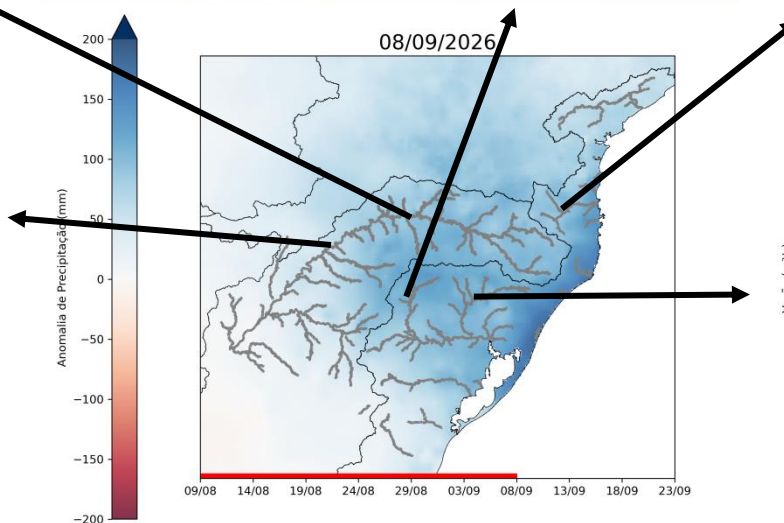
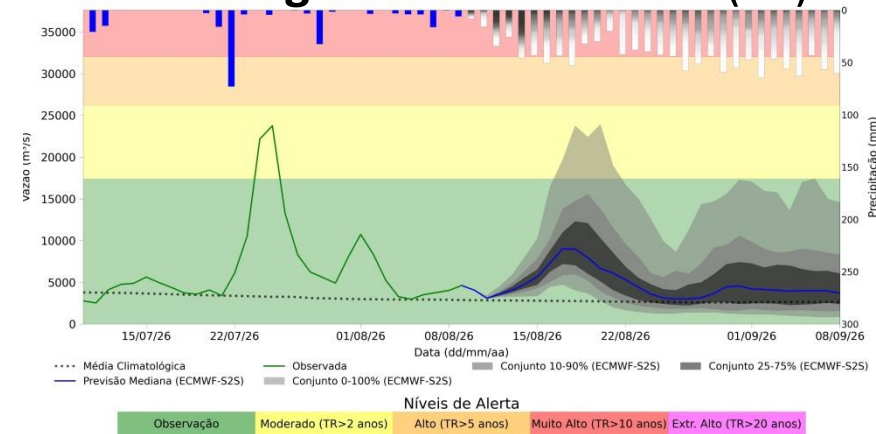
Rio Jacuí - UHE Passo Real



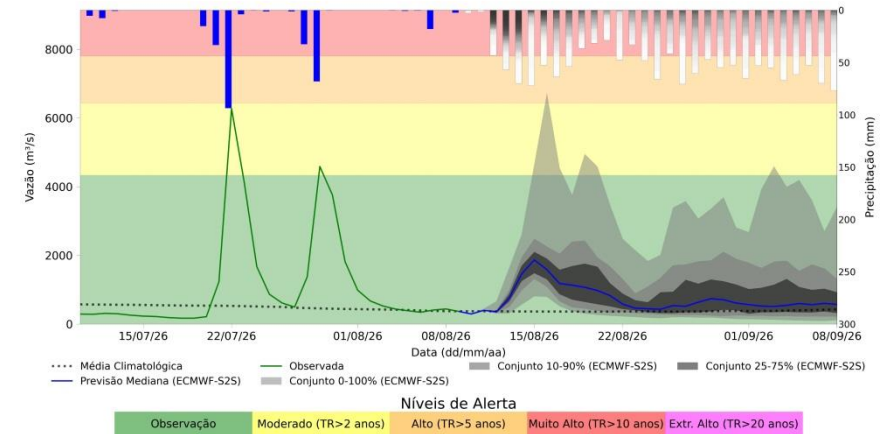
Rio Itajaí – UHE Salto Pilão



Rio Uruguai – Porto Lucena (RS)



Rio das Antas – UHE 14 de Julho



Fonte: Meteorologia (INMET/MERGE); Vazão (ANA/ONS)
Previsão Meteorológica: ECMWF-S2S; FCP: 2000-2024

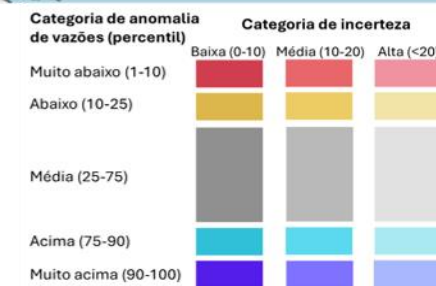
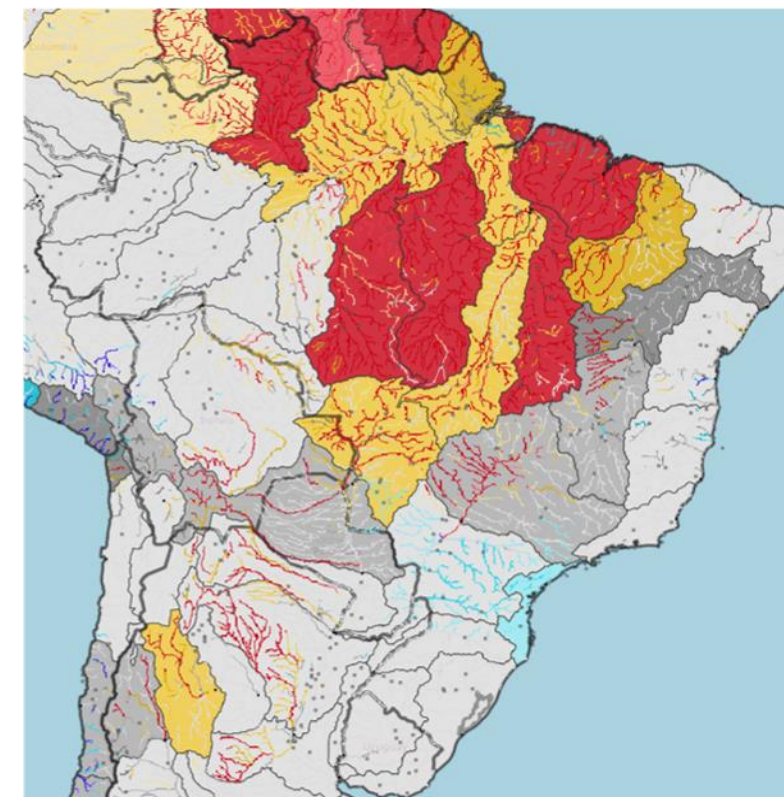
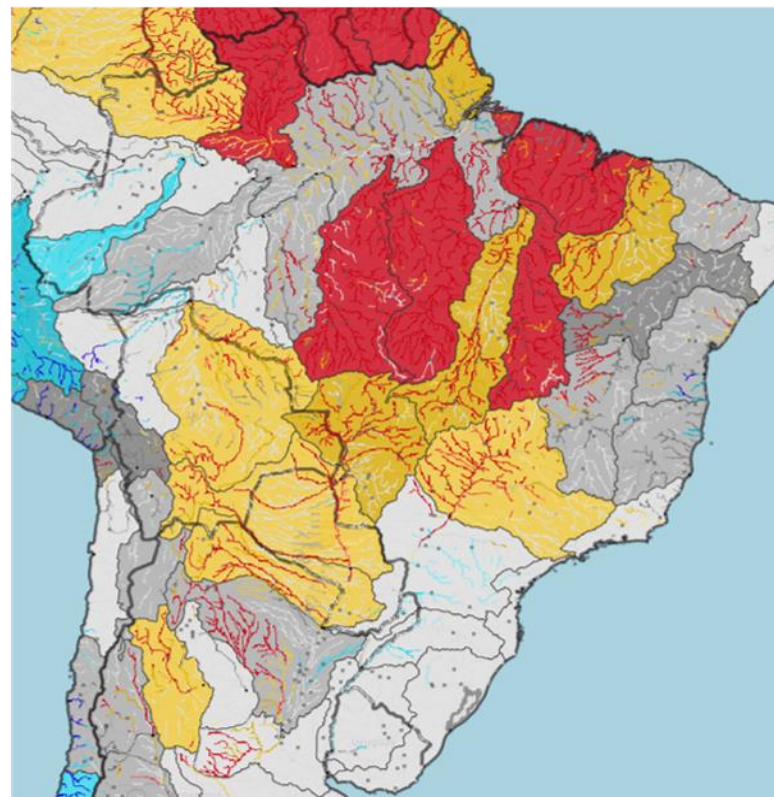
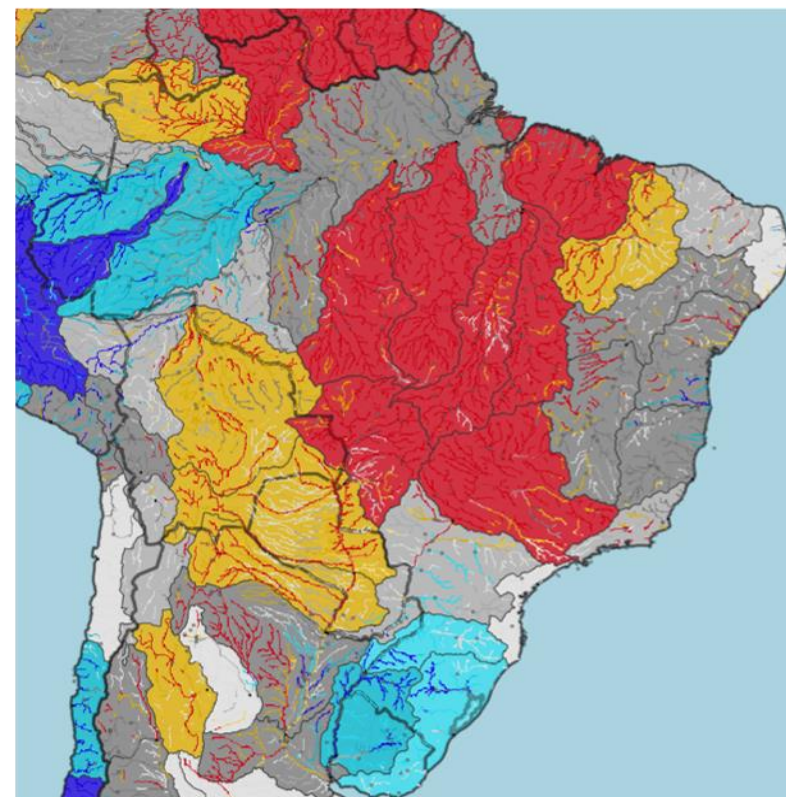
Previsão Sazonal (ASO) de vazões naturais para os principais rios do Brasil (GloFAS)

Previsão: Agosto, Setembro e Outubro de 2026

Agosto

Setembro

Outubro



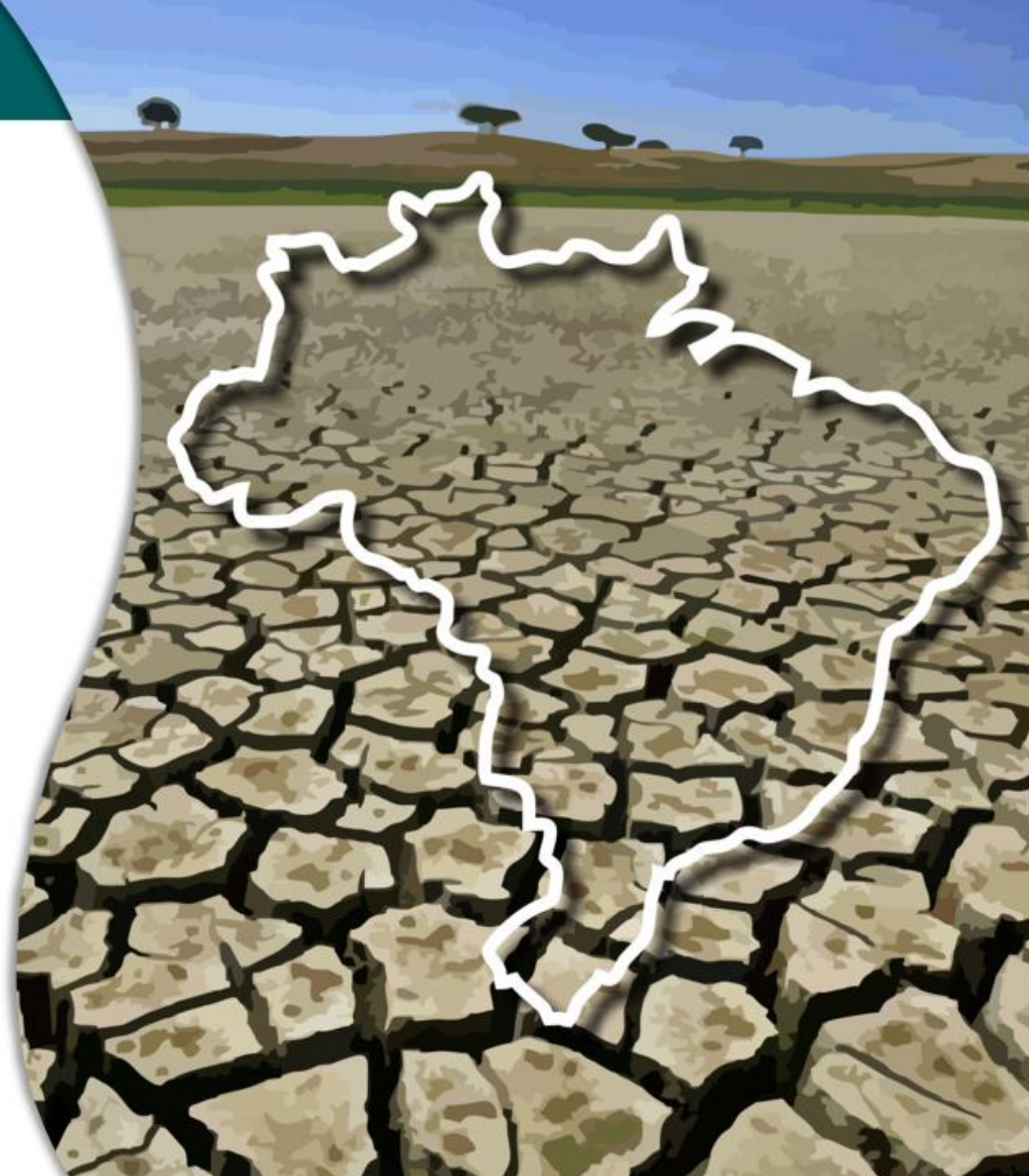
Fonte: Previsão Meteorológica: ECMWF
Previsão de vazão: Lisflood/GloFAS Forecast
<https://www.globalfloods.eu/glofas-forecasting/>

Monitoramento das Condições de Seca em todo o Brasil

DIAGNÓSTICO: JULHO/2026

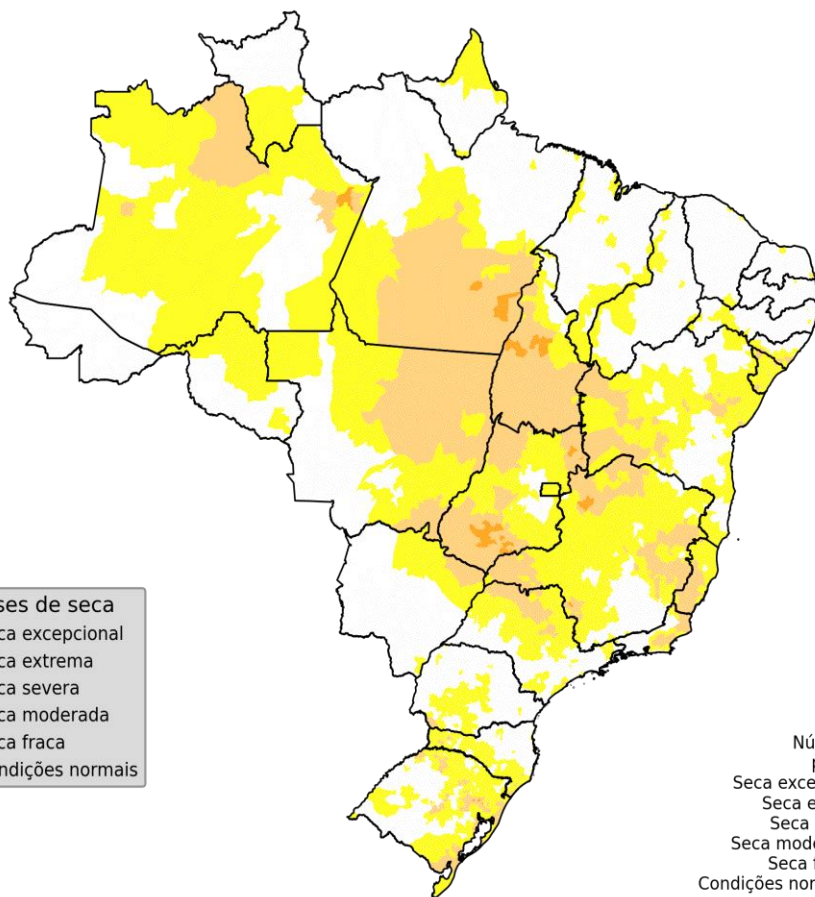


MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO**



ÍNDICE INTEGRADO DE SECA – IIS 3

JUN E JUL/2026



Classes de seca

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

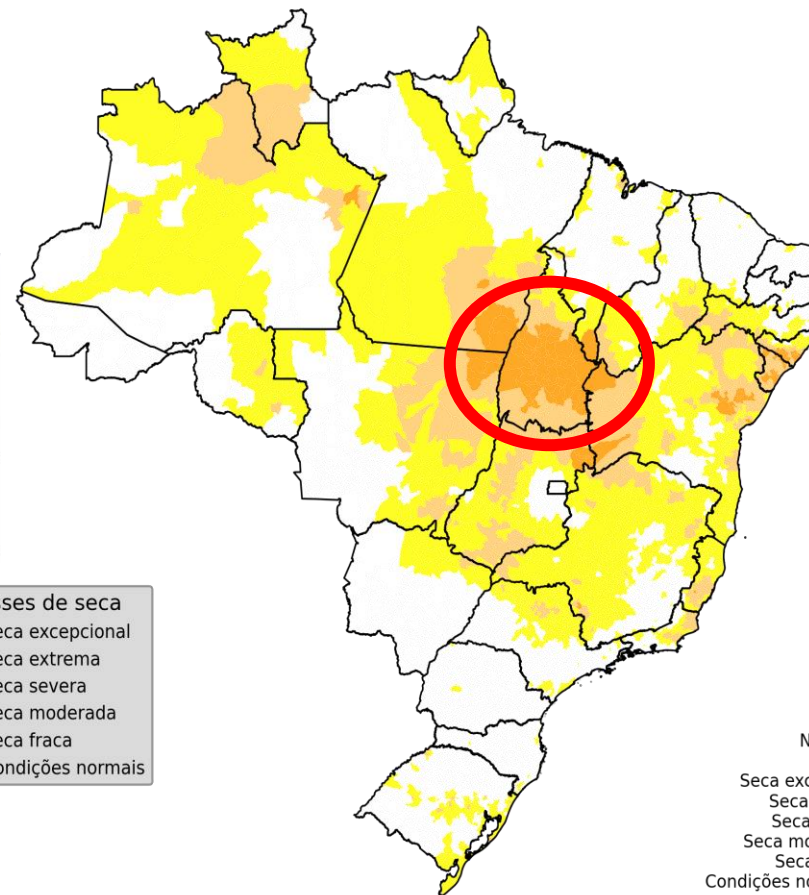
Número de municípios por classes de seca:
Seca excepcional: 0 (0,0%)
Seca extrema: 0 (0,0%)
Seca severa: 38 (0,7%)
Seca moderada: 776 (13,9%)
Seca fraca: 1956 (35,1%)
Condições normais: 2799 (50,3%)

