

88°

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 | | |

Colaboração INPE

| | |
|------------------|--------------|
| Caio Coelho | Diogo Arsego |
| Caroline da Guia | Fabio Rocha |

12/03/2026

São José dos Campos - SP



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO





Relatório anual do Cemaden aponta 2025 com recordes de calor e seca prolongada

O cenário brasileiro acompanha a tendência global. De acordo com dados internacionais citados no documento Serviço de Mudanças Climáticas Copernicus, 2025 foi o terceiro ano mais quente já registrado no planeta, com temperatura média 1,47°C acima do nível pré-industrial. No Brasil, o verão 2024/2025 foi o sexto mais quente desde 1961, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia.

Aqui o link direto para o PDF do relatório:

<https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/estado-do-clima-no-brasil/estado-do-clima-extremos-de-clima-e-desastres-no-brasil-02-2026/relatorioclimaextremosdesastresbrasil2025.pdf/view>



Reacción después del impacto

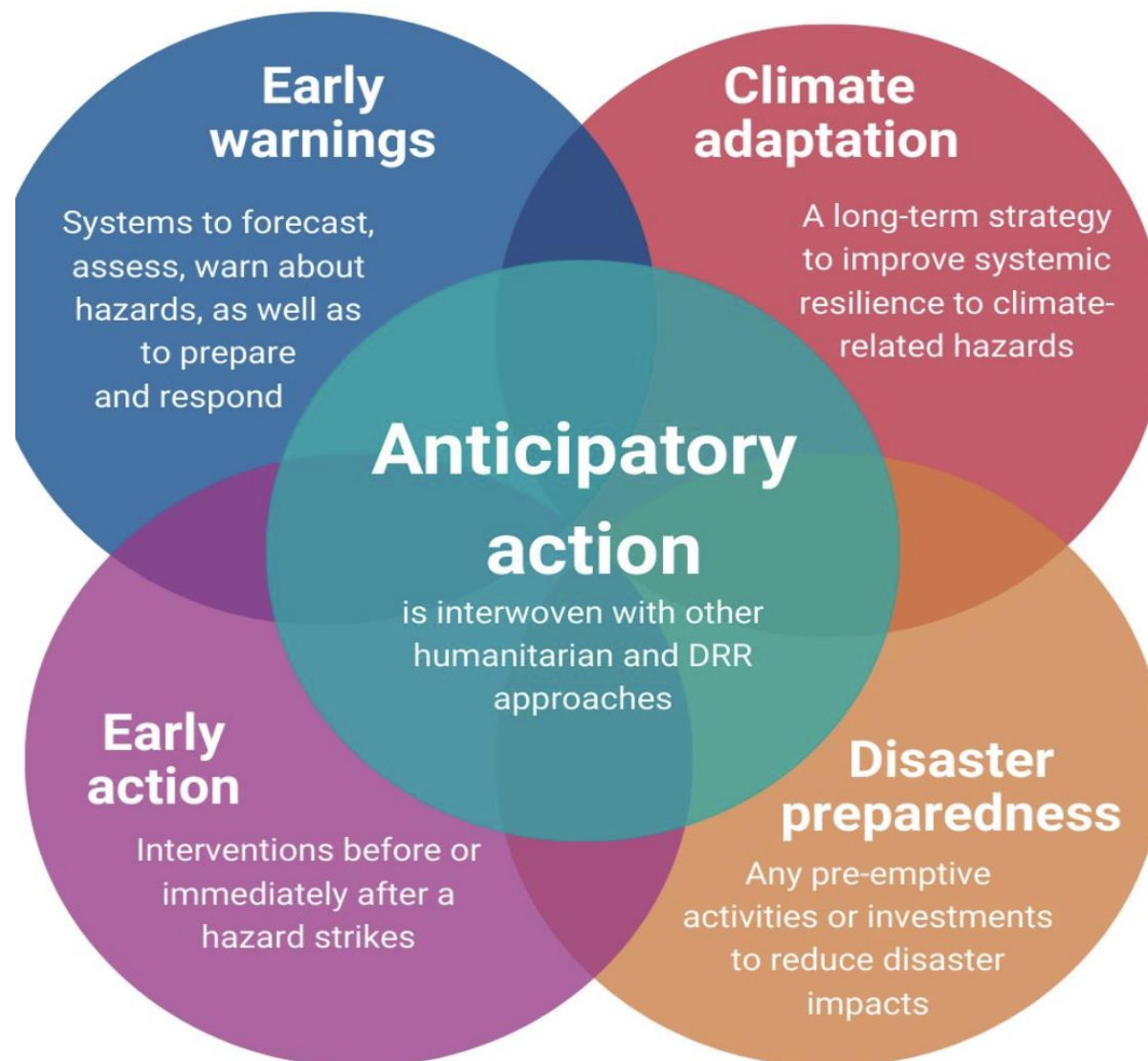


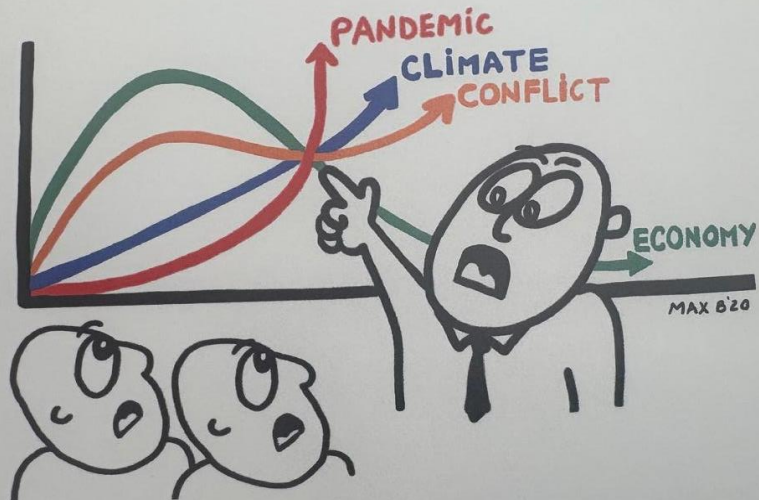
Acción antes del impacto



**La diferencia no es el desastre.
Es el momento de actuar.**

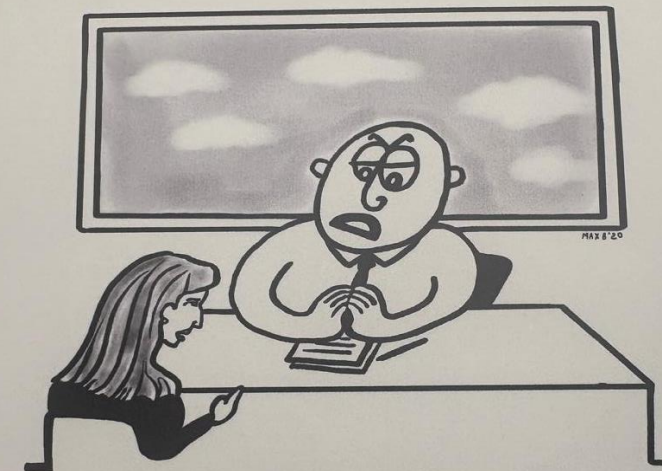
Anticipatory action connects early warnings, early actions, adaptation and disaster preparedness





- The disasters are collaborating better than we are!

Paul M Bisca / CartoonStock.com



-We have no funding for disasters that have not yet happened...

Paul Bisca / CartoonCollections.com



“The spirits say you have all the data.
Just do something.”

Pat Byrnes / CartoonStock.com

Qual a diferença entre enchente, inundação e alagamento?



geografia.online



Enchente



Inundação



Alagamento

Brasil

Minas Gerais é o estado com maior número de cidades sob risco de desastres naturais, aponta novo relatório

Minas reúne grande população em área de risco e relevo propício a deslizamentos e inundações, elementos para a equação do desastre

Por Ana Lucia Azevedo

26/02/2026 03h30 · Atualizado há 2 dias



Carros são arrastados com fortes chuvas em Ubá - Redes sociais/Reprodução



Cratera causada pela chuva em Juiz de Fora - Divulgação/Itatiaia/ND Mais



Chuvas na Zona da Mata/MG em Fevereiro 2026

Brazil – Rainfall Timeline (February 2026)

Rainfall Intensity Scale

- Light rainfall
- Moderate rainfall
- Heavy rainfall
- Extreme rainfall



| Week | Dates | North (Amazon) | Central-West | Southeast | South | Main Weather System |
|--------|--------------|----------------|--------------|-----------|-------|----------------------------------------|
| Week 1 | 1–8 Feb | ■ | ■ | ■ | ■ | Tropical convection |
| Week 2 | 9–16 Feb | ■ | ■ | ■ | ■ | South Atlantic Convergence Zone (SACZ) |
| Week 3 | 17–23 Feb | ■ | ■ | ■ | ■ | Persistent moisture + frontal systems |
| Week 4 | 24 Feb–2 Mar | ■ | ■ | ■ | ■ | Amazon–SE moisture corridor |



FEB 2026

- Week 1 (1–8 Feb)
Amazon convection active
Moderate rainfall Central Brazil
Drier South with heatwave
- Week 2 (9–16 Feb)
SACZ develops
Heavy rain Central–West and Amazon
Expanding storms in Southeast
- Week 3 (17–23 Feb)
Rain intensifies in Minas Gerais
Repeated storm episodes
Flood risk increases
- Week 4 (24 Feb–2 Mar)
Moisture corridor Amazon → Southeast
Extreme rainfall in Minas Gerais
Floods and landslides in Zona da Mata

Celulares em Juiz de Fora avisaram do temporal: por que não foi suficiente?

Lucas Almeida Do UOL, em São Paulo
28/02/2026 05h30

Monday, 22:05

Defesa Civil: Chuva persistente em Juiz de Fora. Alto risco de alagamentos e deslizamentos em áreas de risco. Permaneca em local seguro.

23.fev.2026 - Moradores de Juiz de Fora (MG) receberam alertas digitais para o risco de deslizamento antes das chuvas

Imagem: Cedido ao UOI

Meio Ambiente

Juiz de Fora: para sobreviventes, sistemas de alertas não funcionaram

Número de mortos no município já supera os 60

Cotidiano

Chuvas em MG: Lula visita Zona da Mata e se diz 'profundamente comovido'

Do UOL, em São Paulo
28/02/2026 14h57 Atualizada em 28/02/2026 15h55



Lula durante visita a áreas afetadas pelas chuvas no município de Uba
Imagem: Divulgação / Ricardo Stuckert

Resumo

Ouvir

MUNDO

'Devastação no Brasil': tragédia em MG após chuvas torrenciais repercute na imprensa mundial

Chuvas, inundações e deslizamentos de terra deixaram mortos, desaparecidos e desalojados no estado mineiro. Jornais internacionais deram destaque às imagens da lama e ao desastre causado por 'chuvas ferozes'.

Por Redação g1
25/02/2026 08h14 · Atualizado há um dia

“
O que adianta uma pessoa que mora em área de risco receber um aviso de chuva intensa se ela não tem para onde ir ou não sabe o que fazer?”

Oswaldo Moraes, sobre o desastre em Juiz de Fora
Programa de pós-graduação em Desastres - UNESP

The Extreme El Niño of 1877 Caused Droughts, Heat Waves, and Famines That Wiped Out 4% of the World's Population

A historic El Niño event in 1877 triggered droughts, heatwaves and famines that caused the deaths of tens of millions of people worldwide, with devastating effects on agriculture and society.



The Great Famine of 1876–1878 in India, worsened by drought and British policies, caused an estimated 6 to 10 million deaths in that country alone, which was then under British rule.

Worldwide drought during El Niño 1877-1879

El Niño in 2026?

NOAA Coral Reef Watch Sea Surface Temperature Anomaly [°C]
Mar 04, 2026

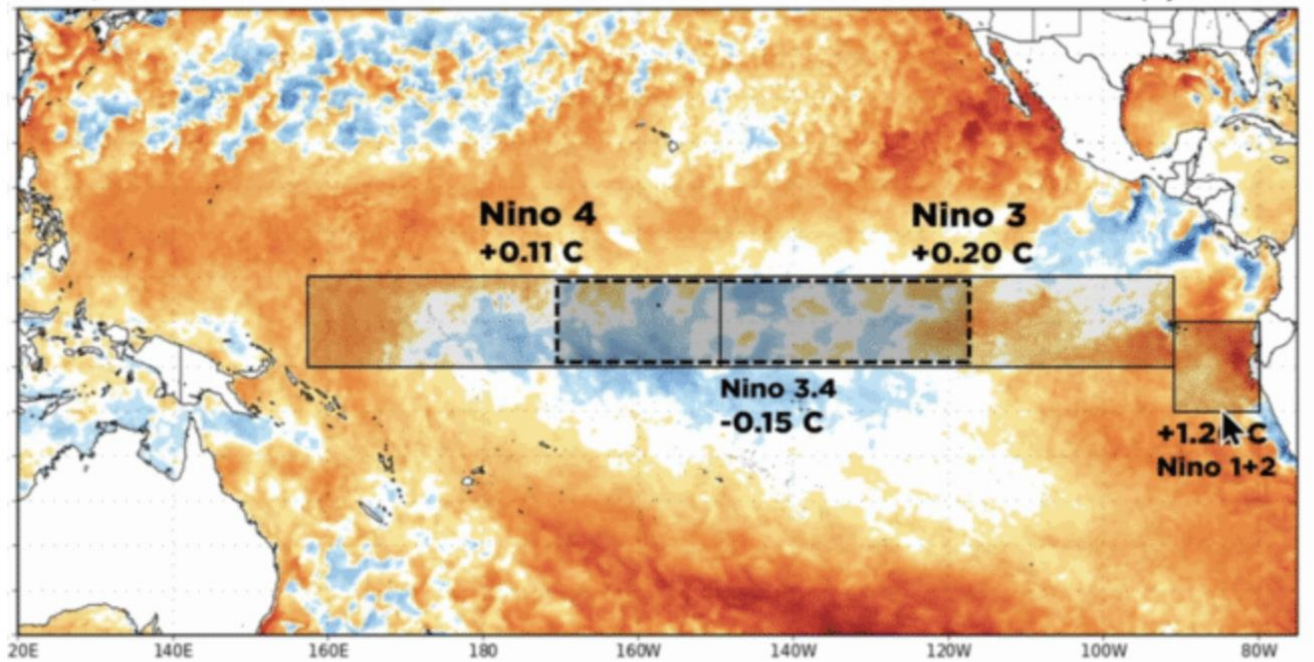
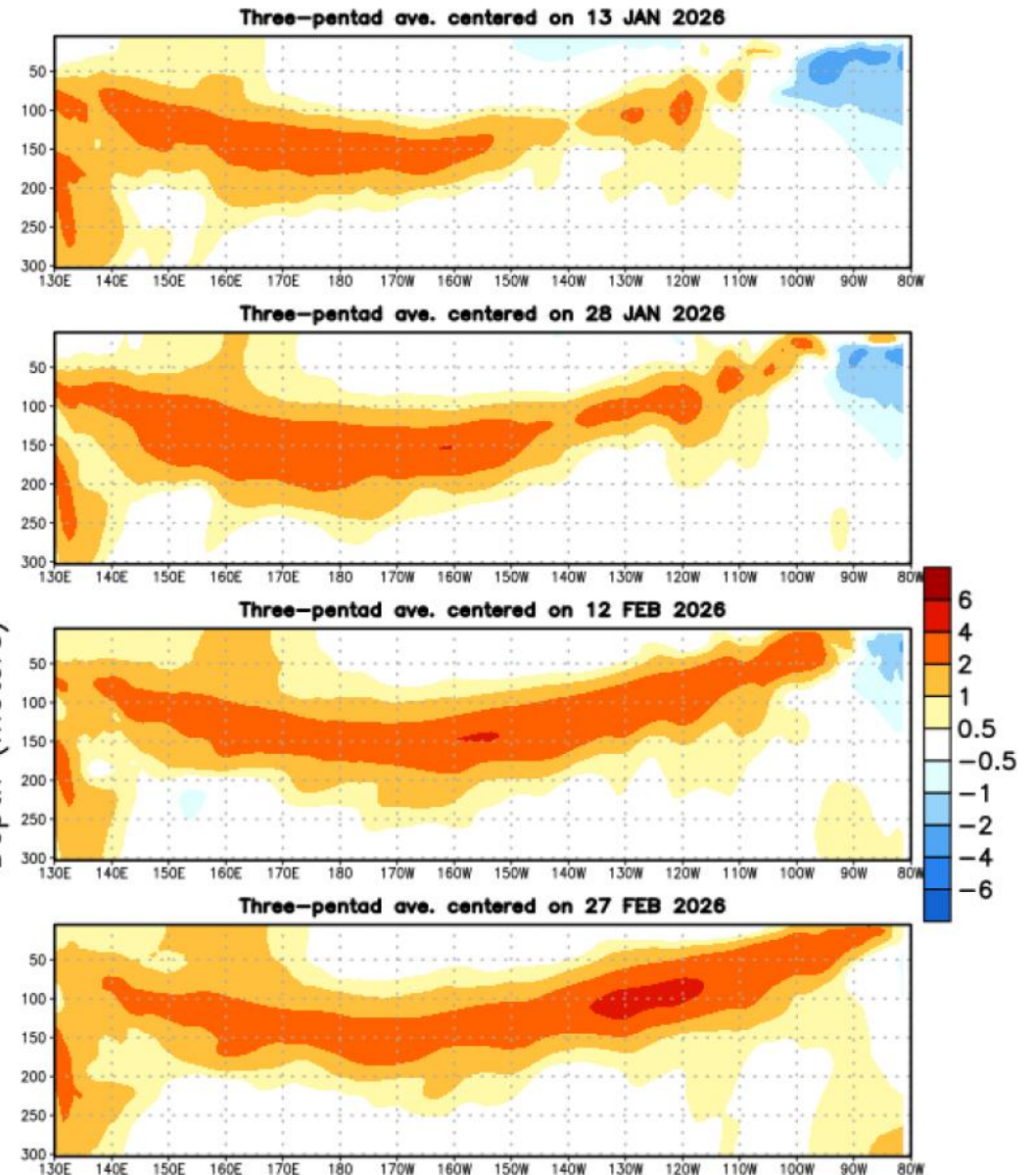


Photo: NOAA

EQ. Subsurface Temperature Anomalies (deg C)



ENSO Alert System Status: **La Niña Advisory**

La Niña is present.*

Equatorial sea surface temperatures (SSTs) are below-average in the east-central Pacific Ocean.