EVOLUÇÃO JUNHO → JULHO			
CLASSE DE SECA	JUN/2026	JUL/2026	TENDÊNCIA
 SECA SEVERA	38 (0,7%)	→ 157 (2,8%)	↑ AUMENTOU
 SECA MODERADA	776 (13,9%)	→ 532 (9,6%)	↓ REDUZIU

Classes de seca

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

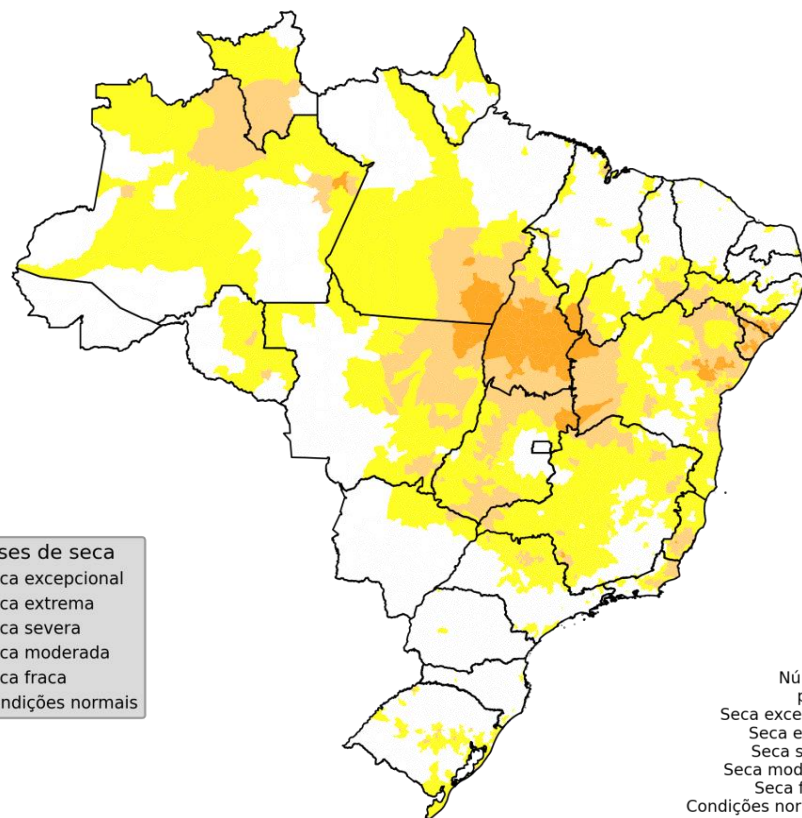
Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3)
julho 2026
Fonte: Cemaden/MCTI



Número de municípios por classes de seca:
Seca excepcional: 0 (0,0%)
Seca extrema: 0 (0,0%)
Seca severa: 157 (2,8%)
Seca moderada: 532 (9,6%)
Seca fraca: 1683 (30,2%)
Condições normais: 3197 (57,4%)

ÍNDICE INTEGRADO DE SECA – IIS 3 (POR MUNICÍPIO E GRADE)

JUL /2026

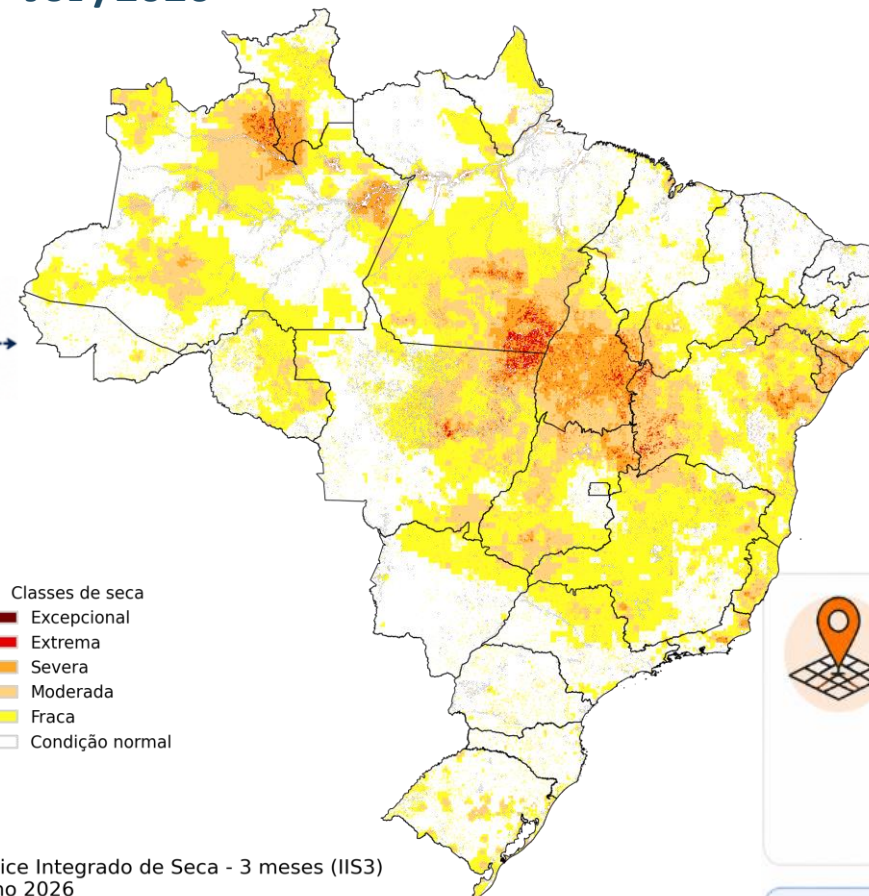


Classes de seca

- 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: 157 (2.8%)
Seca moderada: 532 (9.6%)
Seca fraca: 1683 (30.2%)
Condições normais: 3197 (57.4%)

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



Classes de seca

- Excepcional
- Extrema
- Severa
- Moderada
- Fraca
- Condição normal

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



PONTO DE GRADE

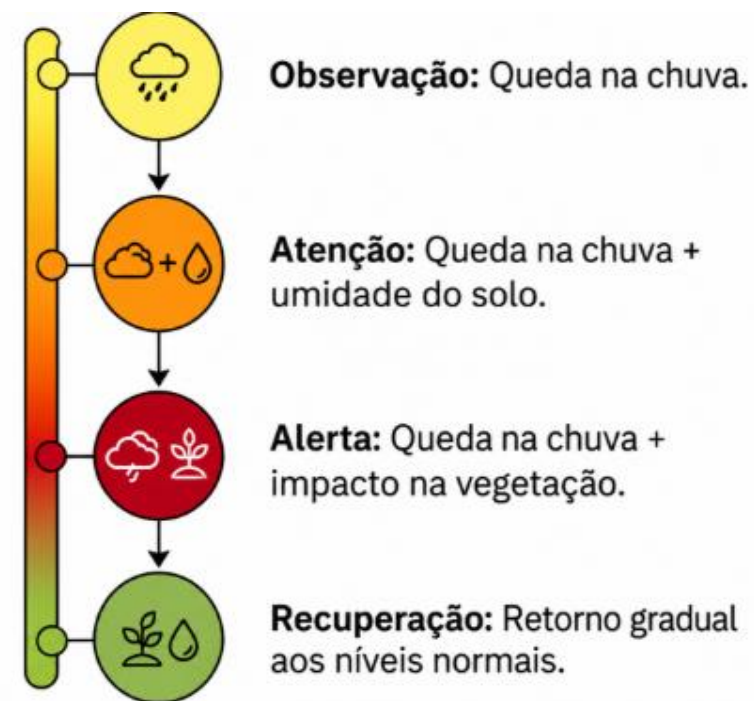
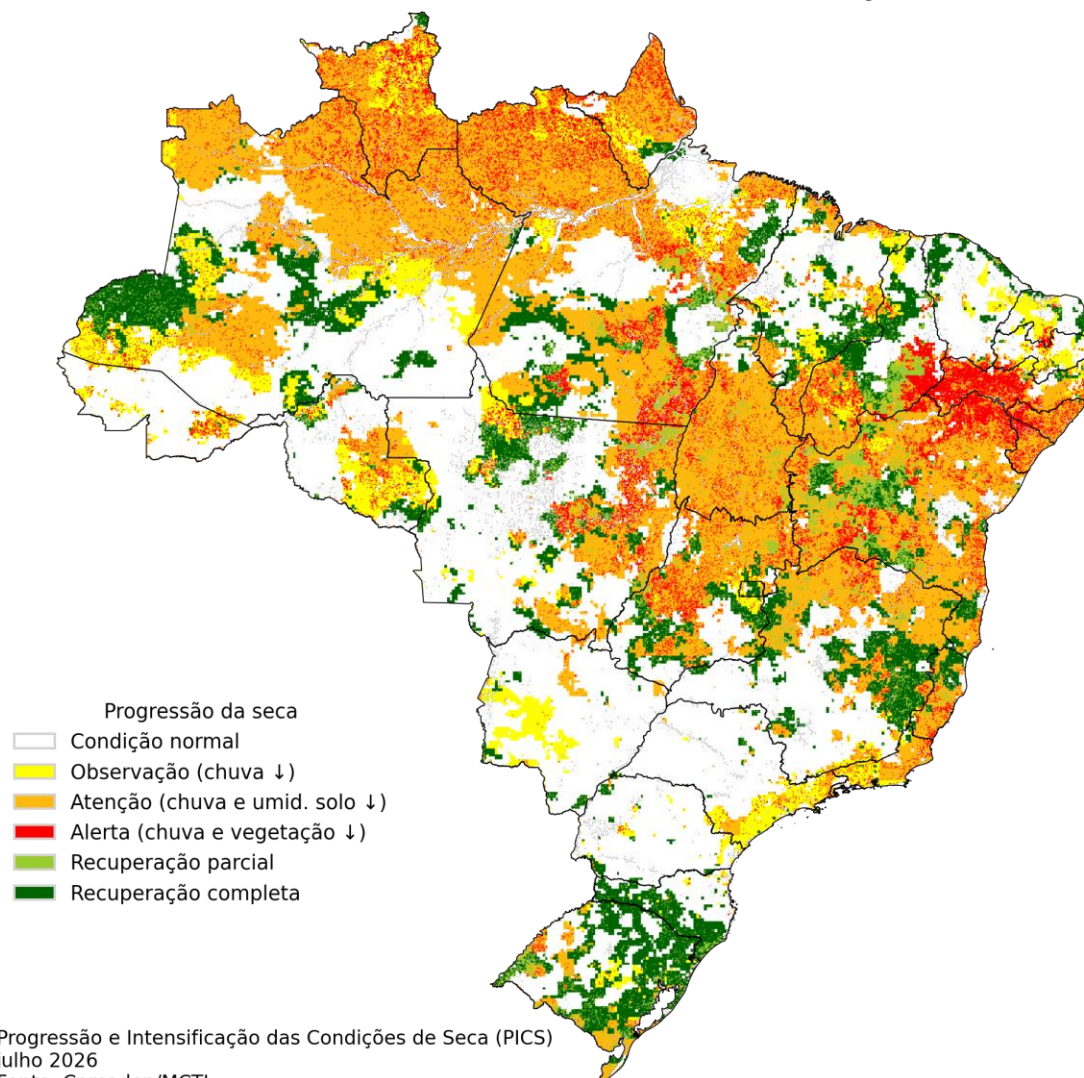
- ✓ Preserva a variabilidade espacial.
- ✓ Evidencia os núcleos de seca **severa**, **extrema** e **excepcional**.
- ✓ Permite monitoramento mais preciso e ações focalizadas.



A análise por ponto de grade permite identificar com mais clareza os **focos de seca intensa**, especialmente no Centro-Oeste e interior do Nordeste.

PROGRESSÃO E INTENSIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SECA (PICS)

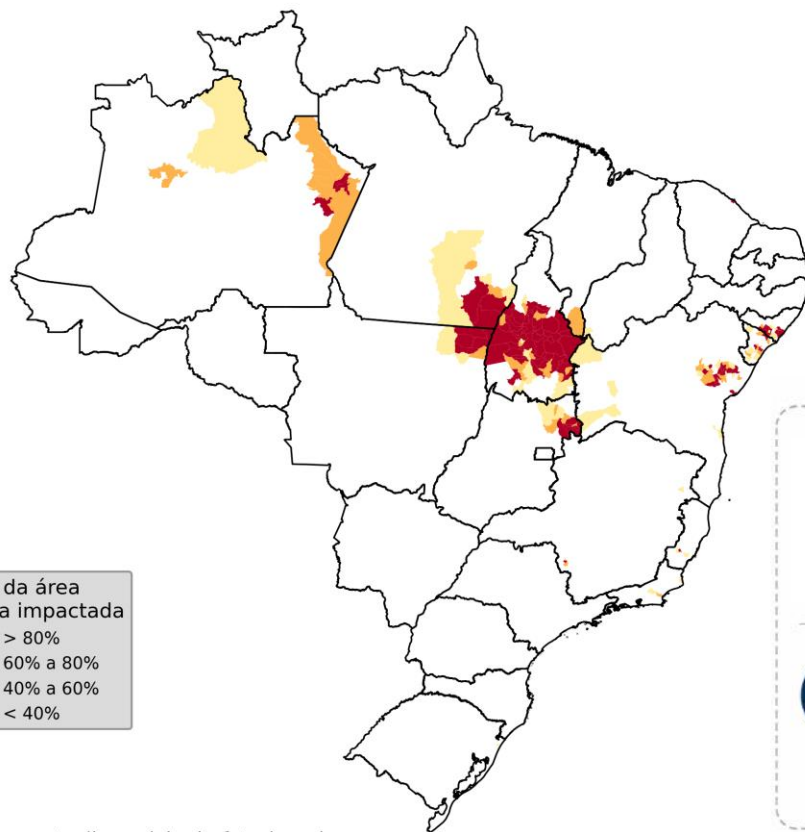
JULHO/2026



ÁREAS POTENCIALMENTE AFETADAS PELA SECA – JULHO/26

ÁREAS AGROPRODUTIVAS

ASSENTAMENTOS RURAIS



JULHO/26



ÁREAS AGROPRODUTIVAS

• Maiores impactos concentrados: núcleos com >80% da área agrícola impactada pela seca.

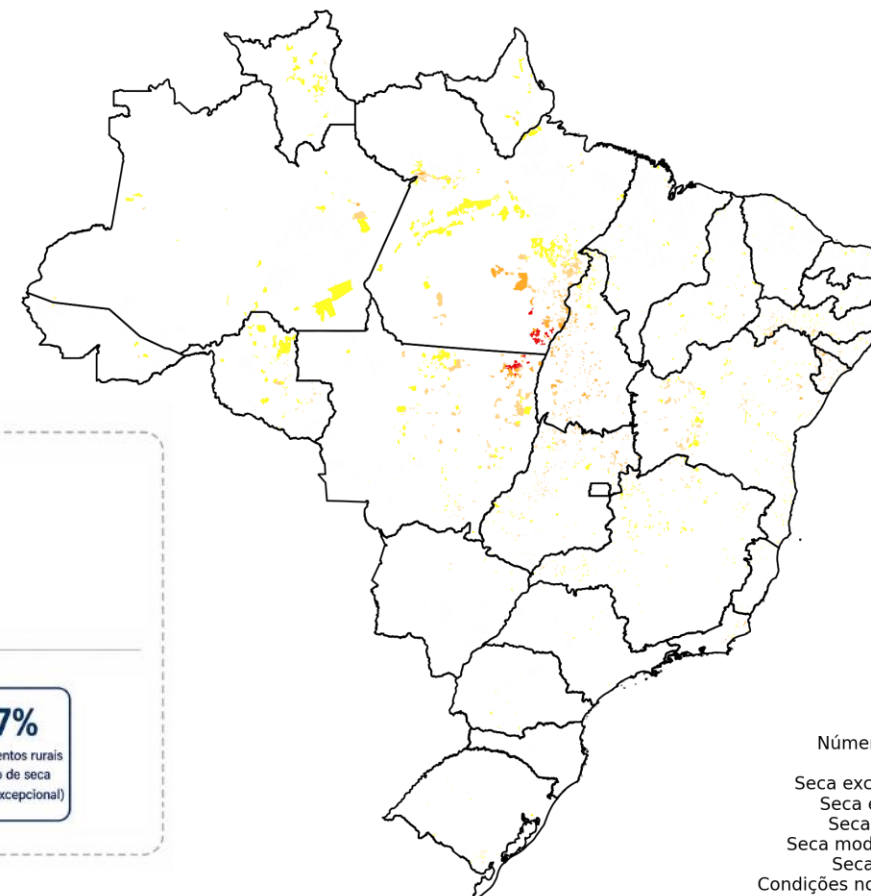


ASSENTAMENTOS RURAIS

1.196 em seca moderada
309 em seca severa
44 em seca extrema

20,7%

dos assentamentos rurais em condição de seca (moderada a excepcional)



Número de Assentamentos por classes de seca:

Seca excepcional:	0 (0.0%)
Seca extrema:	44 (0.6%)
Seca severa:	309 (4.1%)
Seca moderada:	1196 (16.0%)
Seca fraca:	1828 (24.5%)
Condições normais:	4055 (54.4%)

Área agro-pastoril municipal afetada pela seca julho 2026

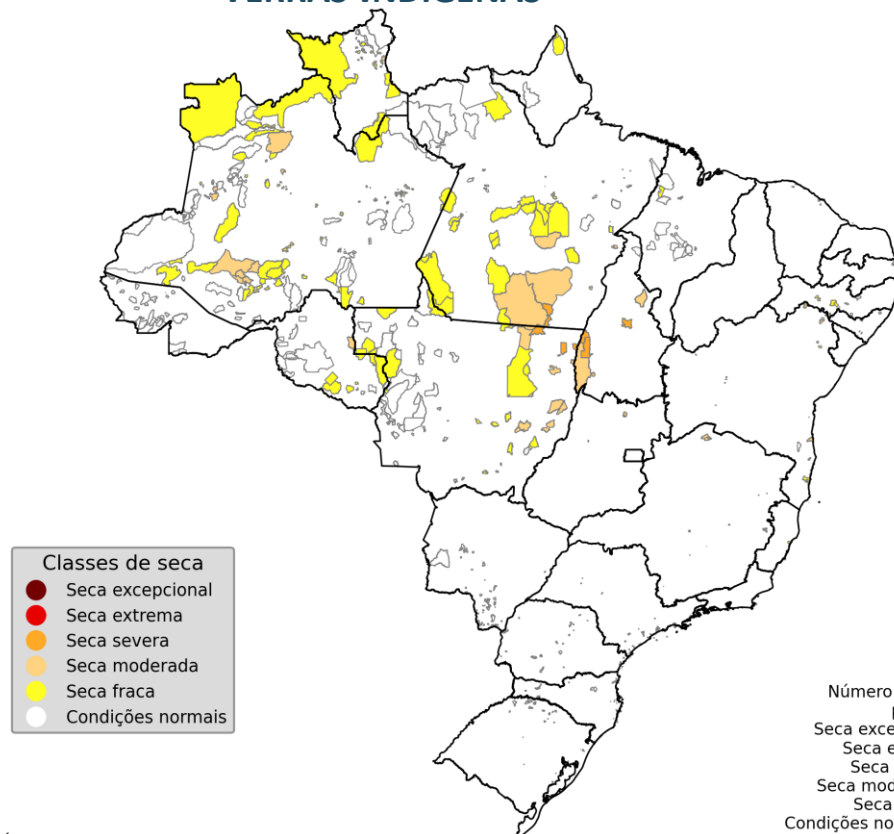
Fonte: Cemaden/MCTI

Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3) julho 2026

Fonte: Cemaden/MCTI

TERRITÓRIOS POTENCIALMENTE AFETADOS PELA SECA – JULHO/26

TERRAS INDÍGENAS



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



TERRAS INDÍGENAS

14,6%

Terras Indígenas

- Moderada
- Severa
- Extrema
- Excepcional



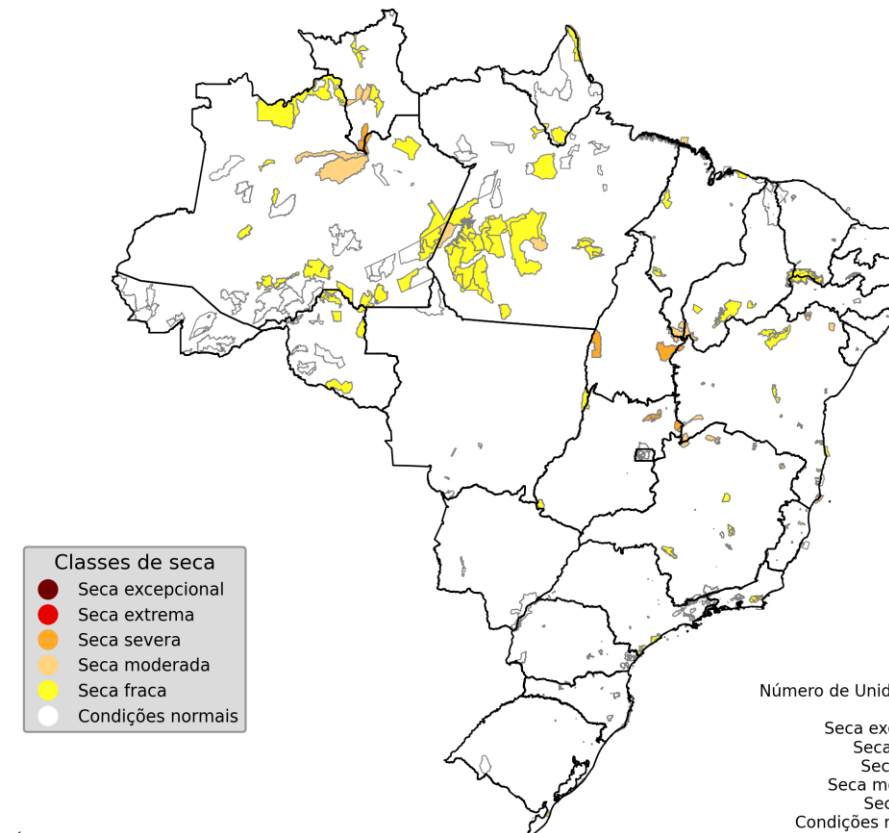
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