Atmospheric anomalies over the tropical Pacific Ocean are consistent with La Niña.

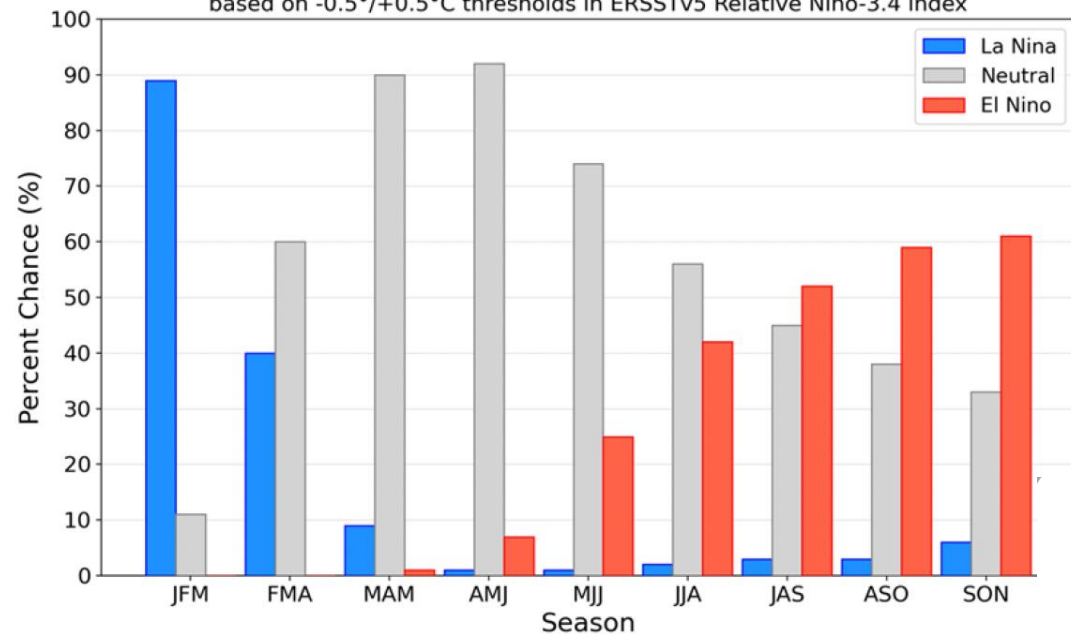
A transition from La Niña to ENSO-neutral is expected in February-April 2026 (60% chance), with ENSO-neutral likely persisting through the Northern Hemisphere summer (56% chance in June-August 2026).*

The recent weak La Niña event is expected to fade into ENSO (El Niño-Southern Oscillation) -neutral conditions which may swing to a warming El Niño episode later this year, according to the latest WMO El Niño/La Niña Update. Check out the full update [👉 https://t.co/BIPsbctstt](https://t.co/BIPsbctstt) pic.twitter.com/YuJ98I7xnZ

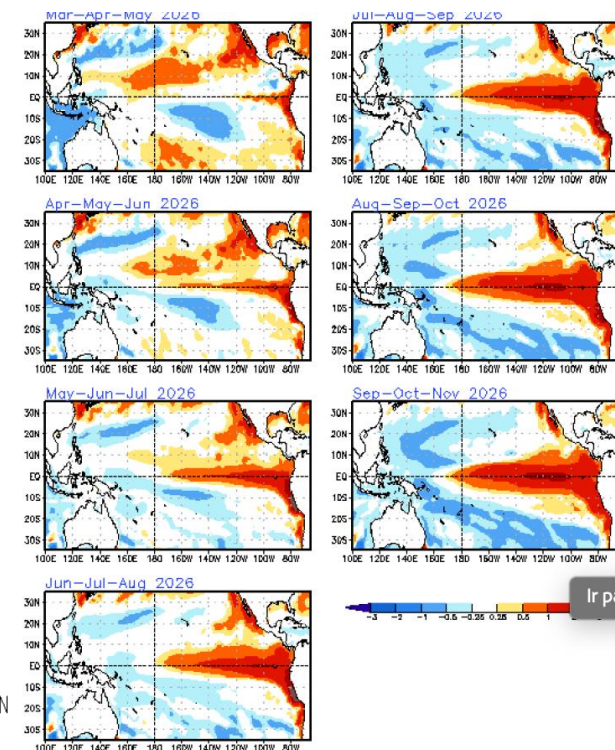
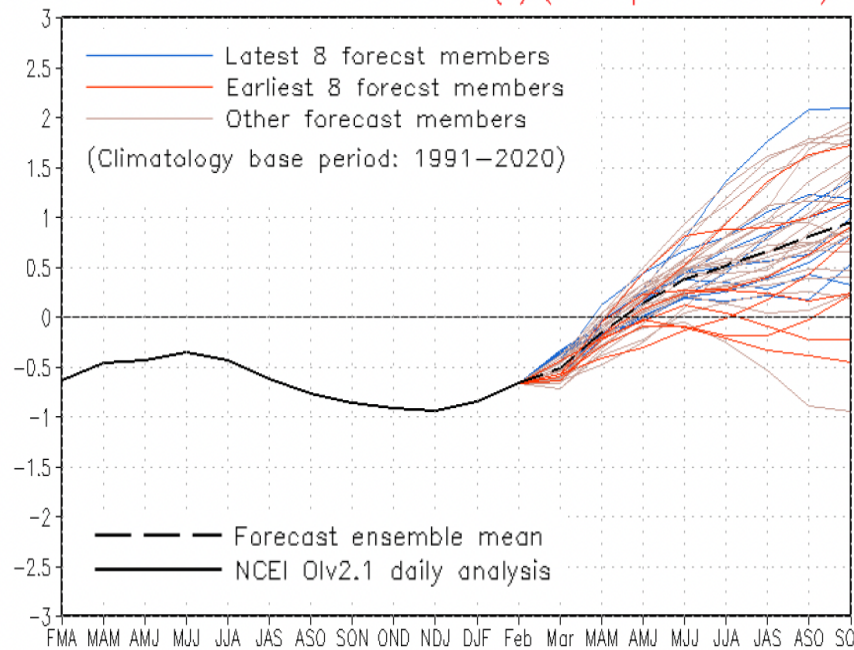
– World Meteorological Organization (@WMO) March 3, 2026

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued February 2026)

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



CFSv2 relative Niño3.4 anomalies (K) (PDF&Spread corrected)



Ir para



A GODZILLA El Nino Is Coming This Fall 2026!

Noticias R7 > Internacional

Super El Niño à vista? Pacífico dá sinais de um fenômeno capaz de transformar o clima global

Fenômeno climático mais intenso pode desequilibrar padrões climáticos mundiais

**Forecasts Have Upgraded
Potential 'Super El Niño' to
'Godzilla El Niño'**

CNN Internacional
(- 14H31)

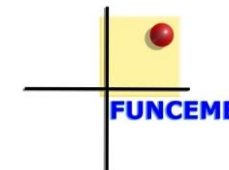


?

Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

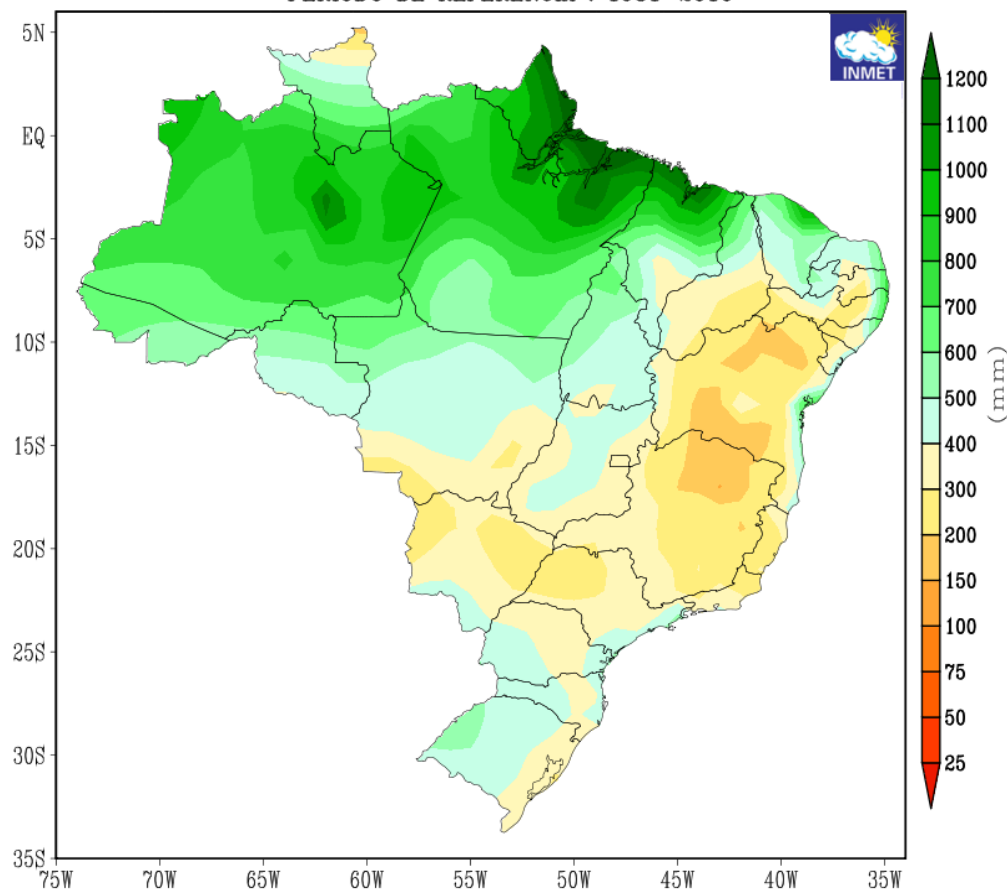
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

DIVULGAÇÃO DA PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL MARÇO, ABRIL E MAIO DE 2026

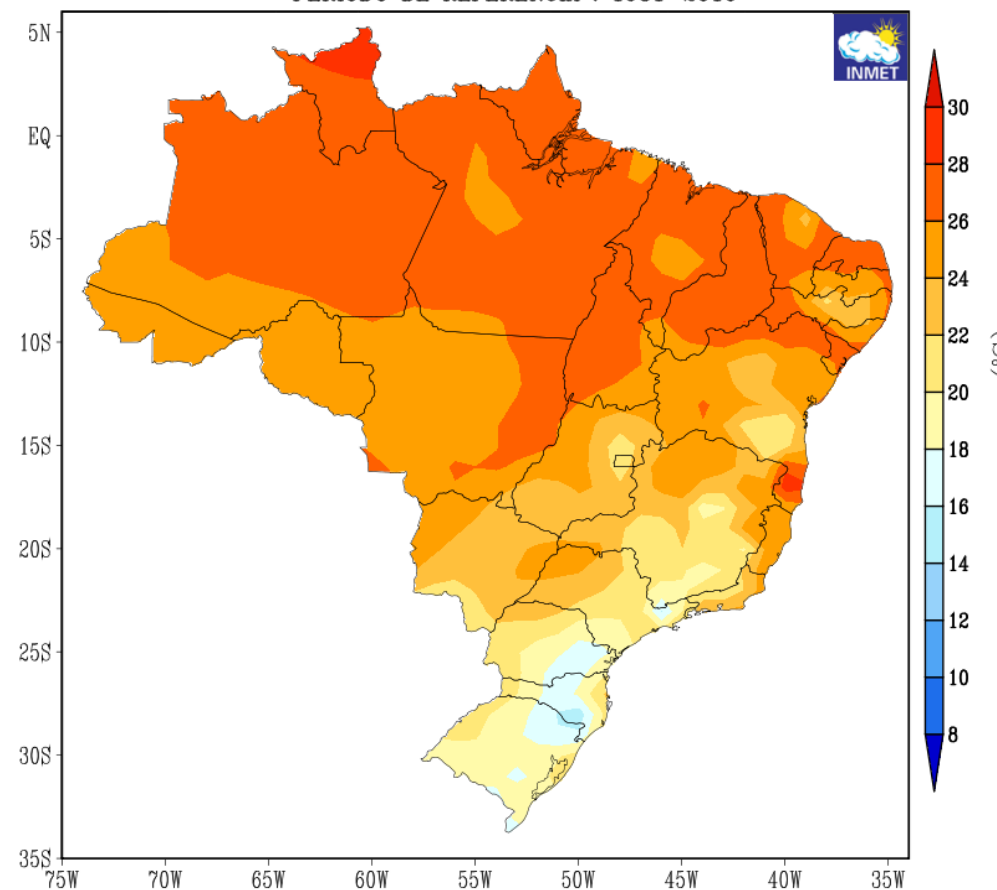


CLIMATOLOGIA DE PRECIPITAÇÃO E TEMPERTURA MAR-ABR-MAI

NORMAL CLIMATOLÓGICA DA PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE MARÇO-ABRIL-MAIO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010

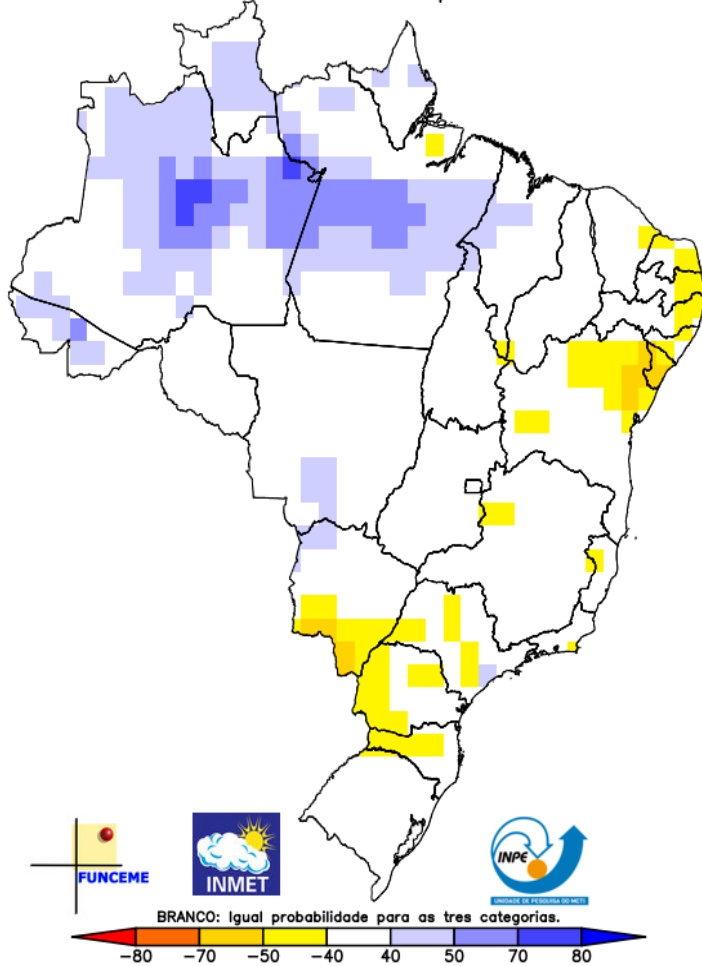


NORMAL CLIMATOLÓGICA DA TEMPERATURA MÉDIA
TRIMESTRE MARÇO-ABRIL-MAIO
PERÍODO DE REFERÊNCIA : 1981-2010

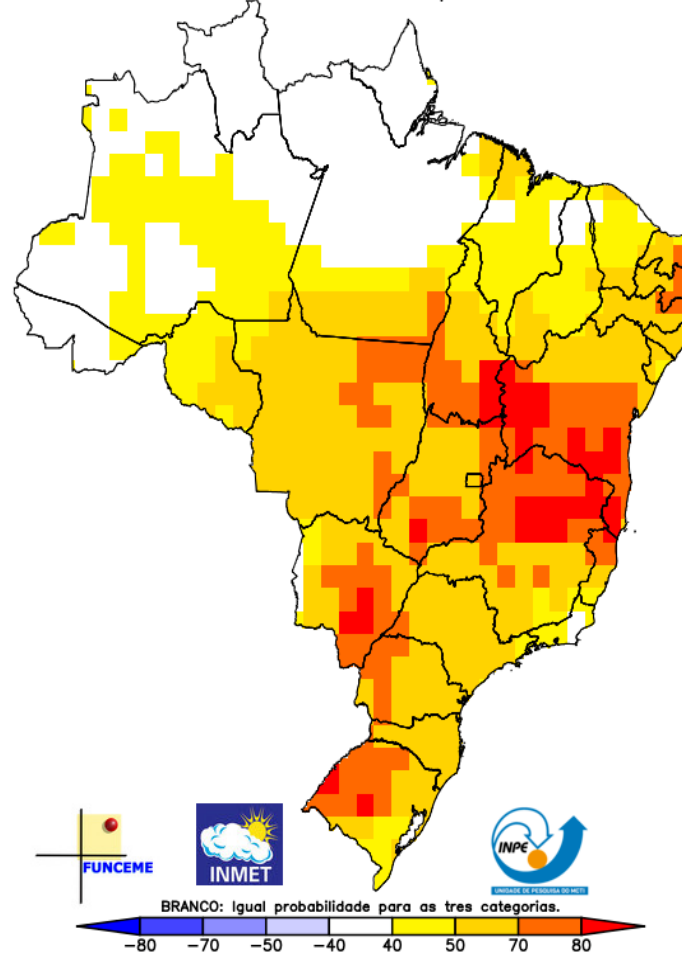


Previsão Probabilística Multimodelo Brasileiro MAM/26 CPTEC / INMET / FUNCEME

Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME
Probab. tercil mais provavel: Precip. (%)
Produzida: Fev 2026 Valida para MAM 2026



Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME
Probab. tercil mais provavel: Temp. 2m (%)
Produzida: Fev 2026 Valida para MAM 2026



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

Avaliação dos Alertas do Cemaden

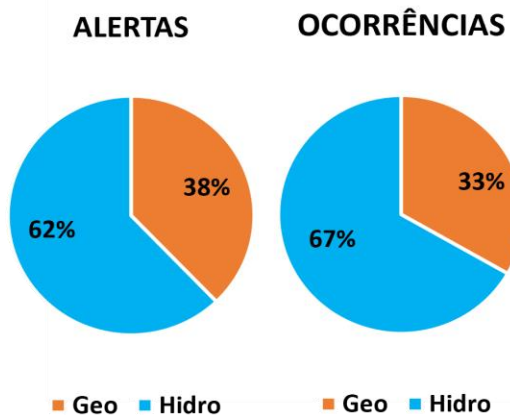
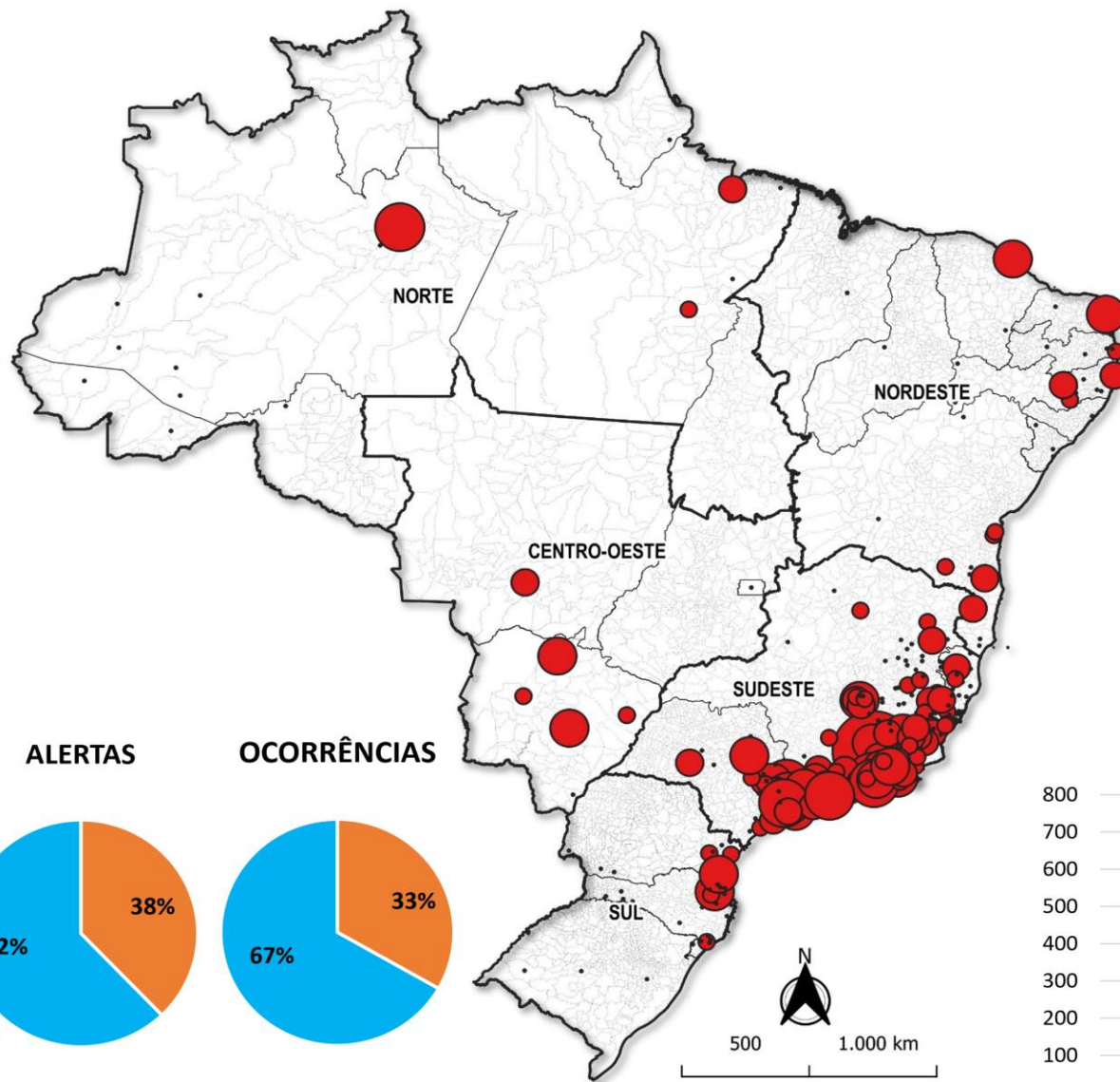
&
Danos Informados
Fev.2026



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



ALERTAS E OCORRÊNCIAS FEVEREIRO 2026



g1 G1

Tragédia com 72 mortos na Zona da Mata mineira é o 4º maior desastre por chuvas no Brasil nos últimos dez anos



Ontem

g1 G1

Chuva atingiu 94% do comércio em Ubá; prejuízo pode chegar a R\$ 500 milhões



4 dias atrás • De Maria Elisa Diniz

portaldozacarias.com.br

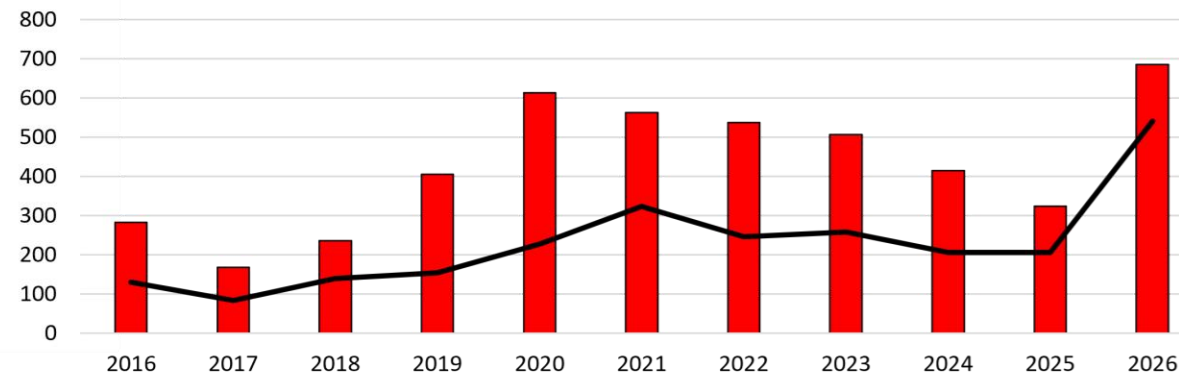
Cheias dos rios no Amazonas colocam dezenas de cidades em alerta e emergências são decretadas



12 de fev.