14,4%

Unidades de Conservação

- Moderada
- Severa
- Extrema
- Excepcional

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



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

PLATAFORMA ALERTA SECAS



Alerta Secas

Produto: Alerta de Seca na Agricultura Familiar



Alerta de Secas



Situação da Seca



Seca nos Territórios



Risco de Seca Setorial



Opacidade: 0.9



4

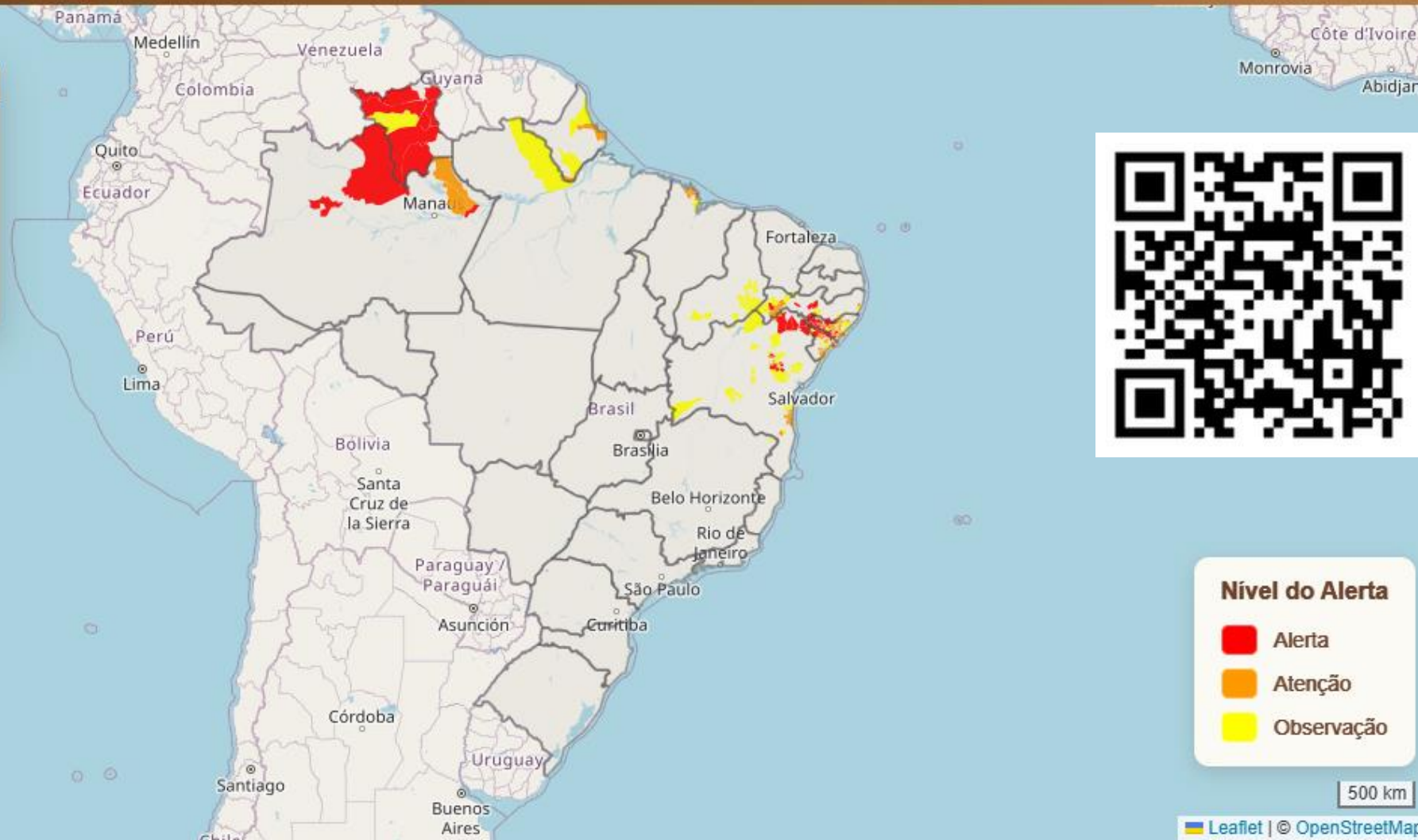


Saiba mais do Alerta Secas

Acesse os Boletins do Cemaden

2026

jan	fev	mar
abr	mai	jun
jul	ago	set
out	nov	dez



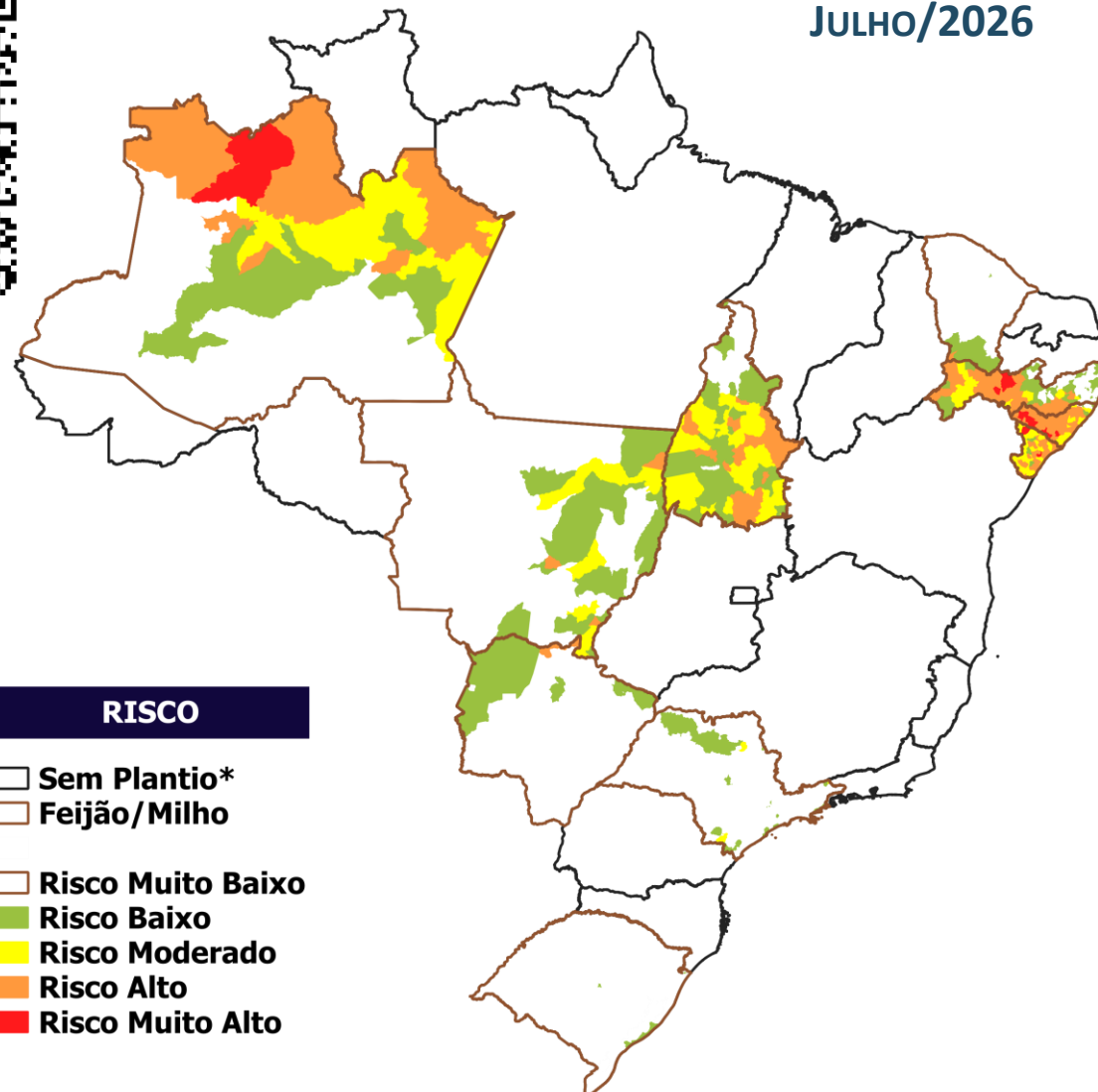
Nível do Alerta

 Alerta
 Atenção
 Observação

500 km

RISCO DE SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR – RISAF

JULHO/2026



RISCO

-  Sem Plantio*
-  Feijão/Milho
-  Risco Muito Baixo
-  Risco Baixo
-  Risco Moderado
-  Risco Alto
-  Risco Muito Alto



17
municípios
risco muito alto

16 Nordeste
1 Norte



196
municípios
risco alto

158 Nordeste
34 Norte
4 Centro-Oeste



109
municípios
risco moderado

56 Nordeste
44 Norte
6 Centro-Oeste
3 Sudeste

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

SECA Fonte: SEDEC
11/08/2026

Estimativa de Danos: Julho

 **70**
Municípios

 **391 mil**
Pessoas afetadas

SECA Fonte: SEDEC
11/08/2026

Reconhecimentos Vigentes

Em condição de Seca - IIS6

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

13
ESTADOS

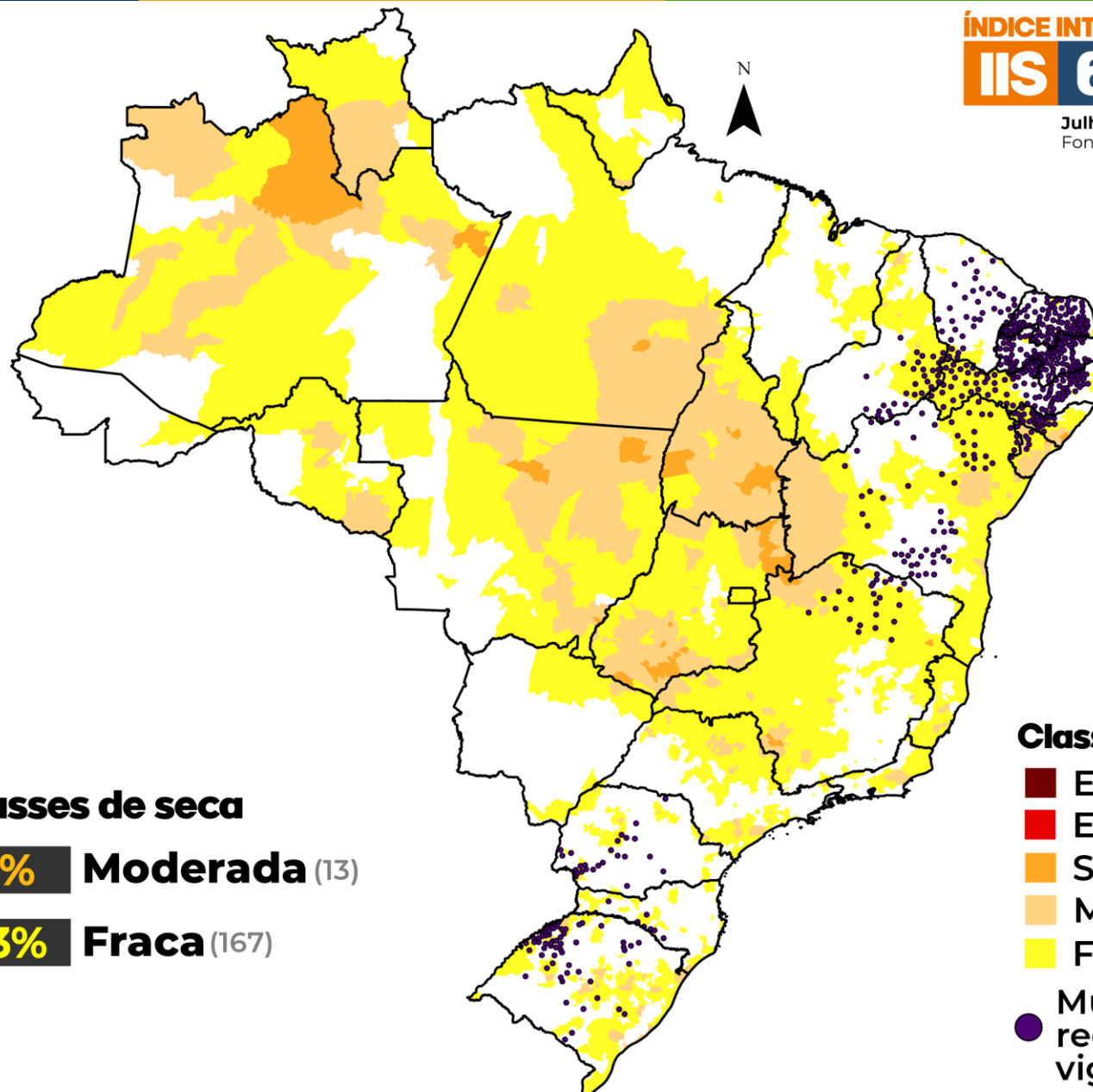
180
MUNICÍPIOS

De acordo com a
análise combinada com o IIS6

Classes de seca

7% Moderada (13)

93% Fraca (167)



ÍNDICE INTEGRADO DE SECA
IIS 6 MESES

Julho 2026
Fonte: Cemaden/MCTI

Classes de seca

-  Excepcional
-  Extrema
-  Severa
-  Moderada
-  Fraca

 Municípios com
reconhecimento
vigente



Foto: Lídiane Costa



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.

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.



Impactos da Seca nos Recursos Hídricos

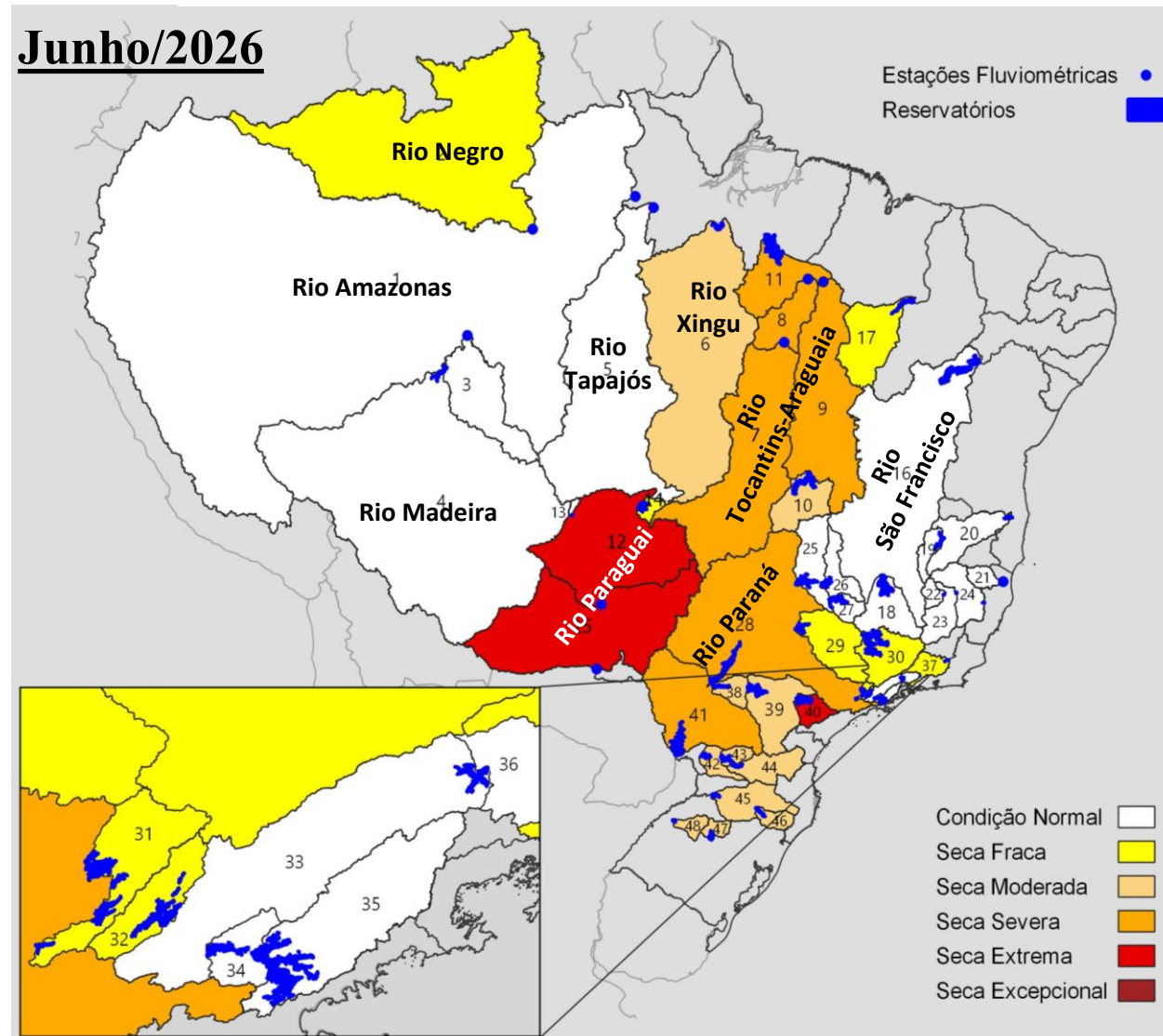
DIAGNÓSTICO:
JULHO/2026



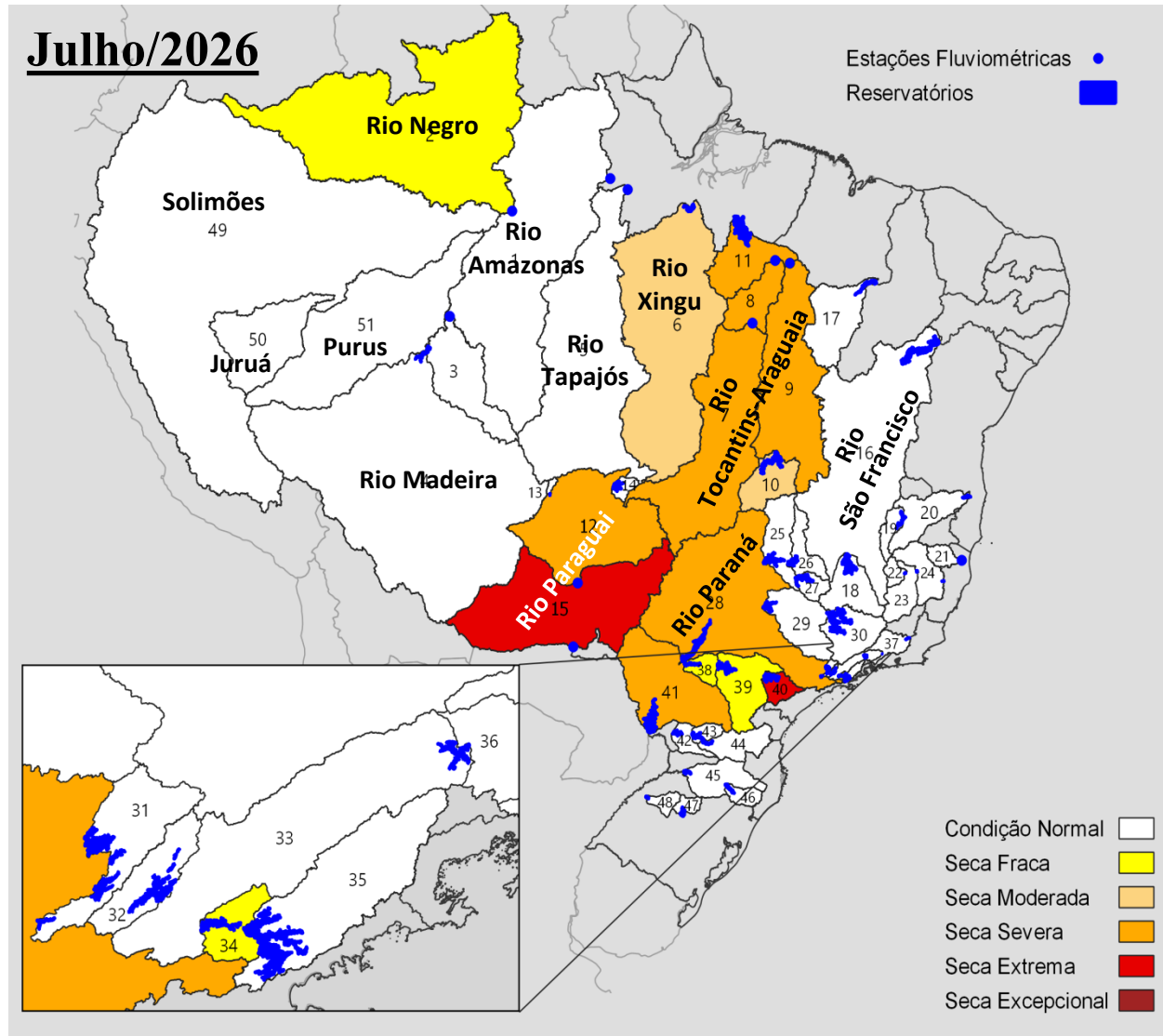
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



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



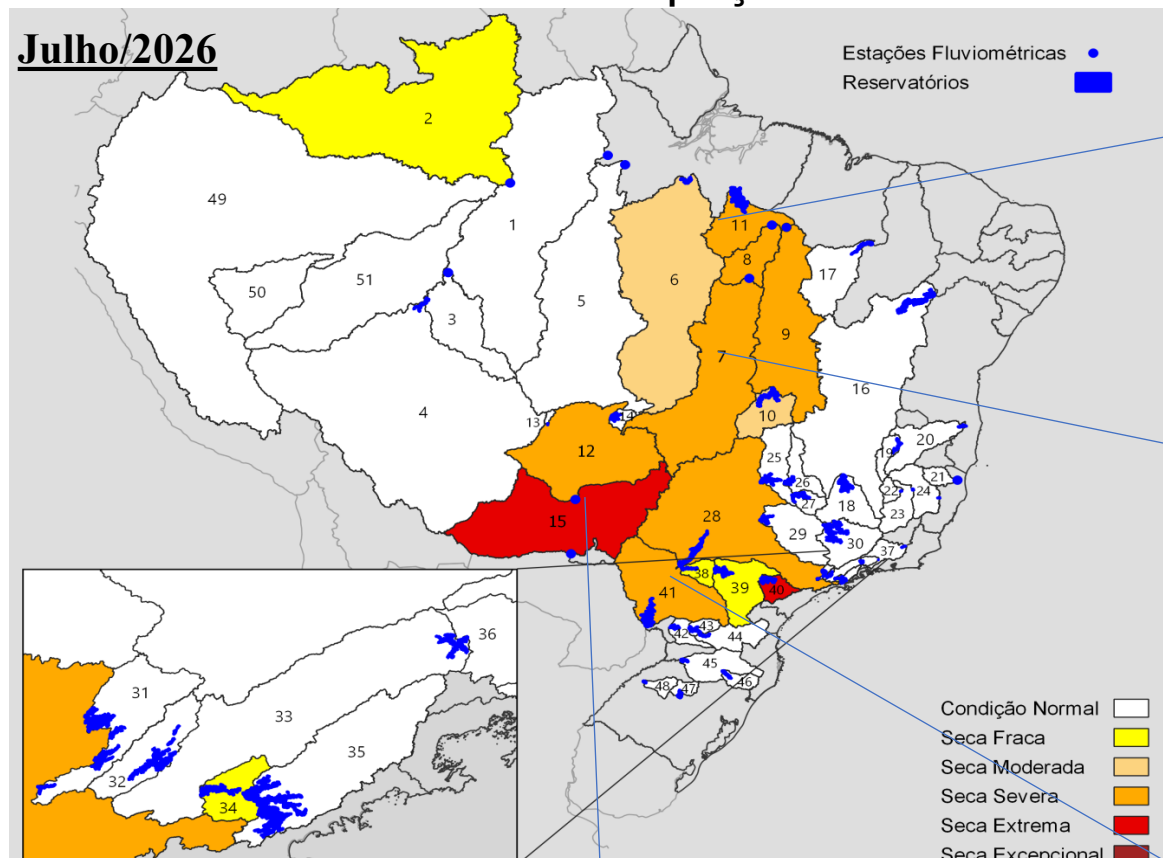
Dados: Precipitação (CHIRPS) e Vazão (ONS e ANA) - Jan/1981 a Jul/2026



Estimativa TSI e Gráficos: CEMADEN

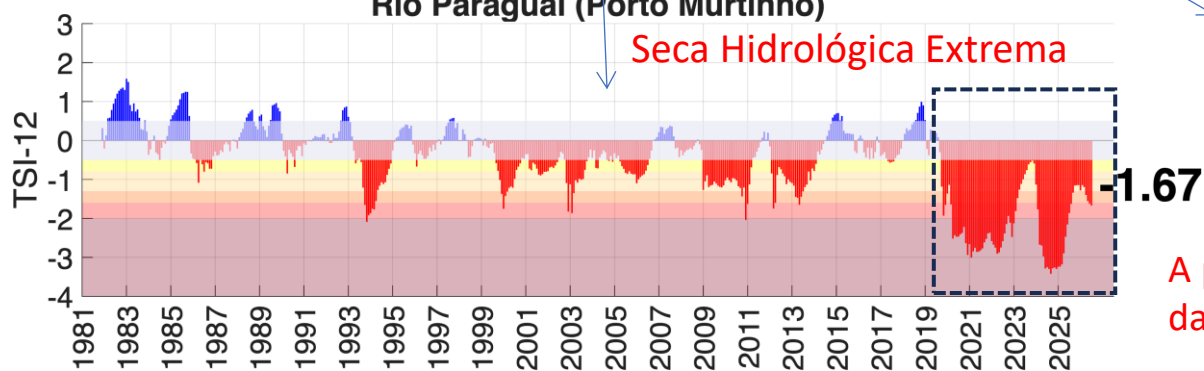
Índice de Seca Bivariado Precipitação-Vazão/Cota – TSI

Julho/2026



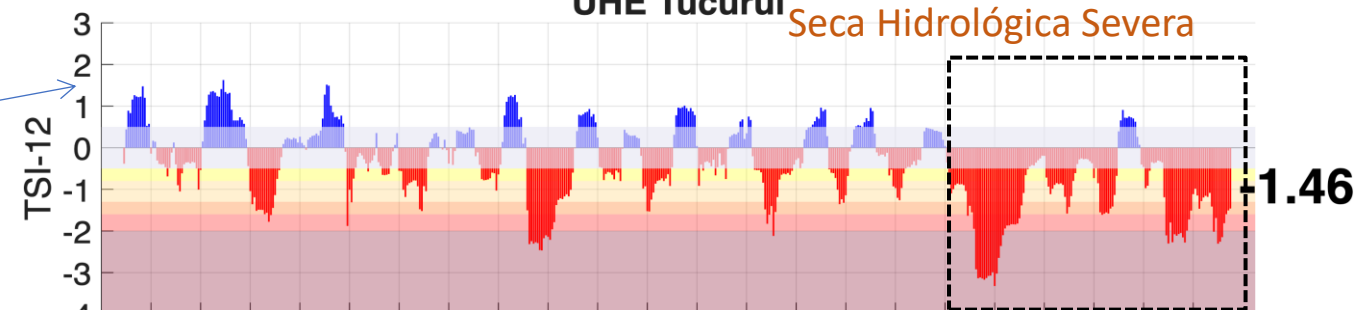
Rio Paraguai (Porto Murtinho)

Seca Hidrológica Extrema



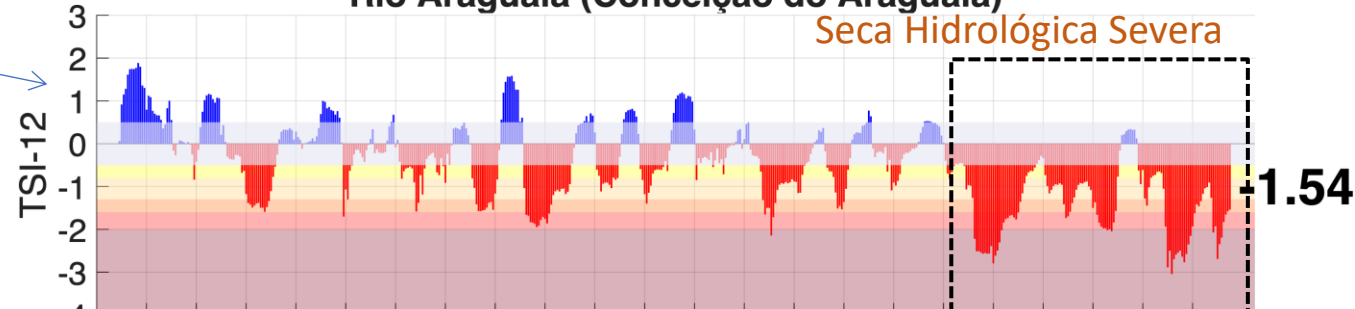
UHE Tucuruí

Seca Hidrológica Severa



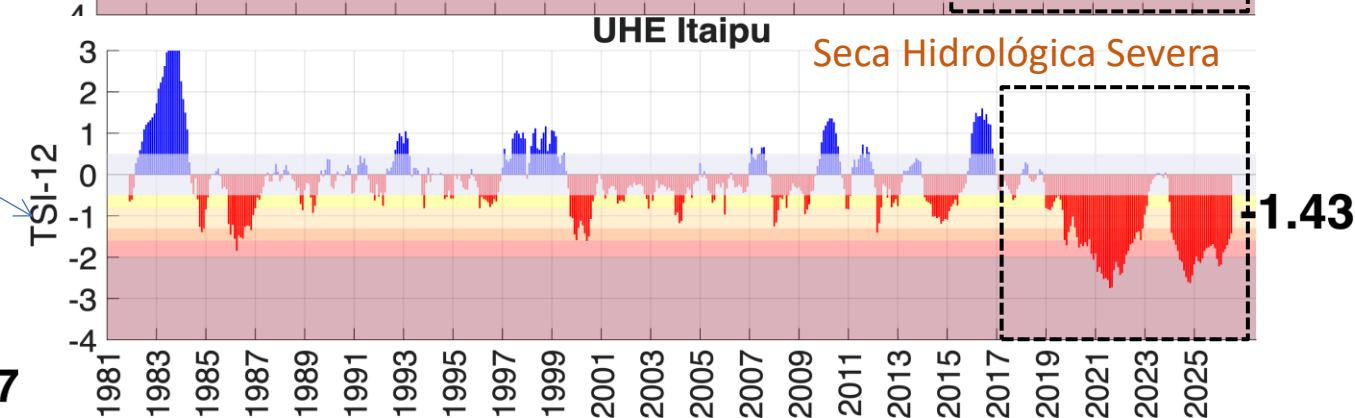
Rio Araguaia (Conceição do Araguaia)

Seca Hidrológica Severa



UHE Itaipu

Seca Hidrológica Severa

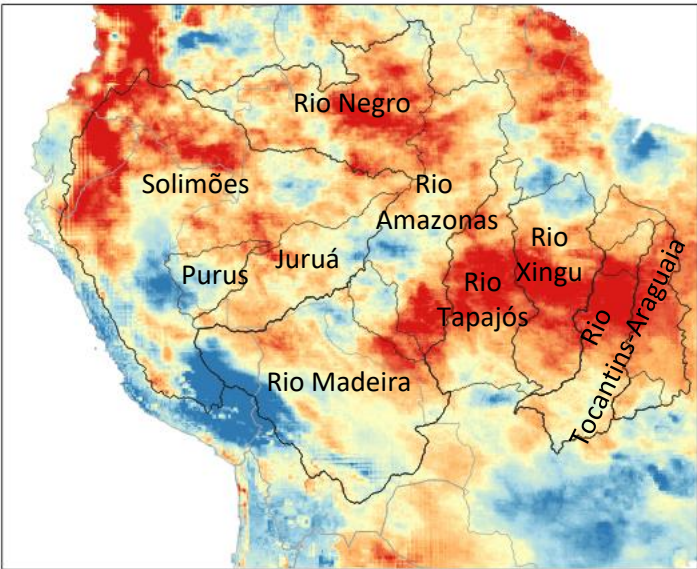
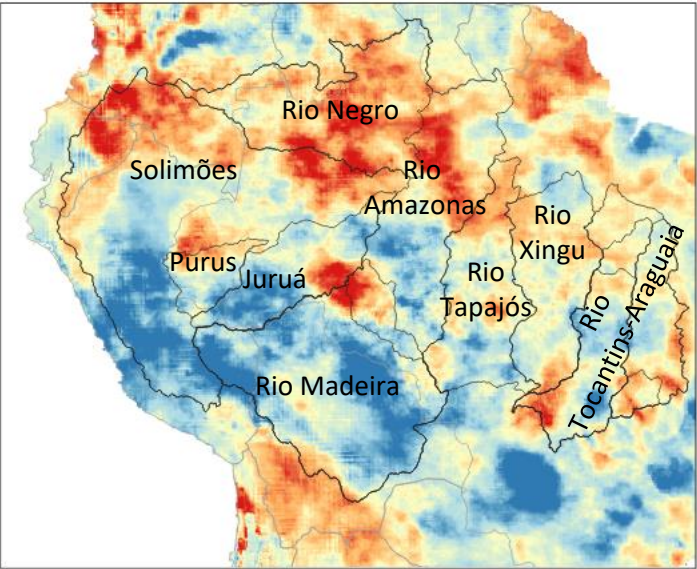


A persistência dos déficits hidrológicos nos últimos anos indica menor recuperação das vazões entre as estações, favorecendo o agravamento da seca hidrológica.

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

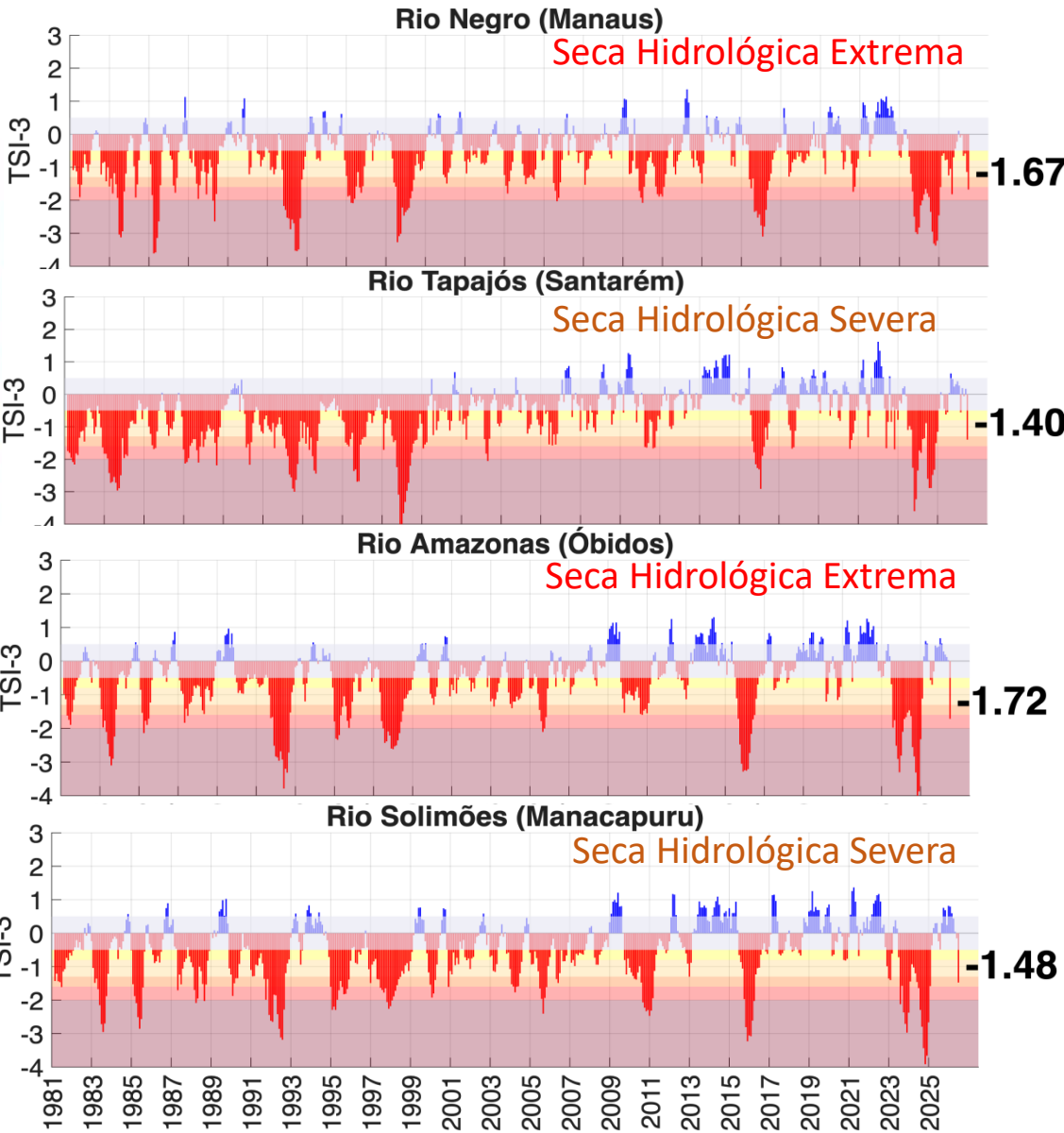
SPI-6 Julho 2026

SPI-3 Julho 2026



NÍVEL MÉDIO DOS RIOS - JULHO

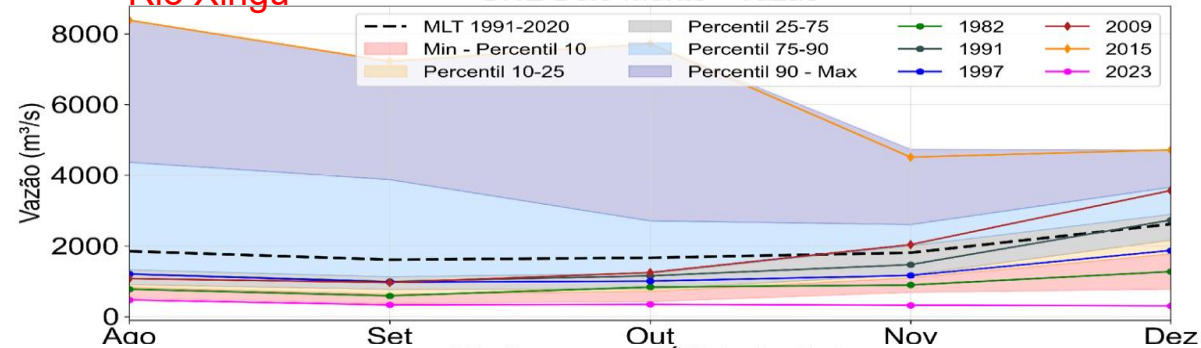
Estação	Rio	Obs. Julho	MLT Julho	Nível em relação MLT
		Nível em metros		
Barcelos	Negro	9,23	8,54	+0,69
Porto de Manaus	Negro	28,06	27,96	+0,01
Manacapuru	Solimões	18,77	18,49	+0,28
Porto Velho	Madeira	6,81	7,01	-0,20
Itamarati	Juruá	9,33	9,29	+0,04
Beruri	Purus	20,32	19,85	+0,47
Santarém	Tapajós	6,57	6,21	+0,36
Óbidos	Amazonas	7,00	6,86	+0,14
Rio Branco	Rio Acre	2,23	2,77	-0.54