Série Histórica Fevereiro

■ Alertas — Ocorrências



DANOS E PREJUÍZOS INFORMADOS FEVEREIRO 2026 (S2ID)

Danos Humanos

57.592 AFETADOS DIRETOS



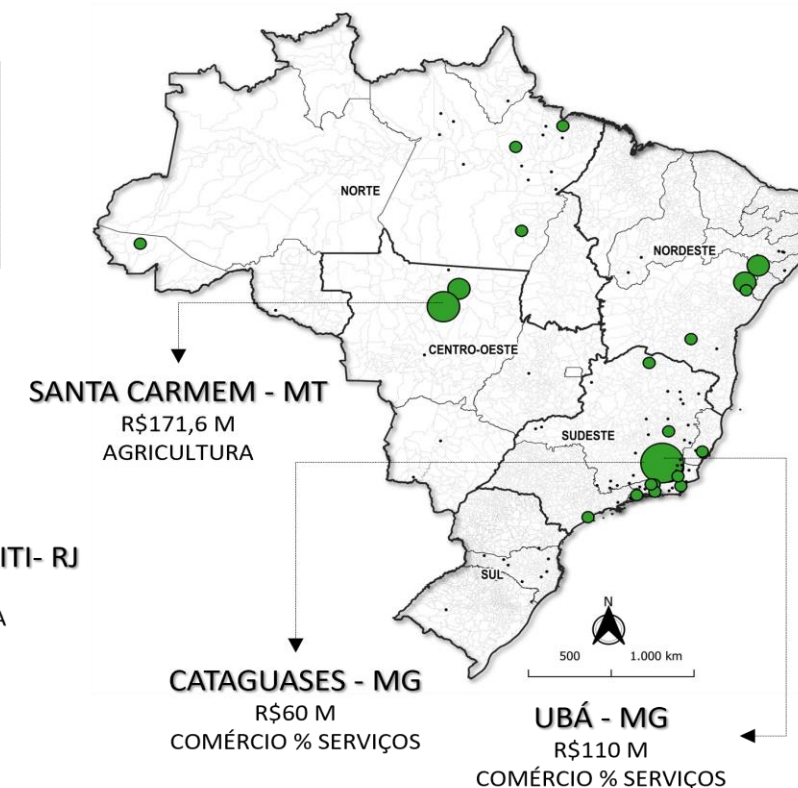
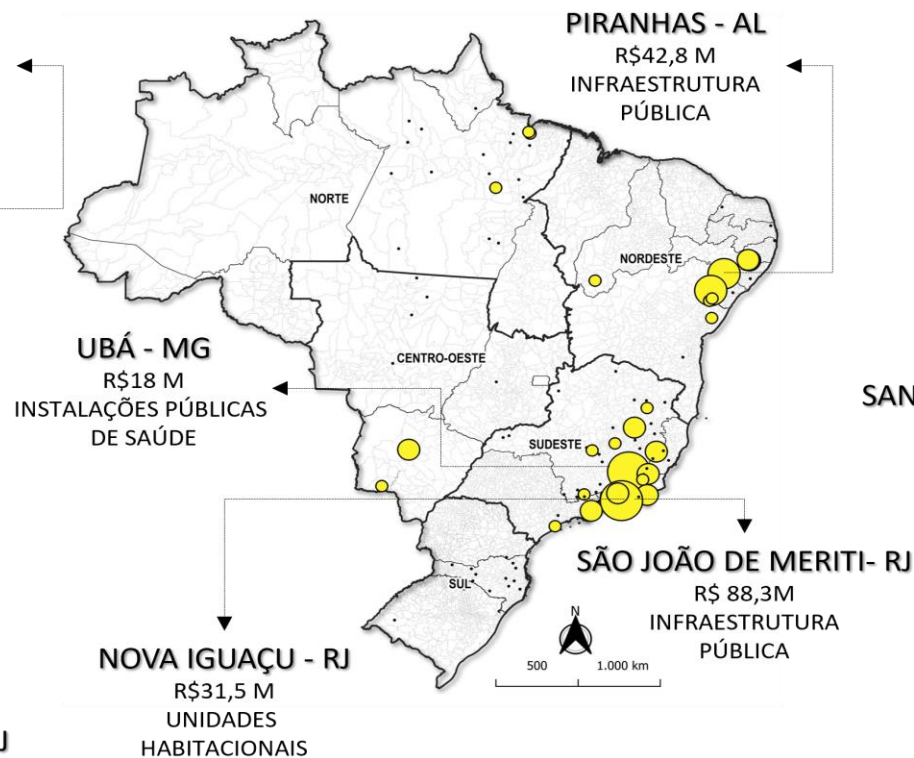
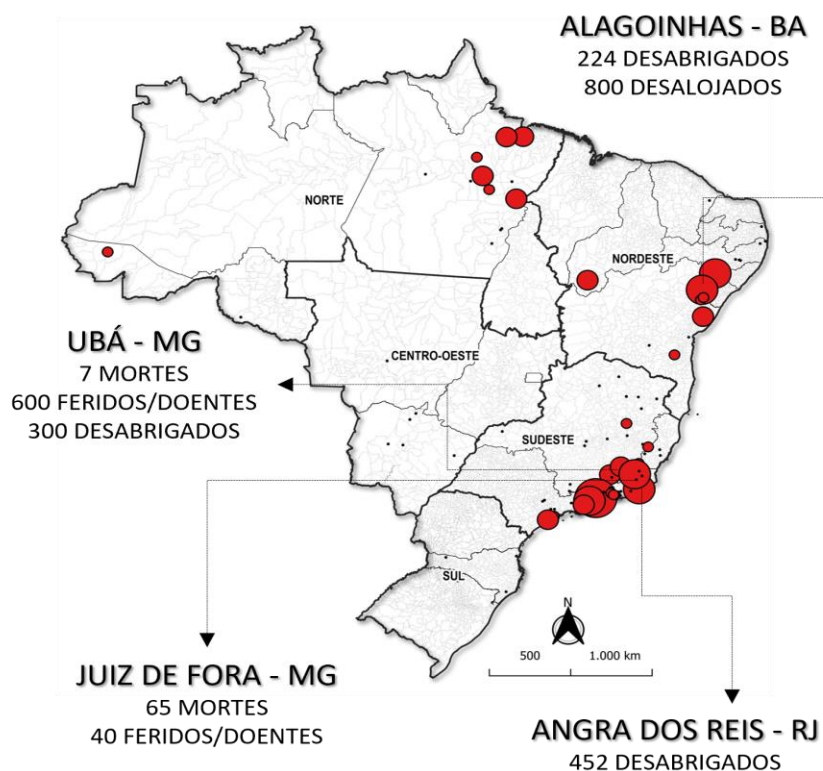
Danos Materiais

APROX. R\$606,2 MI



Prejuízos Econômicos

APROX. R\$ 667,7 MI



RAIO-X DO EPICENTRO: ZONA DA MATA MINEIRA

Tragédia confirmada de 72 mortos no total, classificando como o 4º maior desastre por chuvas no Brasil na década.



A Tríade de Ubá (Micro-Análise)

HUMANO

7 mortes, **600** feridos,
300 desabrigados.

MATERIAL

R\$ 18 Milhões em unidades
de saúde destruídas.

ECONÔMICO

Chuva atinge **94%** do comércio local, gerando
R\$ 110 Milhões em prejuízos a serviços.

Ubá atua como o microcosmo perfeito da falha de resiliência climática: a interrupção da economia privada, a quebra da resposta pública (hospitais) e o custo fatal em vidas humanas ocorreram de forma sobreposta.

:: Destaque Hidrológico de FEVEREIRO/2026 ::