REGIÃO NORTE

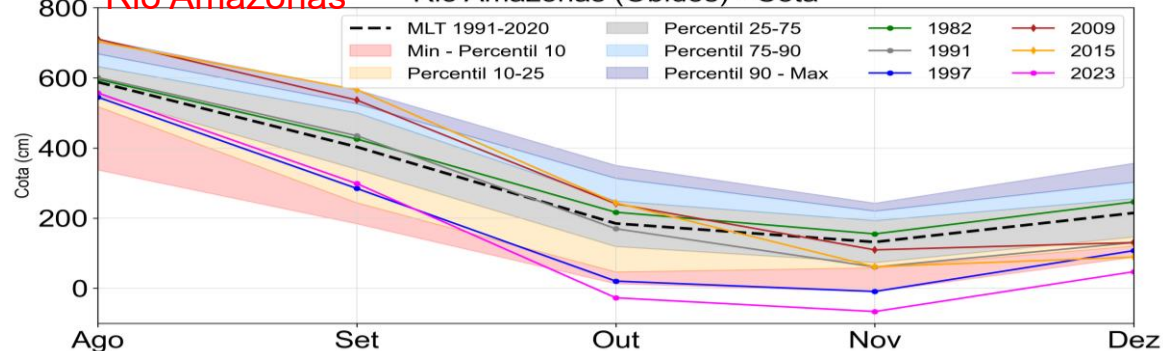
Rio Xingu

UHE Belo Monte - Vazão



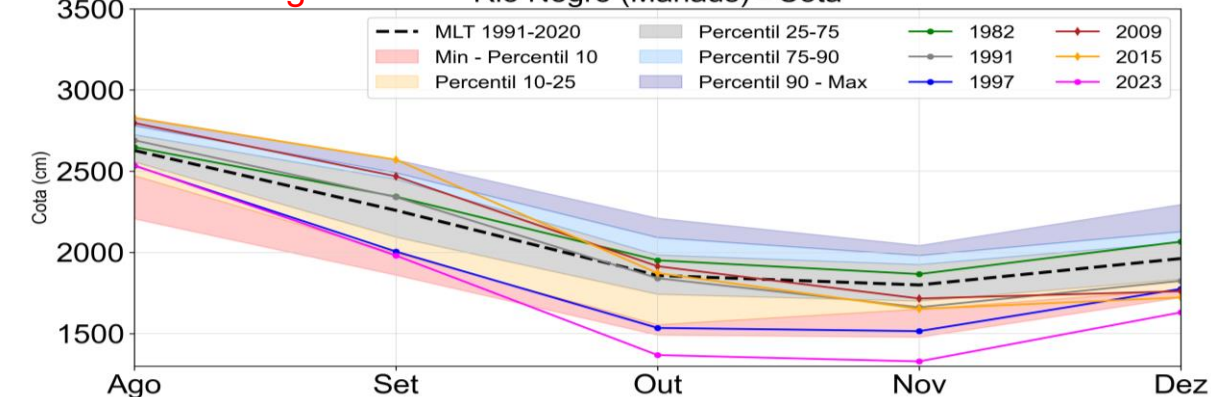
Rio Amazonas

Rio Amazonas (Óbidos) - Cota



Rio Negro

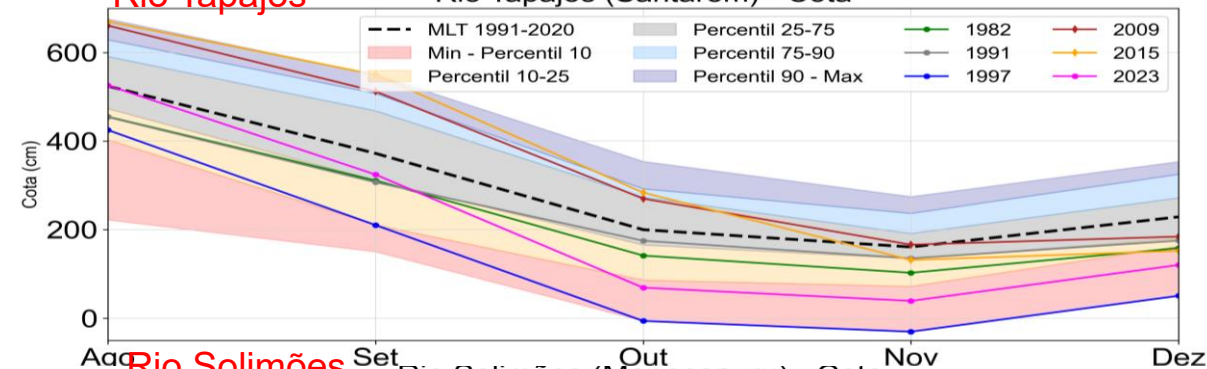
Rio Negro (Manaus) - Cota



ANOS ANÁLOGOS DE EL NIÑO: 1982/1991/1997/2009/2015/2023

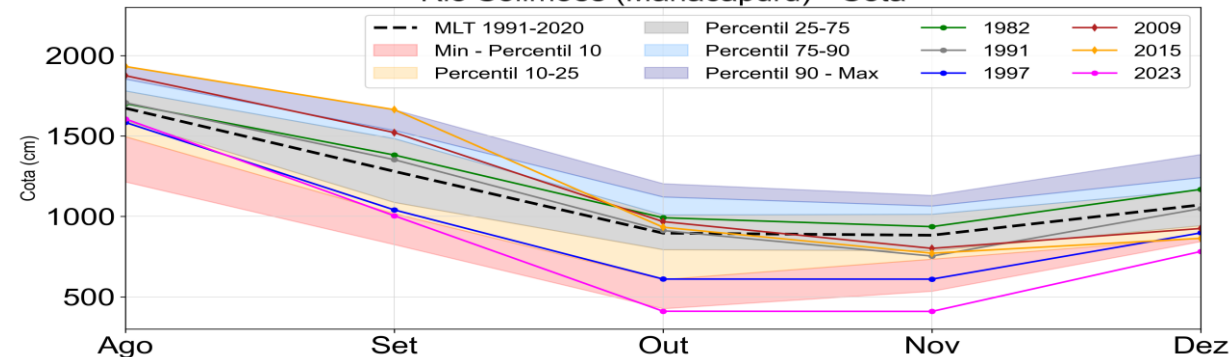
Rio Tapajós

Rio Tapajós (Santarém) - Cota



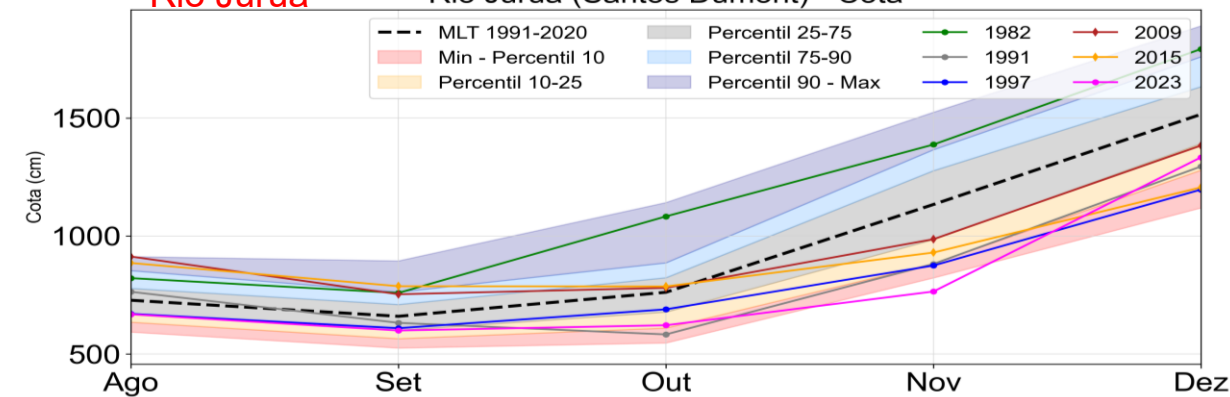
Rio Solimões

Rio Solimões (Manacapuru) - Cota



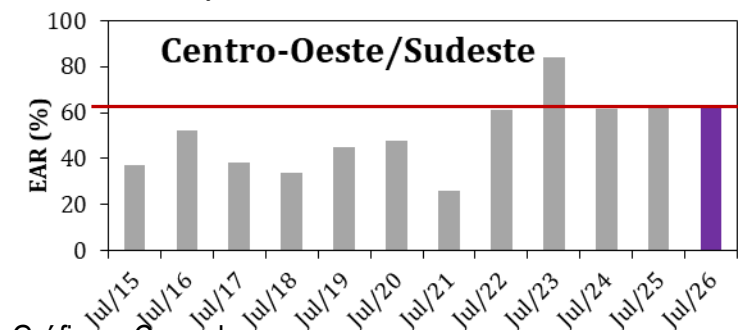
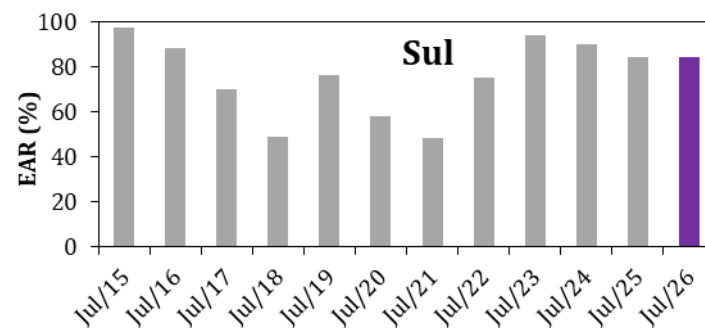
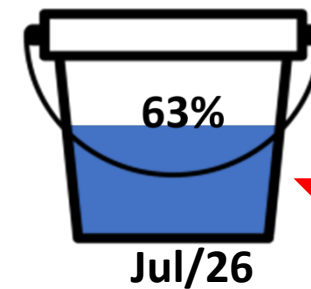
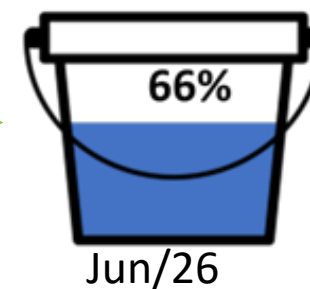
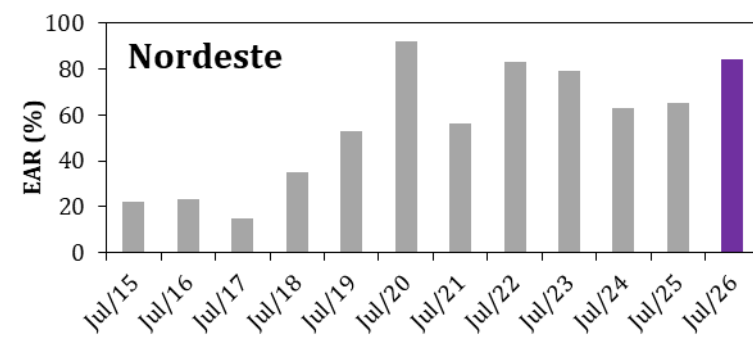
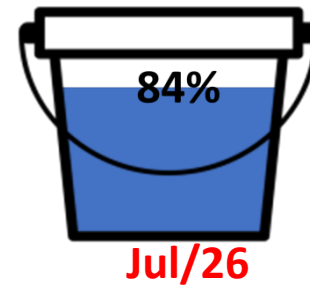
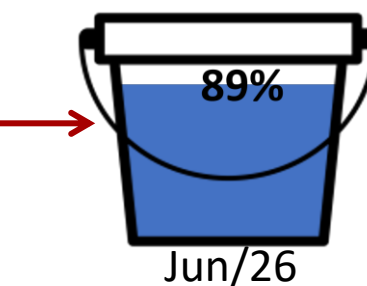
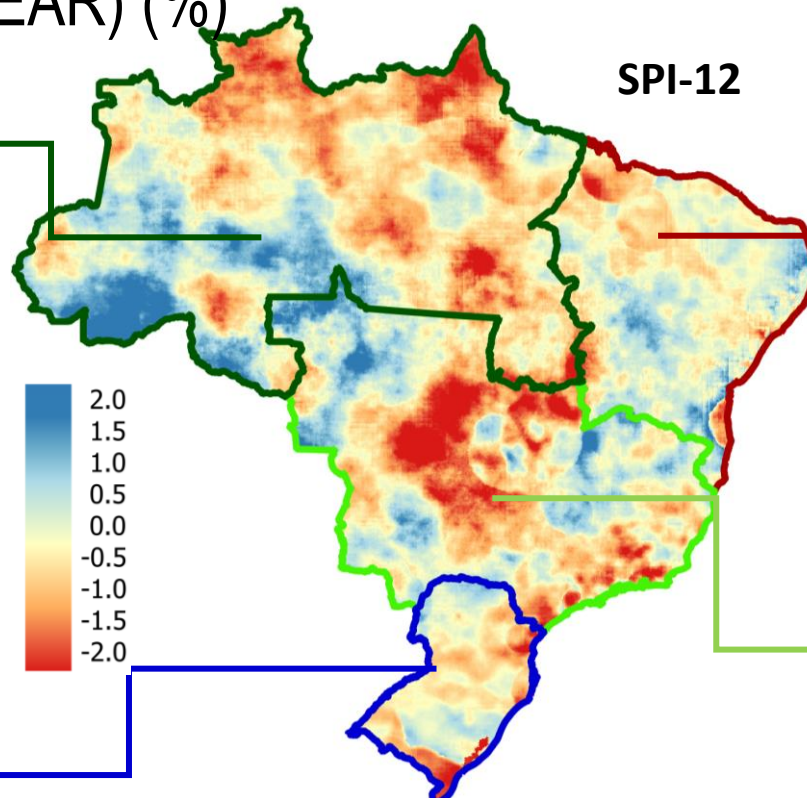
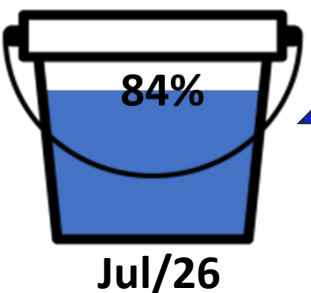
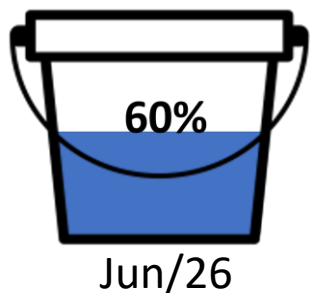
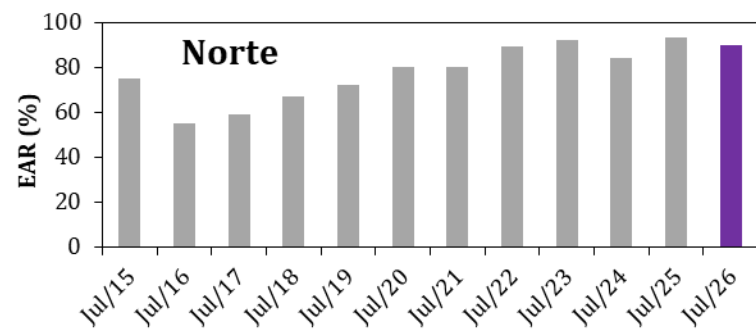
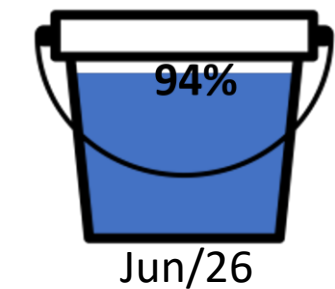
Rio Juruá

Rio Juruá (Santos Dumont) - Cota



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.

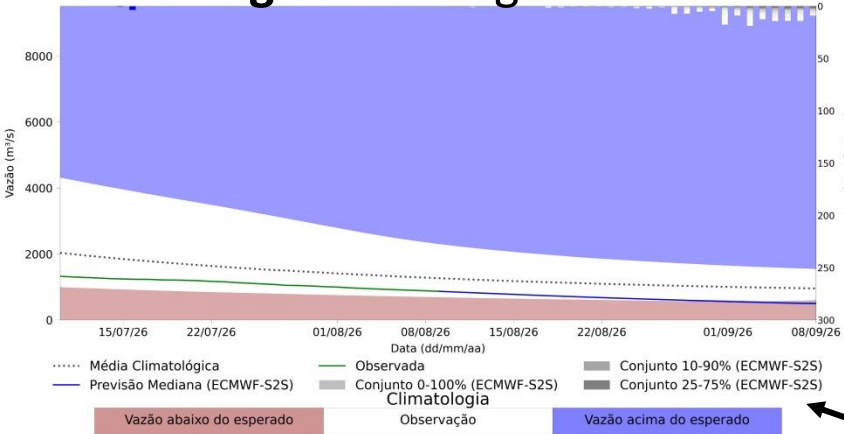
Fonte dos dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico/ONS.

Gráficos: Cemaden.

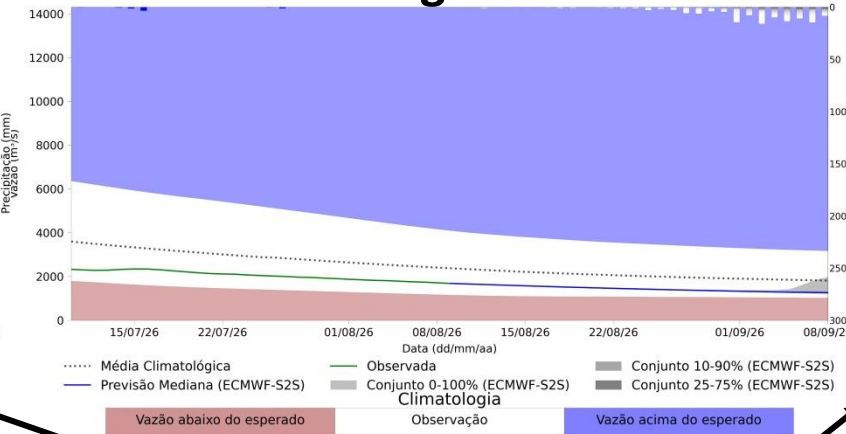
PREVISÃO DE VAZÃO NATURAL: 30 DIAS (MODELO HIDROLÓGICO - MHD)

Previsão: 09/08/2026 a 08/09/2026

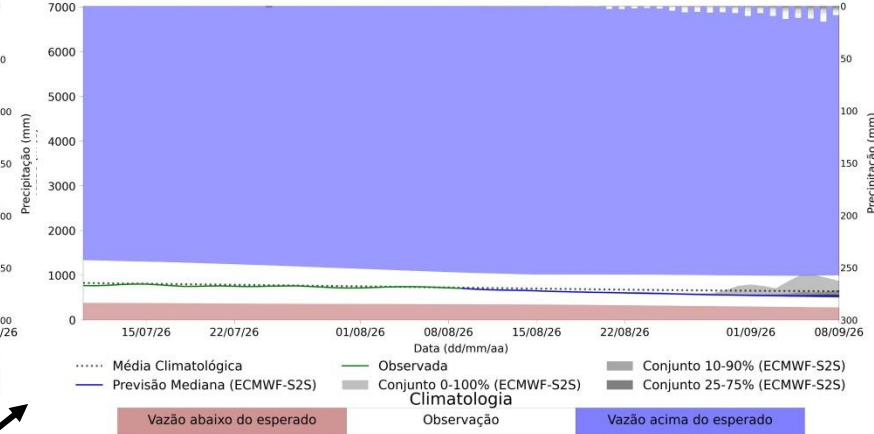
Rio Araguaia – Araguatins - TO



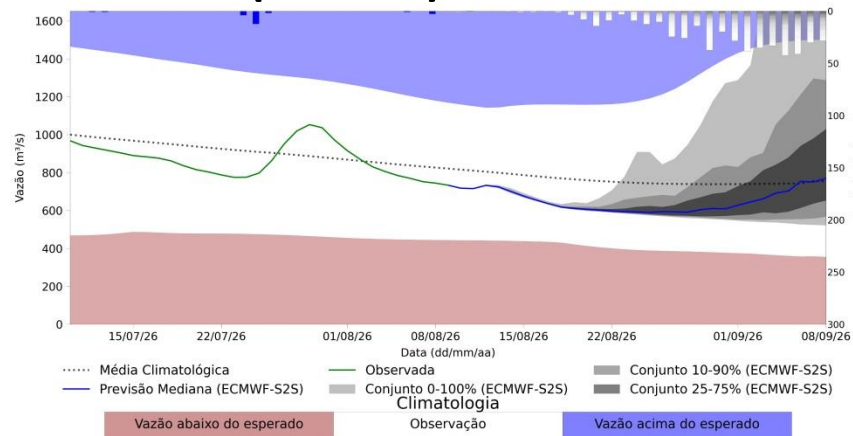
Rio Tocantins-Araguaia – UHE Tucuruí



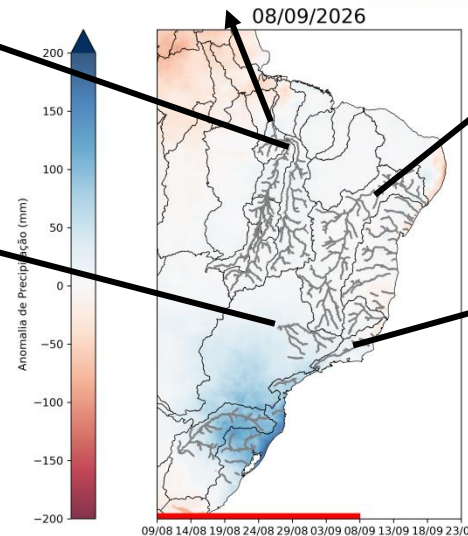
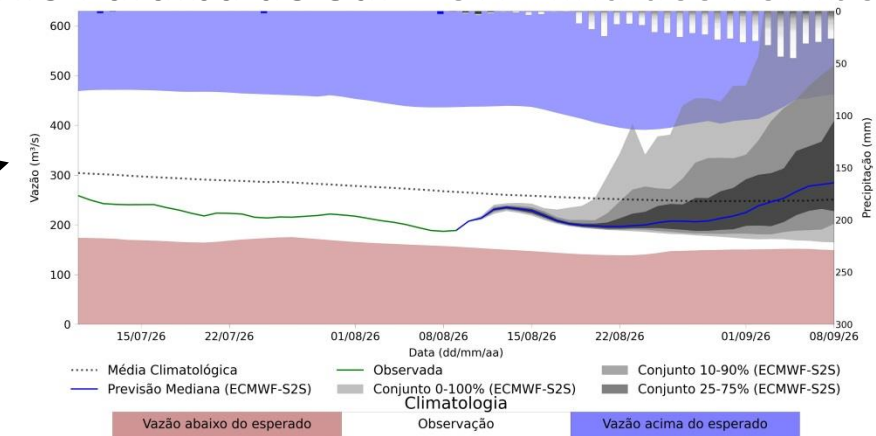
Rio São Francisco - UHE Sobradinho



Rio Paraná (Grande) – UHE Marimbondo

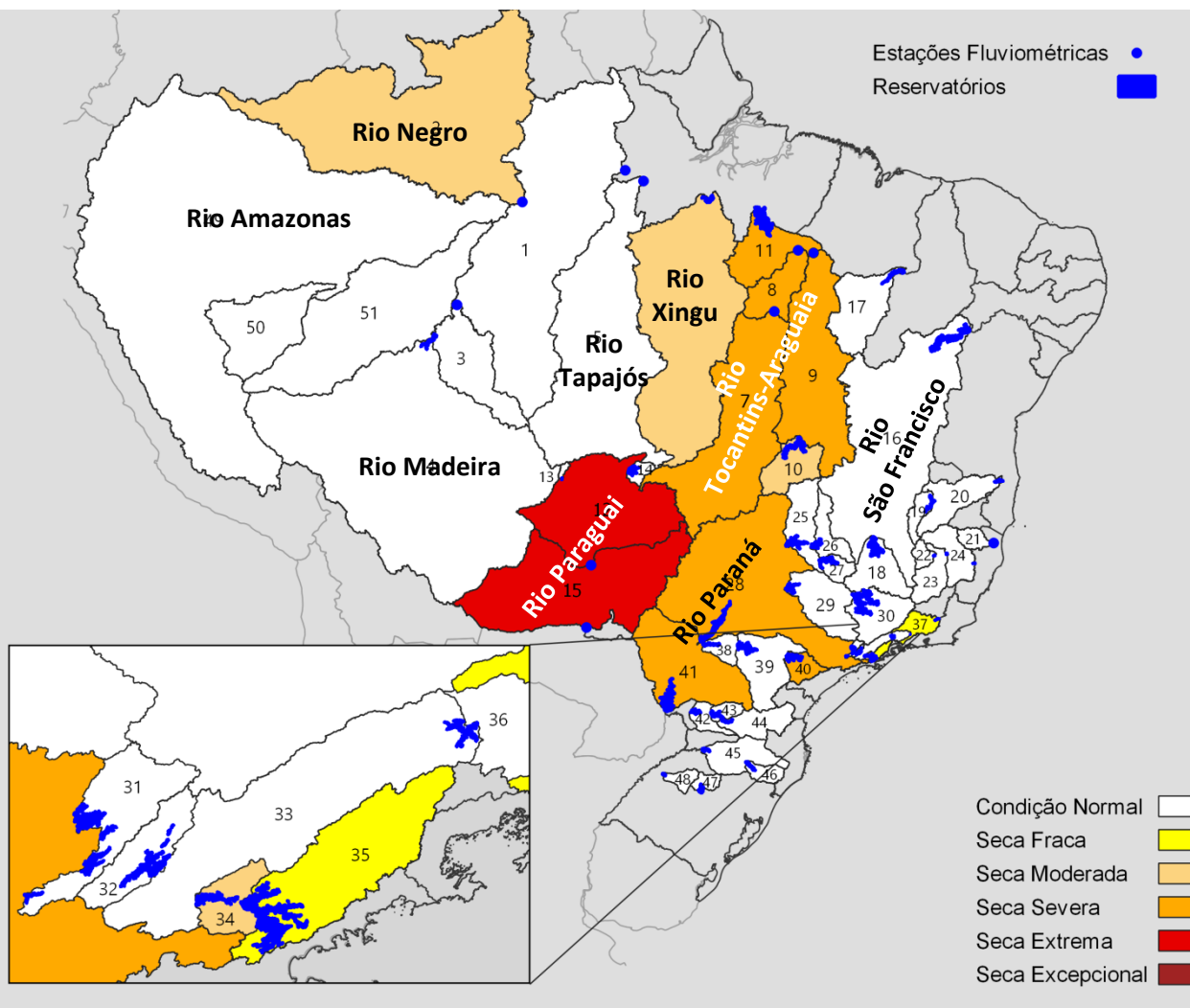


Rio Paraíba do Sul – UHE Ilha dos Pombos



Fonte: Meteorologia (INMET/MERGE); Vazão (ANA/ONS)
Previsão Meteorológica: ECMWF-S2S; MLT: 1993-2024

PREVISÃO – Próximos 30 dias



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

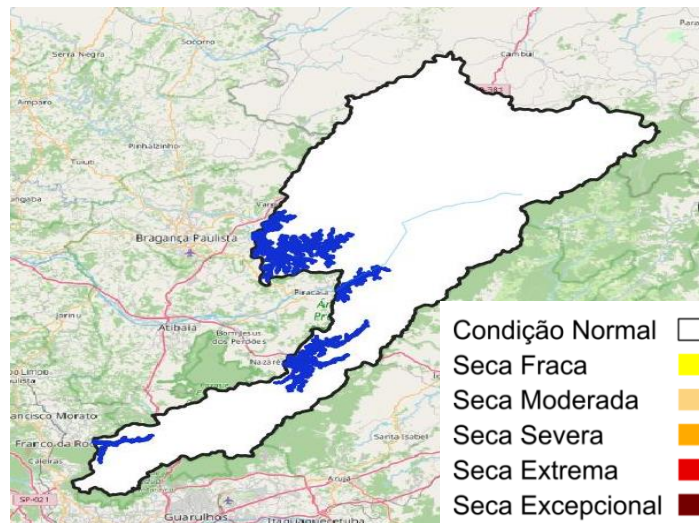
Predomínio de estabilidade da condição hidrológica nas bacias monitoradas, com melhora prevista apenas em regiões pontuais.

Melhora: na bacia do rio Paranapanema (Capivara, Rosana e Jurumirim).

Alerta para piora na condição de seca hidrológica:

- Bacia do rio Paraguai => de severa para extrema (Ladário)
- Bacia do rio Negro => de fraca para moderada (Manaus)

Sistema Cantareira

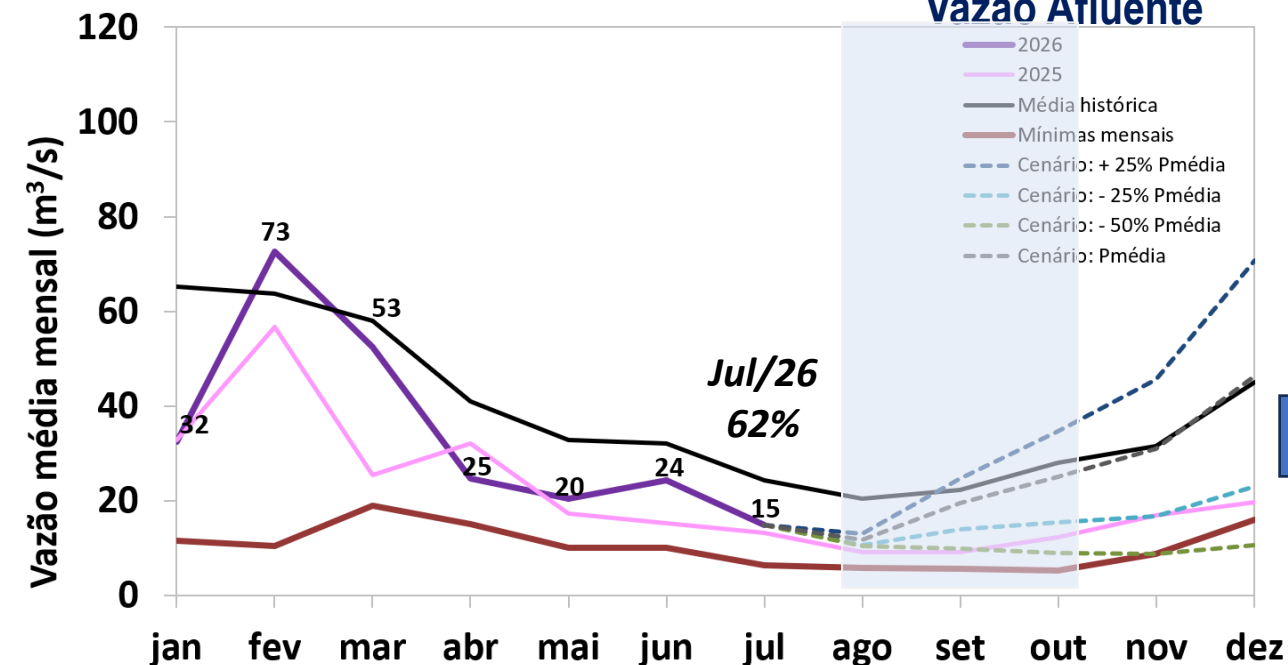


TSI 6
Julho 2026

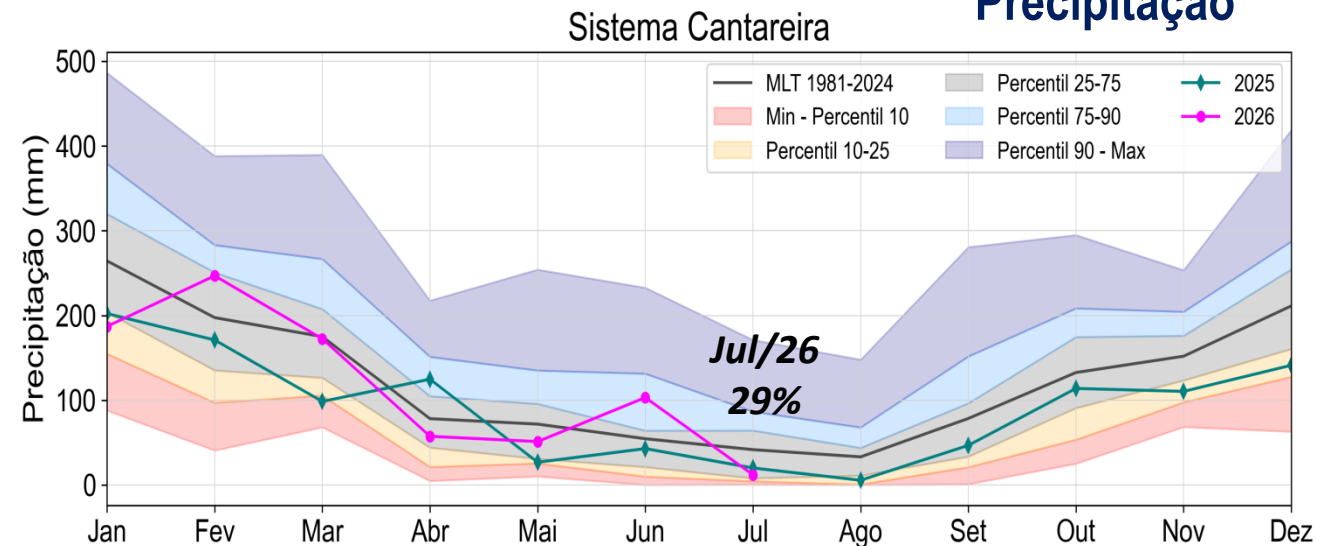
Condição Parcial
Normal

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

Vazão Afluente



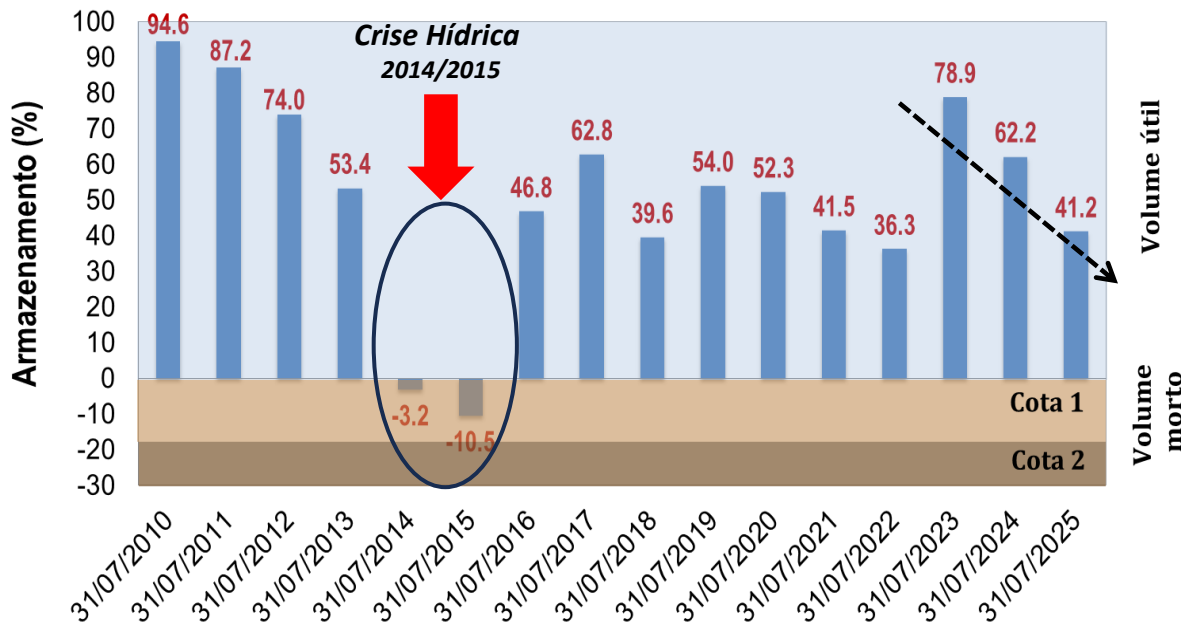
Precipitação



Cenário de Precipitação	Projeção de vazão: % da média (ASO)
+25% $P_{média}$	102%
$P_{média}$	80%
-25% $P_{média}$	57%
-50% $P_{média}$	42%

Sistema Cantareira

Volume Armazenado - Julho (2010-2026)



Em 14/Jan/2026 =>
Vol. de 19% (Especial)

ISSN: 3086-4666

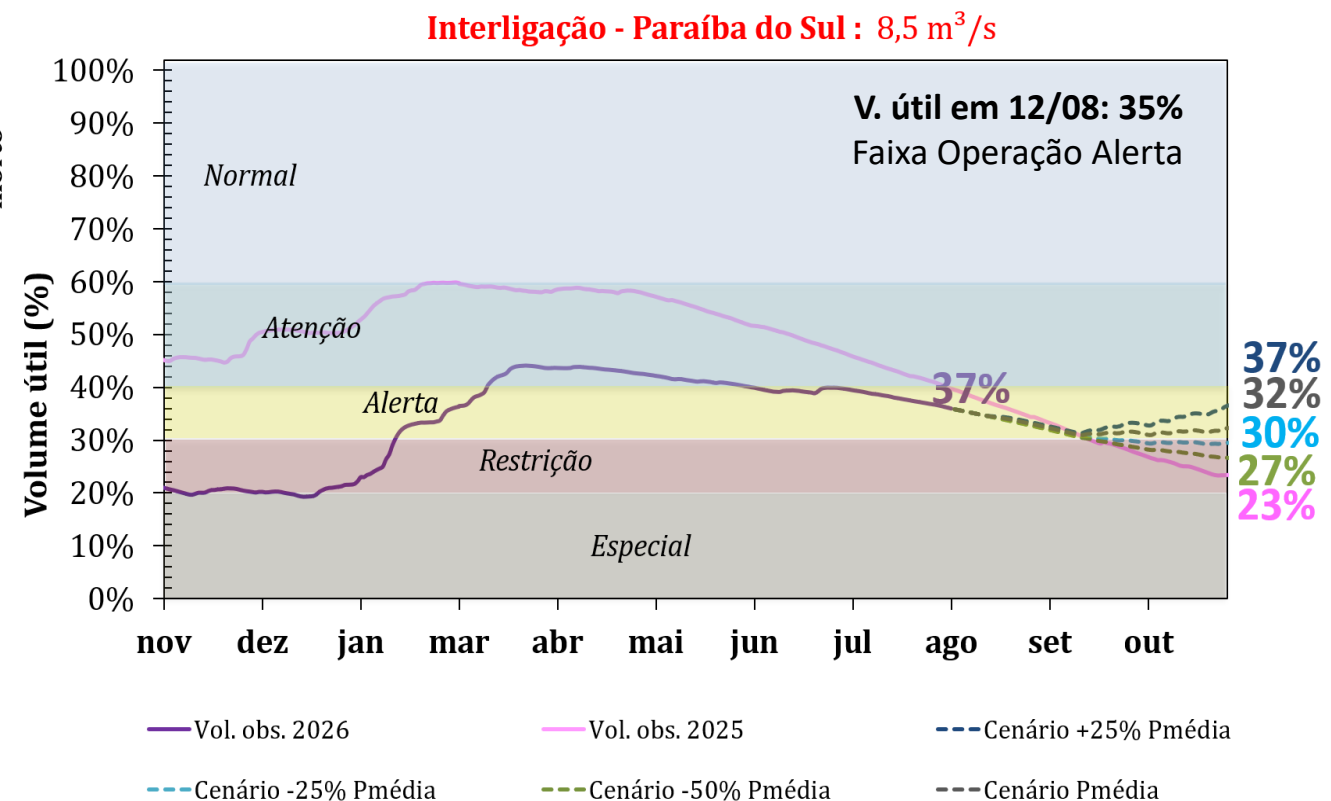
Relatório Mensal do Sistema Cantareira

<https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/monitoramento-hidrologico/situacao-atual-e-projecao-hidrologica-para-o-sistema-cantareira/situacao-atual-e-projecao-hidrologica-para-o-sistema-cantareira-10-08-2026>