Eventos de 18 a 26 de fevereiro na Região Sudeste

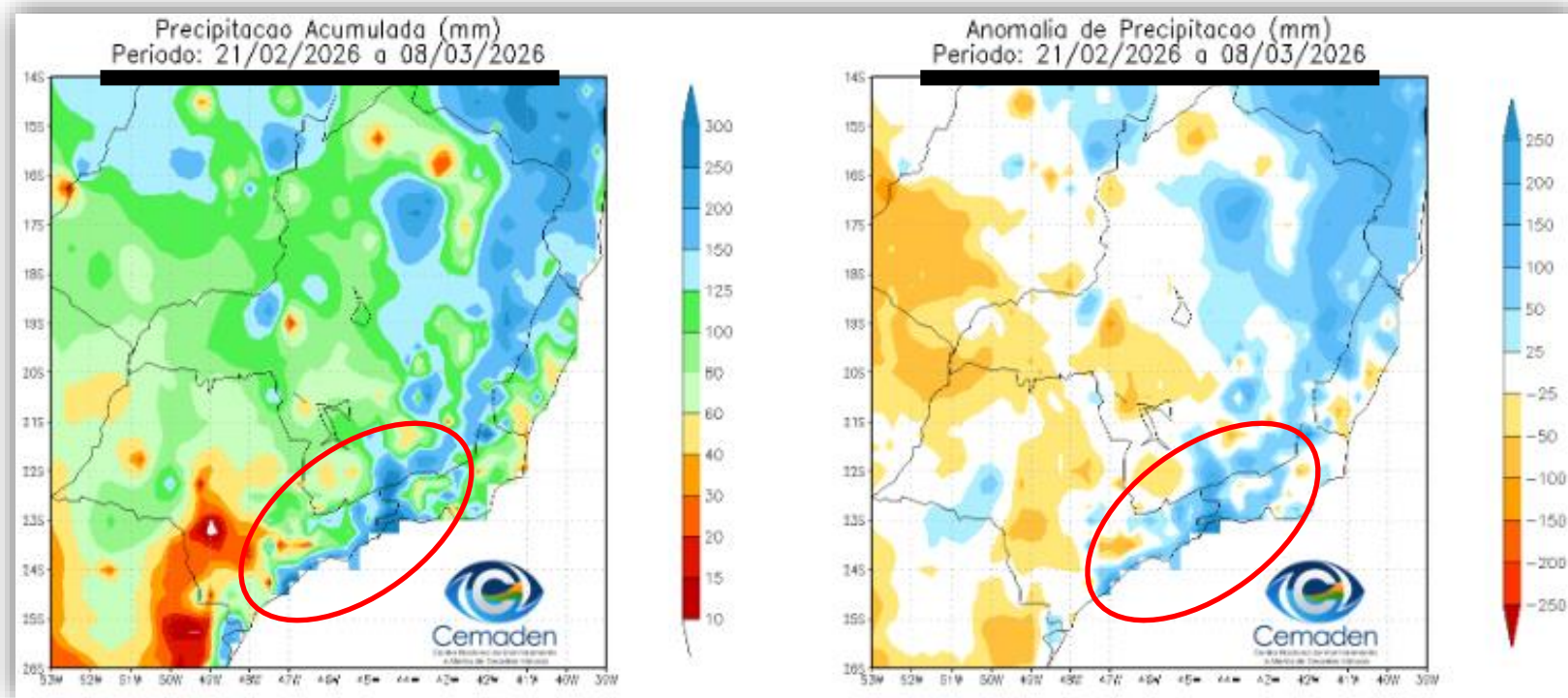
São Paulo
Ubatuba

Rio de Janeiro
Nova Iguaçu • Paraty

Minas Gerais
Juiz de Fora
Cataguases • Ubá

15 DIAS

Condições Meteorológicas



- Frente fria (litoral de SP >>> RJ >>> Zona da Mata Mineira)
- Temperatura do mar acima da média >>> muita umidade / água precipitável
- Cavado (baixa pressão) em altos níveis >>> intensificando a chuva
- Topografia (?)

Cronologia

19/02 – quinta-feira

Instabilidades e chuva sobre o RJ e o litoral de SP, e desde o dia 18/02 já sobre o sul de MG

21/02 – sábado

Continuidade da chuva e início dos eventos em Nova Iguaçu/RJ e Ubatuba/SP

22/02 – domingo

Agravamento do evento em Juiz de Fora/MG

23/02 até 26/02 – segunda a quinta-feira

Persistência da chuva e várias pancadas em Juiz de Fora/MG

26/02 – quinta-feira

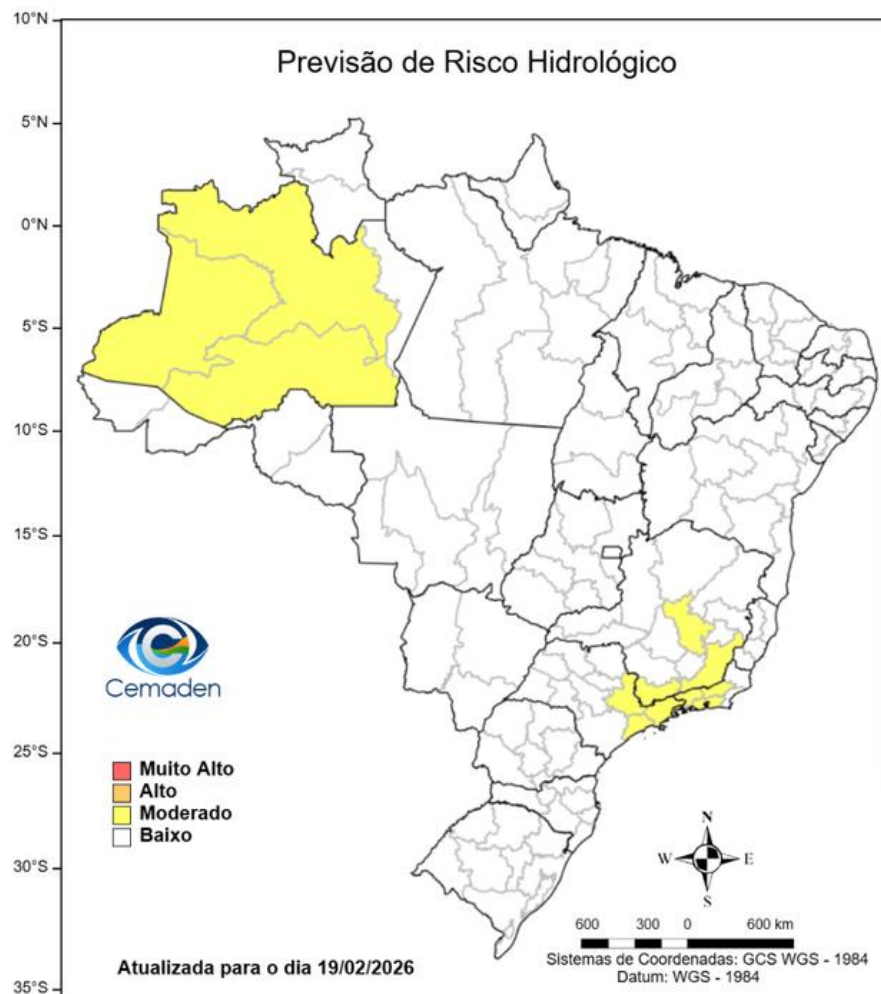
Temporal em Paraty/RJ

Rede observacional OK

O evento não foi bem previsto pelos modelos

Há particularidades/dificuldades no envio do alerta de enxurrada

Atuação do Cemaden Briefings e Previsão de Risco



RISCO HIDROLÓGICO

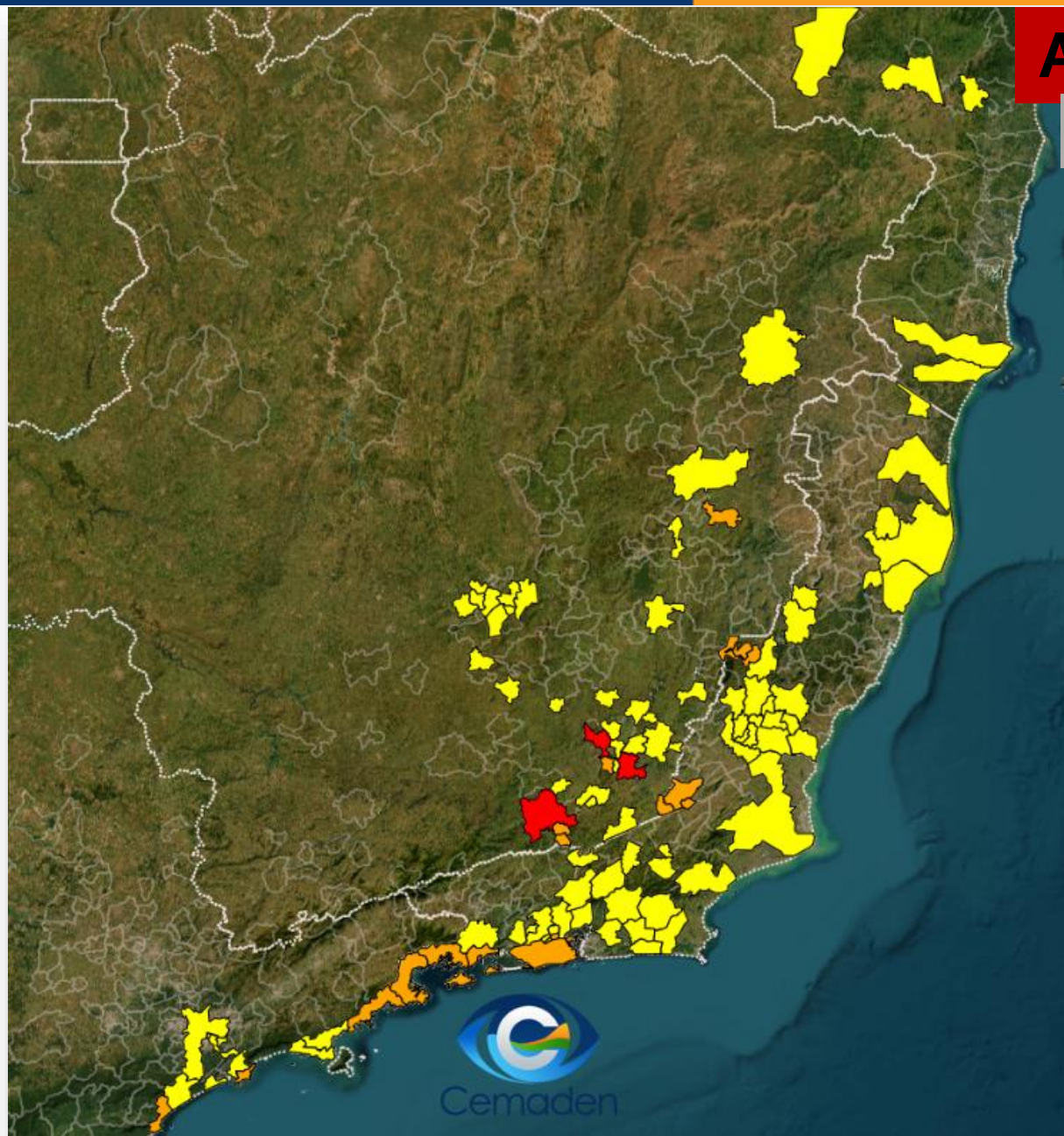
Para hoje (21/02), dentro das regiões indicadas na previsão meteorológica, destaca-se a região de Joinville em SC, litoral do PR, RMS, RM de Campinas, Vale do Paraíba e litoral de SP; em MG, a região Centro-Sul do estado, RMBH e Zona da Mata; no RJ a região serrana, litorânea e RMRJ; onde podem ocorrer eventos pontuais de enxurradas e alagamentos, com impactos significativos principalmente em áreas densamente povoadas.