Projeções do volume armazenado – ASO

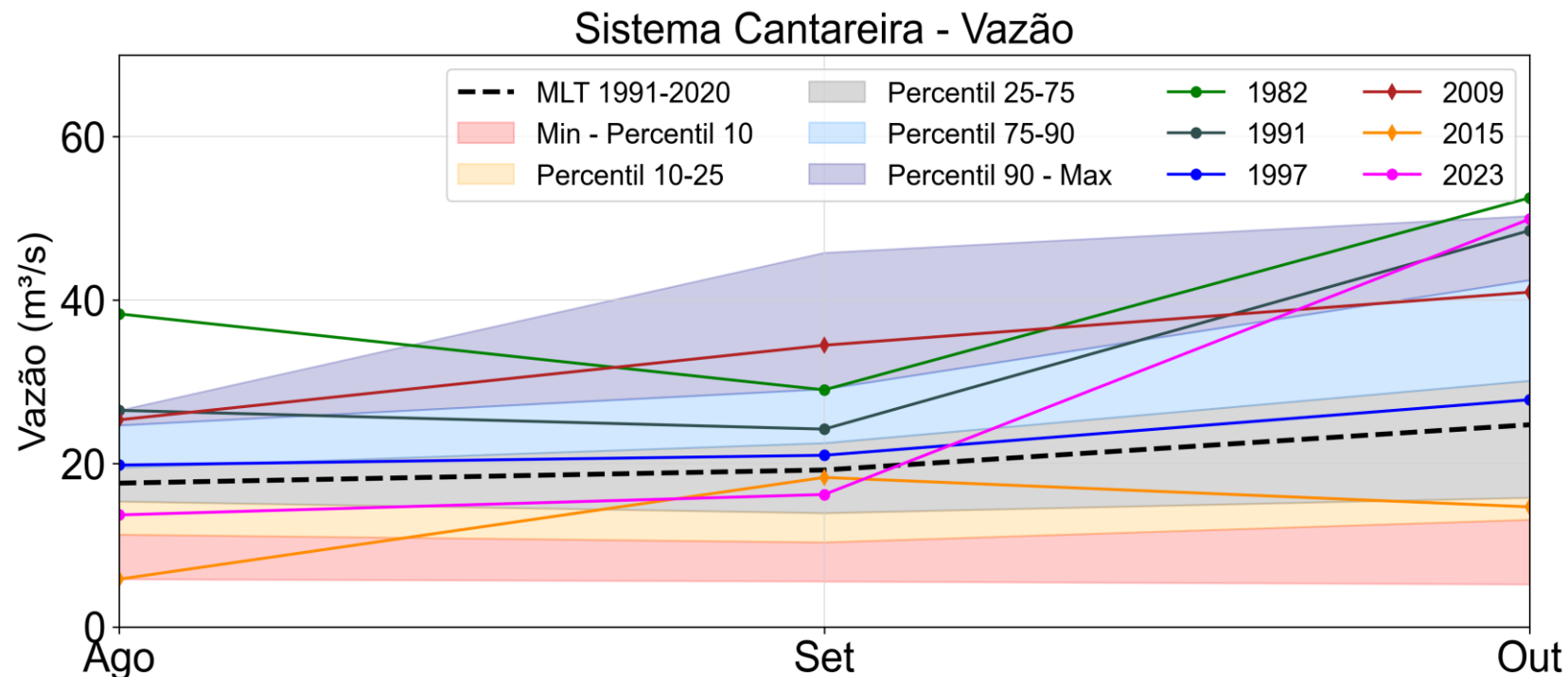
Resolução conjunta
ANA/DAEE Nº 925
e Resolução ANA Nº 1.931

Nota Técnica Conjunta SR/SH
(Processo nº
137.00005609/2026-77, 2026)



Sistema Cantareira

Anos Análogos de El Niño - ASO Anos de desenvolvimento fenômeno



Os dados históricos de vazão no Sistema Cantareira em anos análogos de El Niño, para o **PRÓXIMO TRIMESTRE (ASO)**, indicam elevação das vazões nos anos análogos, sobretudo em outubro, embora a variabilidade entre os eventos não permita identificar um comportamento único.

REGIÃO	CONDIÇÃO ATUAL (JULHO/2026)	PERSPECTIVA – PRÓXIMOS 3 MESES	RESUMO DOS IMPACTOS ASSOCIADOS À SECA HIDROLÓGICA
NORTE	Predomínio de normalidade hidrológica na maior parte dos rios. Condições mais críticas concentradas na bacia dos rios Tocantins-Araguaia.	Anos análogos de El Niño indicam potencial redução das vazões, para níveis inferiores a média histórica. Previsão de intensificação da seca na bacia do rio Negro.	 Atenção à tendência de redução dos níveis dos rios e vazões, com destaque para o rio Negro. Porém sem impactos significativos.
CENTRO-OESTE	Nível do rio Paraguai consideravelmente abaixo da média e déficits hidrológicos acumulados na bacia, com seca entre severa e extrema e recuperação limitada das vazões.	Previsão de intensificação da seca hidrológica, principalmente no Pantanal.	 Permanência dos baixos níveis dos rios, com potencial aumento dos impactos sobre os usos da água e os ecossistemas do Pantanal.
SUDESTE	Predomínio de normalidade hidrológica, principalmente nas bacias de menor porte. Sistema Cantareira atualmente na faixa de operação “Alerta”, com vazões acentuadamente abaixo da média histórica.	Manutenção da normalidade hidrológica nas bacias de menor porte, devido à previsão de chuvas para a região. No Cantareira, projeção da manutenção de vazões abaixo da média e deplecionamento do armazenamento.	 Atenção ao Sistema Cantareira, com possível aumento da pressão sobre a disponibilidade hídrica e elevada dependência da próxima estação chuvosa.



Gestão do Risco e Impactos do Fogo

**PROBABILIDADE DE FOGO
AGOSTO, SETEMBRO E
OUTUBRO DE 2026**

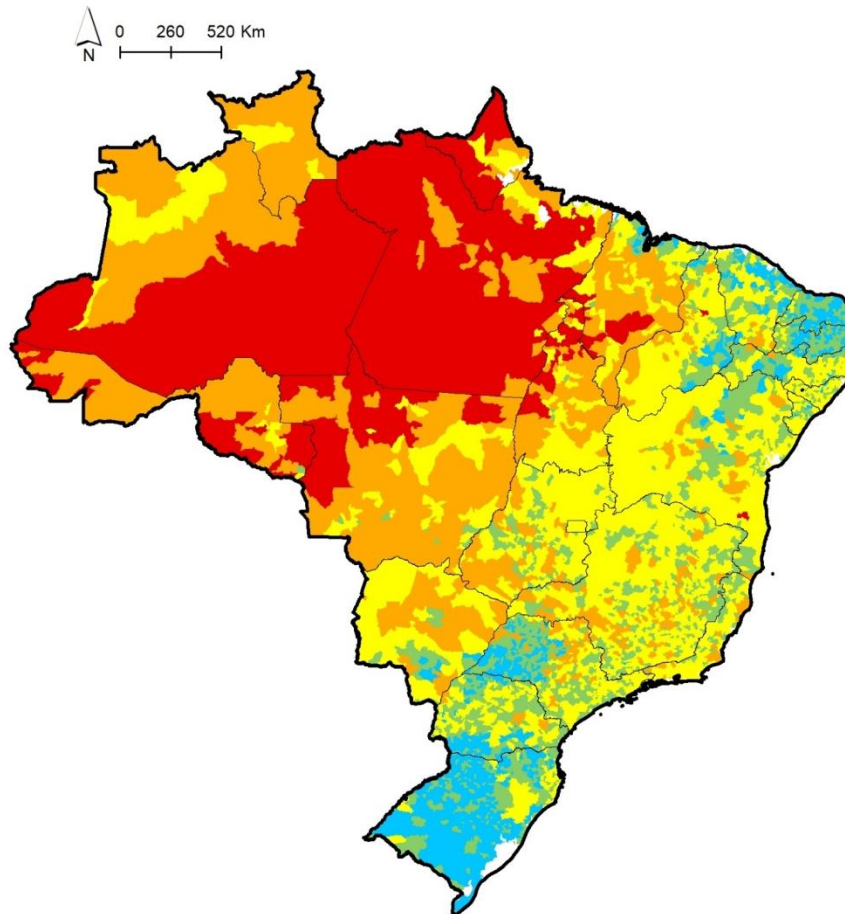


**MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO**



Previsão de probabilidade de fogo: Ago-Set-Out 2026

Previsão de alertas por municípios



Resultados dos níveis de alerta para
municípios brasileiros –
GloSea6 / MetOffice :

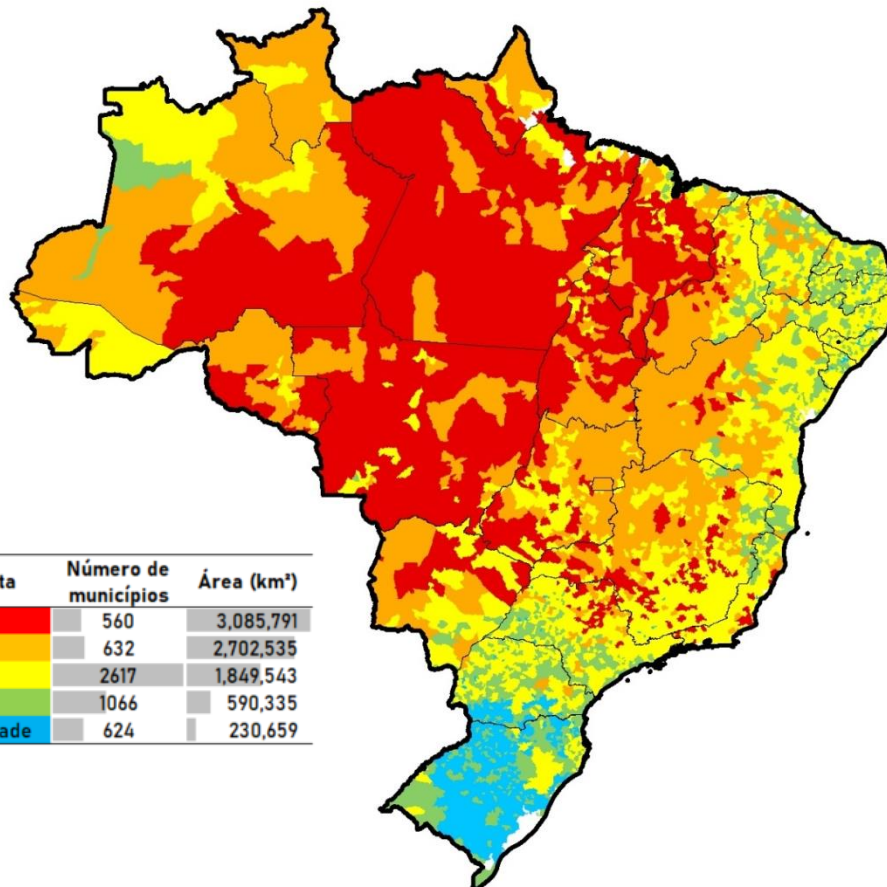
Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	209	2,530,105
Alerta	552	2,375,157
Atenção	1976	2,263,888
Observação	1737	858,208
Baixa probabilidade	1025	431,504

Níveis de alerta:

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

Previsão de probabilidade de fogo: Ago-Set-Out 2026

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

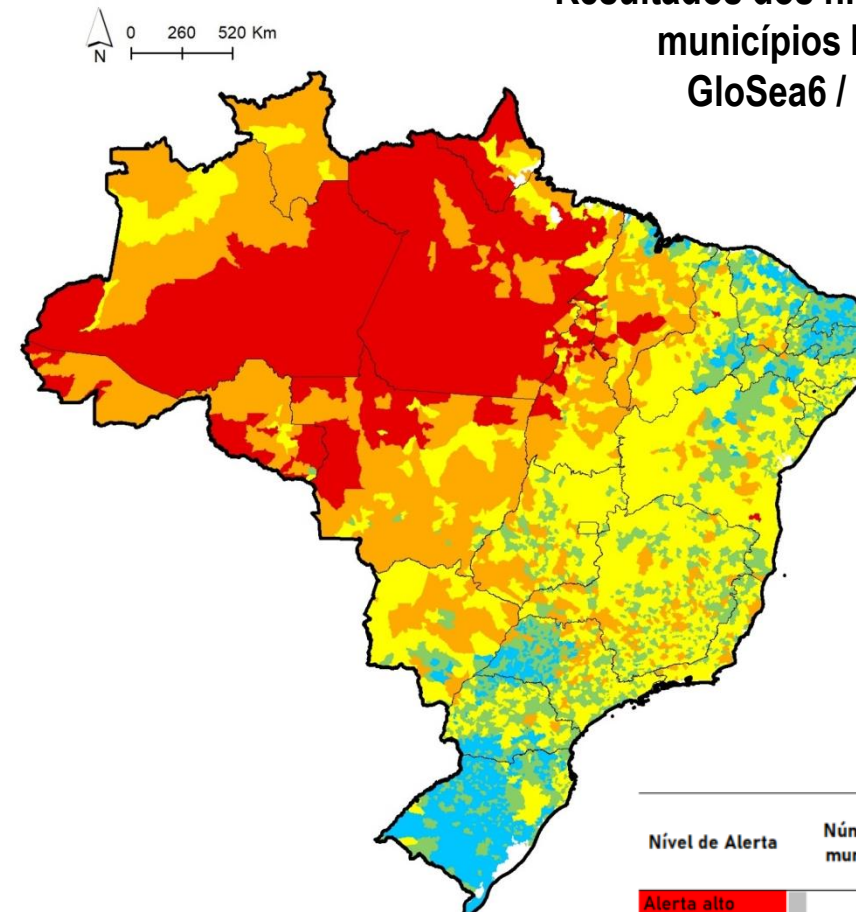


Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	560	3,085,791
Alerta	632	2,702,535
Atenção	2617	1,849,543
Observação	1066	590,335
Baixa probabilidade	624	230,659

Níveis de alerta:

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

Resultados dos níveis de alerta para
municípios brasileiros –
GloSea6 / MetOffice:



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	209	2,530,105
Alerta	552	2,375,157
Atenção	1976	2,263,888
Observação	1737	858,208
Baixa probabilidade	1025	431,504

CPTEC/INPE –INMET-FUNCEME

Previsão de alertas por municípios

Norte

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	176	1,843,228
Alerta	157	1,441,105
Atenção	106	487,033
Observação	2	64,523
Baixa probabilidade	0	-

Nordeste

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	123	246,194
Alerta	239	539,570
Atenção	881	528,426
Observação	468	219,090
Baixa probabilidade	44	5,023

Centro-Oeste

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	139	880,022
Alerta	101	464,893
Atenção	214	246,751
Observação	13	14,692
Baixa probabilidade	0	-

Sudeste

Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	122	116,348
Alerta	129	249,828
Atenção	1192	457,296
Observação	194	93,614
Baixa probabilidade	18	2,978

Sul

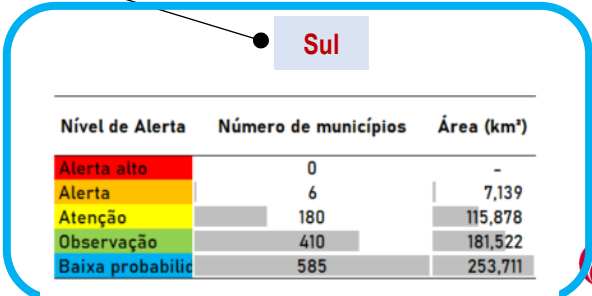
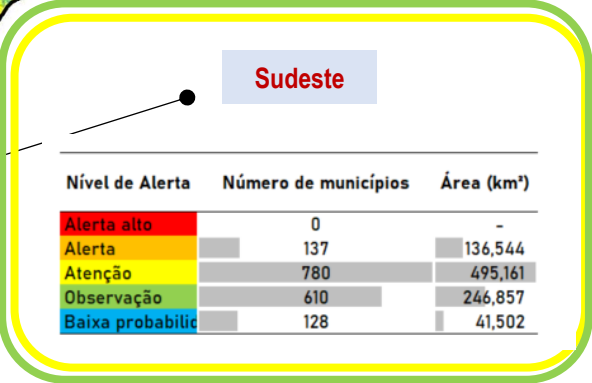
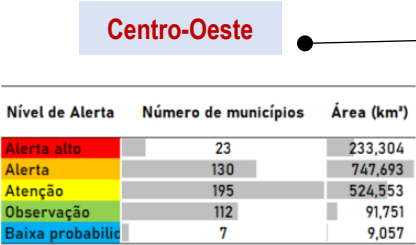
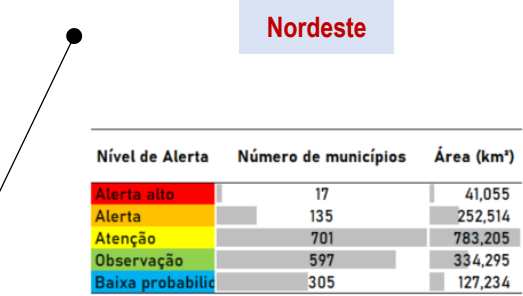
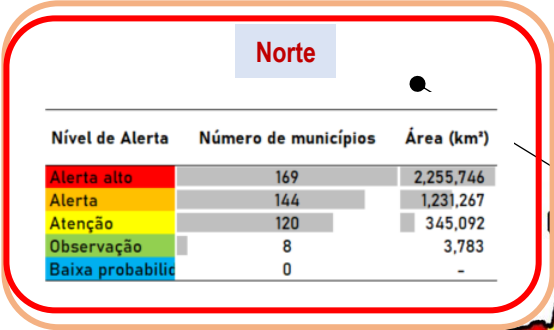
Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	0	-
Alerta	6	7,139
Atenção	224	130,037
Observação	389	198,416
Baixa probabilidade	562	222,658

Níveis de alerta:

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

GloSea6 / MetOffice

Previsão de alertas por municípios

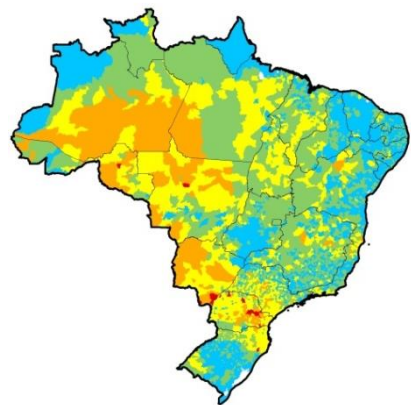


Níveis de alerta:

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

Evolução sazonal da probabilidade de fogo – Ago-Set-Out 2026

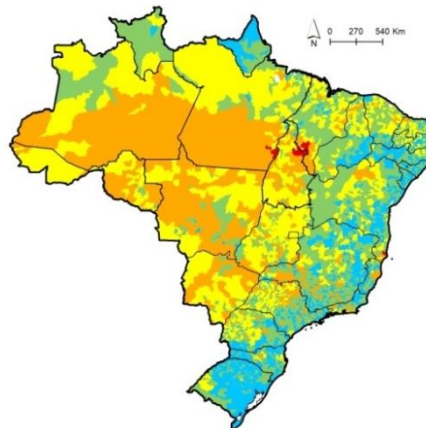
Mai-Jun-Jul 2026



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	17	24,496
Alerta	144	1,382,943
Atenção	1084	2,148,737
Observação	1913	3,116,303
Baixa probabilidade	2390	1,813,499

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

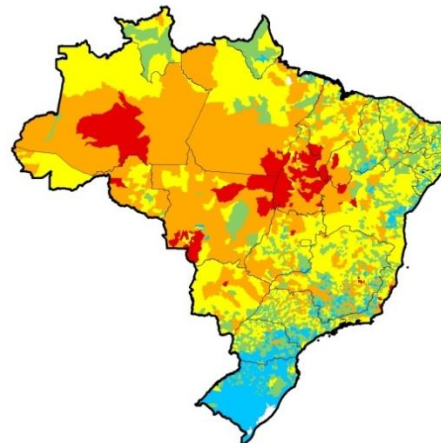
Jun-Jul-Ago 2026



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	6	25,031
Alerta	429	2,550,277
Atenção	1237	2,852,021
Observação	2045	2,180,769
Baixa probabilidade	1831	877,881

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

Jul-Ago-Set 2026

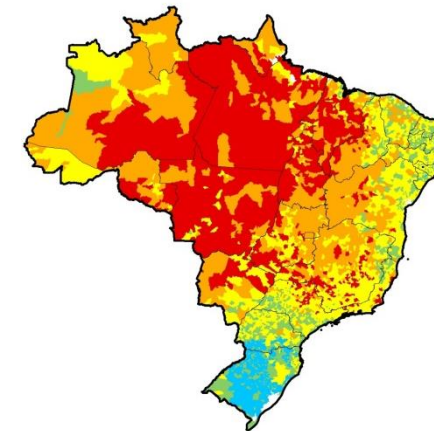


Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	106	661,923
Alerta	615	3,179,231
Atenção	1863	2,863,119
Observação	1797	1,295,082
Baixa probabilidade	1167	486,624

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

Ago-Set-Out 2026

CPTEC/INPE – INMET-FUNCEME

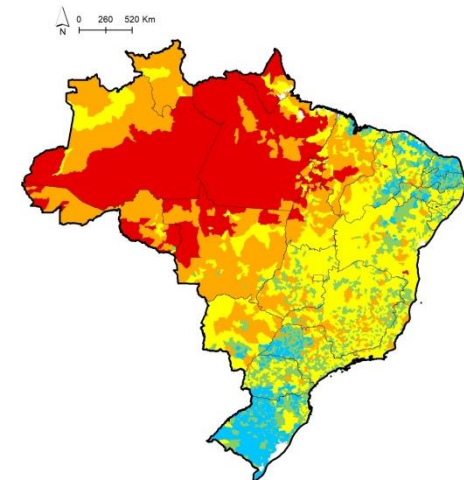


Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	560	3,085,791
Alerta	632	2,702,535
Atenção	2617	1,849,543
Observação	1066	590,335
Baixa probabilidade	624	230,659

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

Ago-Set-Out 2026

GloSea6 / MetOffice



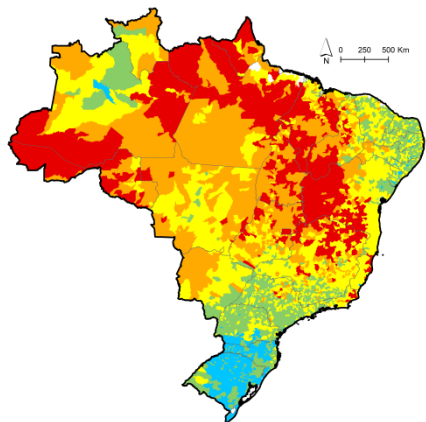
Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	209	2,530,105
Alerta	552	2,375,157
Atenção	1976	2,263,888
Observação	1737	858,208
Baixa probabilidade	1025	431,504

Fonte: municípios brasileiros – GloSea6 / MetOffice

Níveis de alerta:
■ Alerta alto
■ Alerta
■ Atenção
■ Observação
■ Baixa probabilidade

Comparativo histórico da probabilidade de fogo – Ago-Set-Out 2026

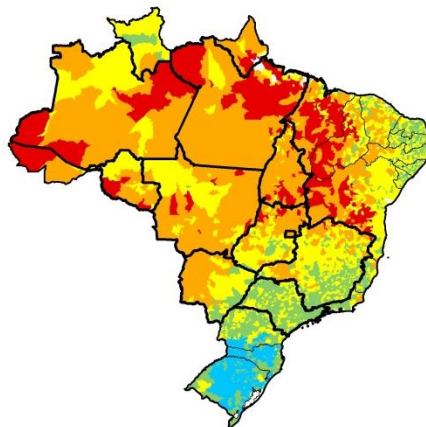
Ago-Set-Out 2023



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	493	2,276,645
Alerta	546	2,667,837
Atenção	2006	2,210,685
Observação	713	279,220
Baixa probabilidade	1745	1,017,761

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

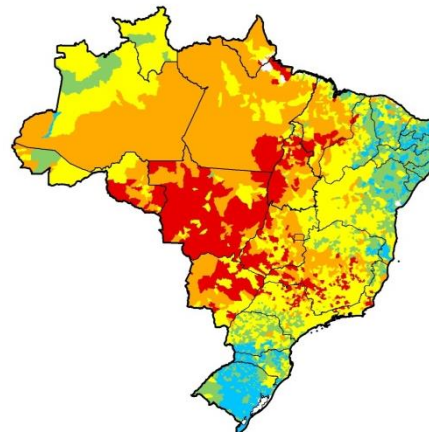
Ago-Set-Out 2024



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	337	1,407,573
Alerta	661	3,692,388
Atenção	1762	2,166,209
Observação	2009	912,995
Baixa probabilidade	729	267,164

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

Ago-Set-Out 2025

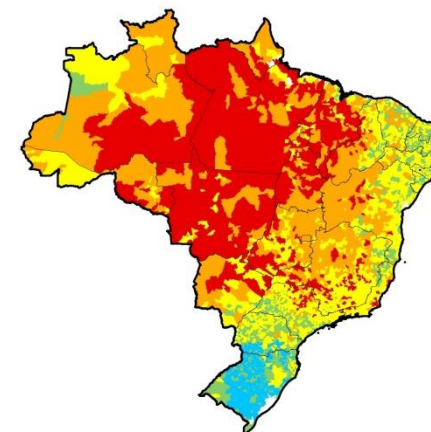


Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	339	1,282,936
Alerta	510	3,115,362
Atenção	2222	2,623,231
Observação	1393	996,156
Baixa probabilidade	1030	432,450

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

Ago-Set-Out 2026

CPTEC/INPE – INMET-FUNCCEME

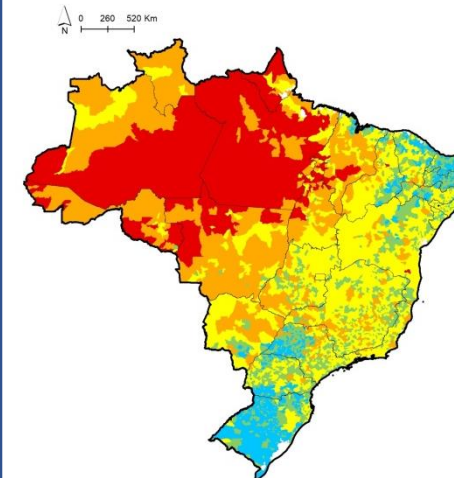


Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	560	3,085,791
Alerta	632	2,702,535
Atenção	2617	1,849,543
Observação	1066	590,335
Baixa probabilidade	624	230,659

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

Ago-Set-Out 2026

GloSea6 / MetOffice



Nível de Alerta	Número de municípios	Área (km²)
Alerta alto	209	2,530,105
Alerta	552	2,375,157
Atenção	1976	2,263,888
Observação	1737	858,208
Baixa probabilidade	1025	431,504

Fonte: municípios brasileiros – GloSea6 / MetOffice

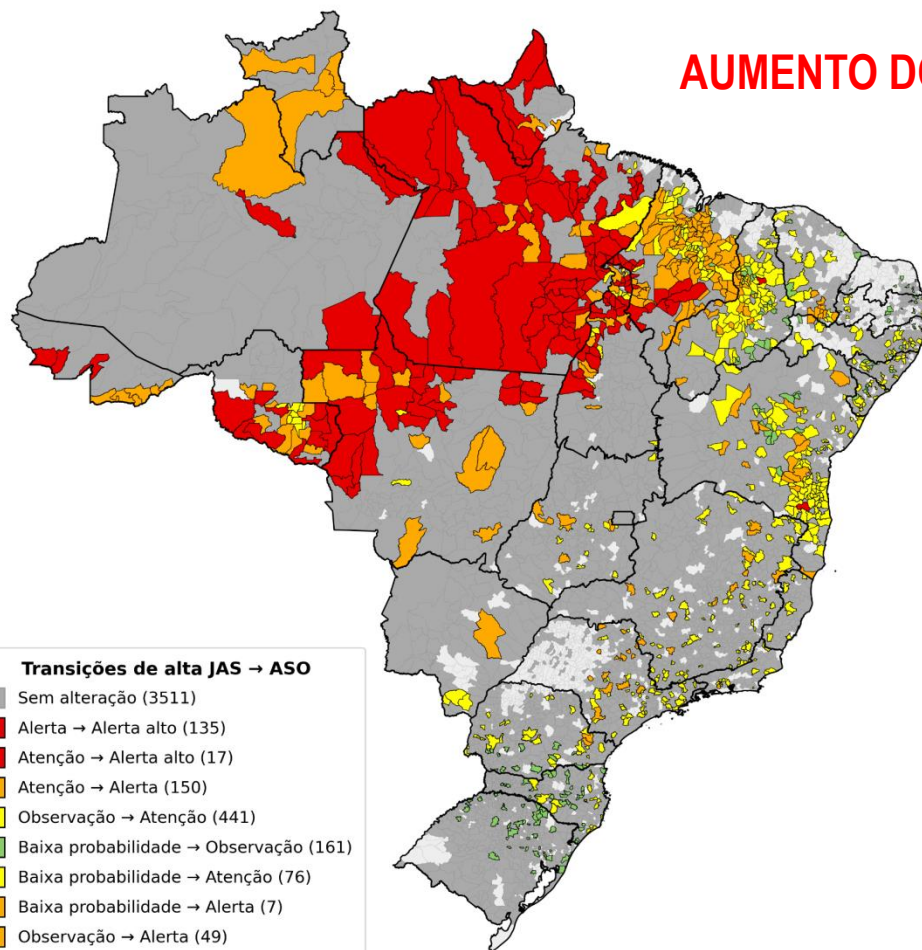
Níveis de alerta:
■ Alerta alto
■ Alerta
■ Atenção
■ Observação
■ Baixa probabilidade

Painel de transições de Risco: Ago-Set-Out 2026

Modelo: MetOffice | JAS → ASO | 2026

Municípios com elevação do nível de alerta
JAS → ASO

AUMENTO DO RISCO

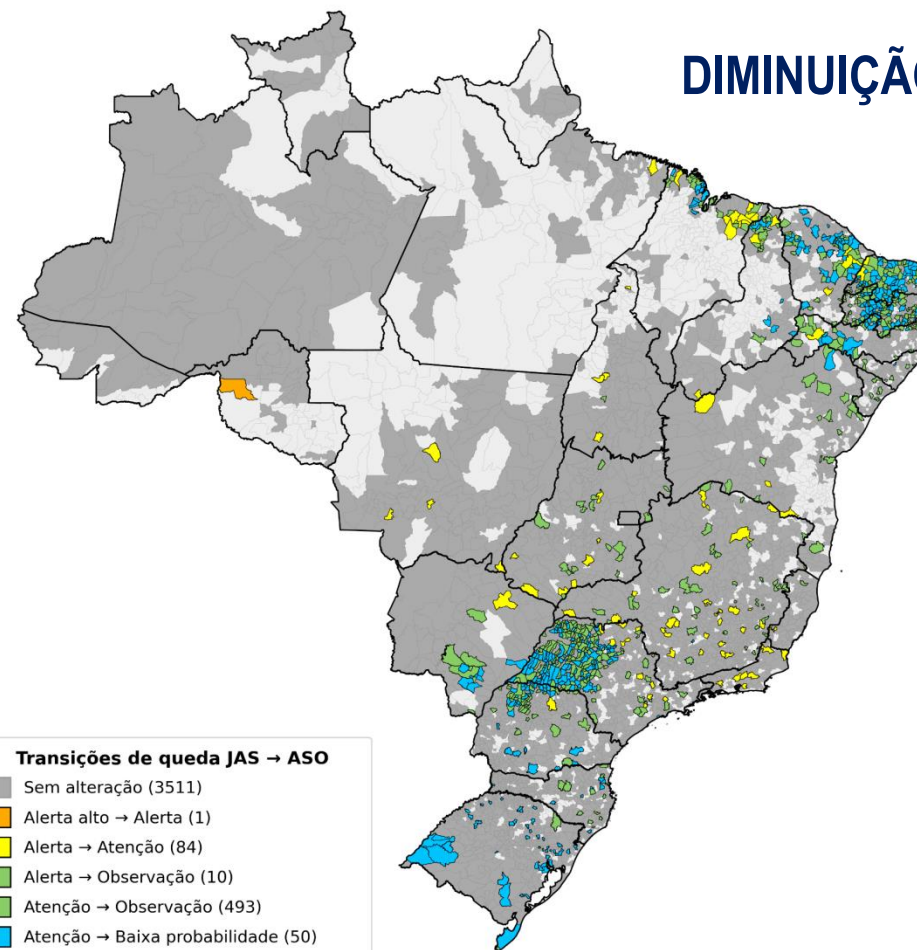


Transições de alta JAS → ASO

Sem alteração	(3511)
Alerta → Alerta alto	(135)
Atenção → Alerta alto	(17)
Atenção → Alerta	(150)
Observação → Atenção	(441)
Baixa probabilidade → Observação	(161)
Baixa probabilidade → Atenção	(76)
Baixa probabilidade → Alerta	(7)
Observação → Alerta	(49)
Observação → Alerta alto	(1)

Municípios com redução do nível de alerta
JAS → ASO

DIMINUIÇÃO DO RISCO



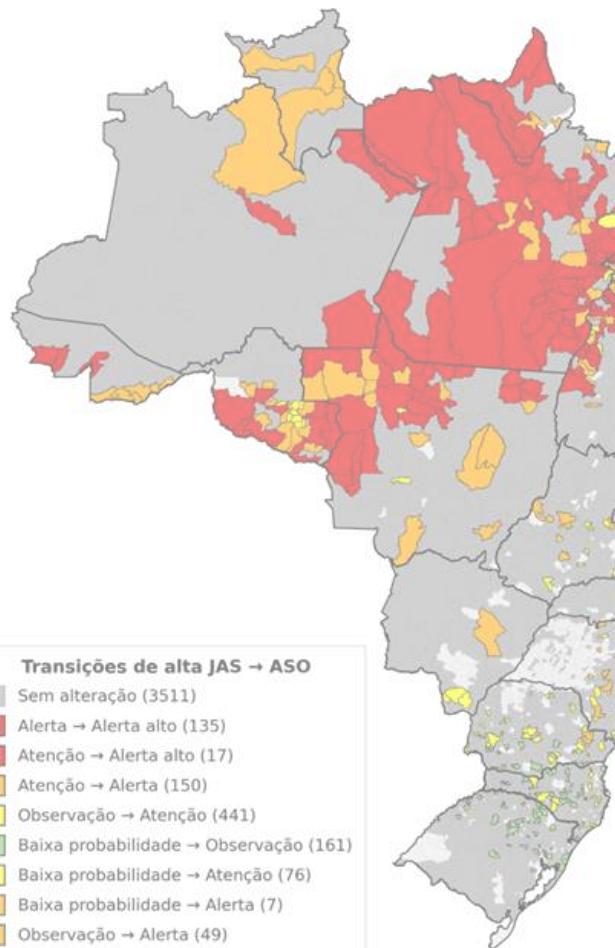
Transições de queda JAS → ASO

Sem alteração	(3511)
Alerta alto → Alerta	(1)
Alerta → Atenção	(84)
Alerta → Observação	(10)
Atenção → Observação	(493)
Atenção → Baixa probabilidade	(50)
Observação → Baixa probabilidade	(335)

Painel de transições de Risco: Ago-Set-Out 2026

Modelo: MetOffice | JAS → ASO | 2026

Municípios com elevação do risco
JAS → ASO



EVOLUÇÃO PARA ALERTA ALTO

153 municípios
evoluíram para
Alerta alto

Alerta → Alerta alto	135
Atenção → Alerta alto	17
Observação → Alerta alto	1
Baixa probabilidade → Alerta alto	0



Municípios que passaram para o nível
mais crítico de risco (**Alerta alto**)



EVOLUÇÃO PARA ALERTA

206 municípios
evoluíram para
Alerta

Atenção → Alerta	150
Observação → Alerta	49
Baixa probabilidade → Alerta	7



Municípios que passaram para um nível
elevado de risco (**Alerta**)



359 municípios evoluíram para
os dois níveis mais críticos de risco
entre JAS e ASO.



Predomínio de intensificação do risco:

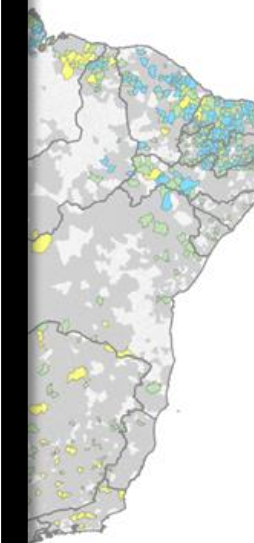
os municípios que evoluíram para
Alerta ou **Alerta alto** foram
mais frequentes que as reduções.



Período analisado: de JAS → ASO de 2026

e alerta

DIMINUIÇÃO DO RISCO



Síntese do cenário previsto para Agosto-Setembro-Outubro 2026

1. Para Agosto-Setembro-Outubro de 2026, são 209 Municípios Brasileiros em nível de **Alerta alto**, 552 em nível de **Alerta** e 1976 em nível de **Atenção**, totalizando mais de 7 milhão de km² de área ameaçada classificados entre os três níveis de maior risco.
2. Quem tiver interesse em receber estes resultados: wanderson.santos@cemaden.gov.br





REUNIÃO DE **IMPACTOS** CEMADEN



MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO**



ESPAÇO DE INTERAÇÃO



<https://forms.gle/34ja9NeoQVra7crK6>

CONTATO E AGENDA



reuniao.impactos@cemaden.gov.br

AGRADECIMENTOS



REUNIÃO DE IMPACTOS CEMADEN

WEBPAGE
CEMADEN



LINK DE ACESSO
AOS PRODUTOS

**ACESSE AS
PUBLICAÇÕES**

www.gov.br/cemaden/pt-br



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



SECAS

MAPA INTERATIVO:
ALERTA-SECAS



REInDesC

Registro de Eventos de Inundação e Deslizamento do Cemaden

PAINEL DE VISUALIZAÇÃO E DOWNLOAD DE DADOS

PREVISÃO DE RISCOS GEO-HIDROLÓGICOS

VEJA AQUI TODOS OS BOLETINS

GEORISK

Sistema de Previsão de Risco
de Deslizamentos de Terra

ALERTAS

VIGENTES

RISCO DE PROPAGAÇÃO
DE FOGO

BOLETINS E

RELATÓRIOS

BOLETIM DE
IMPACTOS
DO CEMADEN

SITUAÇÃO
ATUAL E PROJEÇÃO
HIDROLÓGICA PARA O
SISTEMA CANTAREIRA

BOLETIM

MONITORAMENTO
DE SECAS E IMPACTOS
NO BRASIL

RiSAF

RISCO DA SECA NA
AGRICULTURA FAMILIAR

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 **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 e monitoramento de desastres naturais disponibilizados via Mapa Interativo no website do Cemaden não passaram por nenhum tratamento, portanto, poderá haver inconsistência nesses dados.

www.gov.br/cemaden/pt-br



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