- Região Sudeste: Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro

Considera-se **MODERADA** a possibilidade de enxurradas, extravasamento de canais e alagamentos em áreas com drenagem deficiente nas Regiões Geográficas Intermediárias de Belo Horizonte, Juiz de Fora e Pouso Alegre (MG); Petrópolis, Volta Redonda - Barra Mansa e Rio de Janeiro (RJ) e; Campinas, São José dos Campos e São Paulo (SP) devido à previsão de pancadas de chuva isoladas, com intensidade moderada a forte, que podem resultar em altos acumulados de precipitação (Figura 1).

Atuação do Cemaden

Alertas enviados

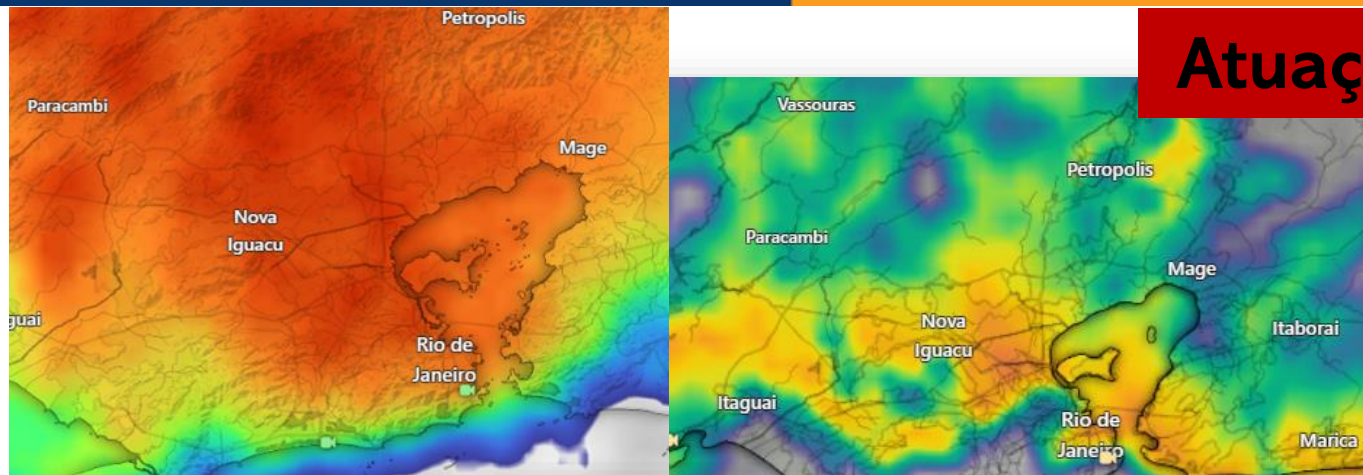


Situação em 27/02/2026

- 217 alertas vigentes
- 115 alertas hidrológicos
 - 17 nível ALTO
 - 3 nível MUITO ALTO

Atuação do Cemaden

Nova Iguaçu / RJ



| Código Alerta | Cidade | UF | Maior Nível | Data Abertura | Hora Abertura | Data Finalização | Hora Finalização | Evento Sigla | Status Ocorrência |
|---------------|-------------|----|-------------|---------------|---------------|------------------|------------------|--------------|-------------------|
| 925/2026 | NOVA IGUAÇU | RJ | Moderado | 18/02/2026 | 18:41 | 18/02/2026 | 22:19 | RH | Sem ocorrência |
| 957/2026 | NOVA IGUAÇU | RJ | Moderado | 20/02/2026 | 18:38 | 21/02/2026 | 08:13 | RH | Sem ocorrência |
| 976/2026 | NOVA IGUAÇU | RJ | Moderado | 21/02/2026 | 15:01 | 23/02/2026 | 08:54 | RH | Com ocorrência |
| 1036/2026 | NOVA IGUAÇU | RJ | Moderado | 23/02/2026 | 14:23 | 28/02/2026 | 07:56 | RH | Com ocorrência |

21/02/2026, 17:41 LT

21/02/2026, 18:01 LT

2026



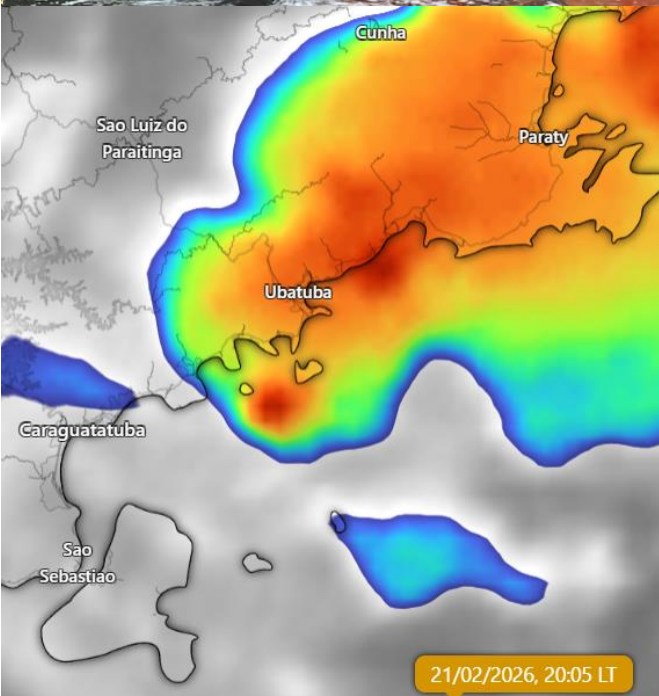
Sab 21

Inundação do Rio Botas

- Mais de 2000 desalojados

Enxurradas

- ~185mm/6h
- Cerca de 20 desalojados



Atuação do Cemaden

Ubatuba / SP



RELATÓRIO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIA

UBATUBA/SP

Alerta Enviado 1001/2026

Evento: Risco Hidrológico

Parte I - ALERTA

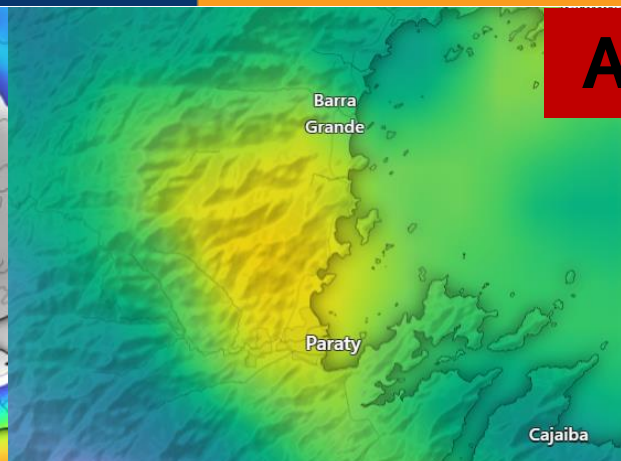
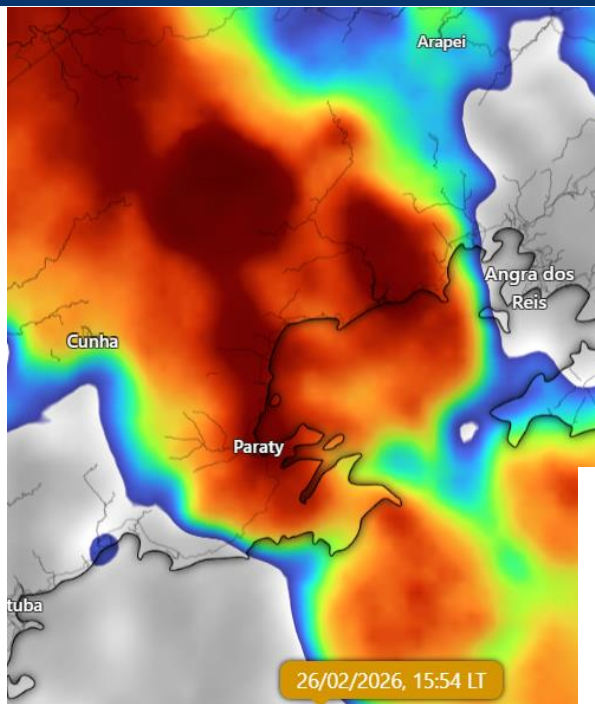
| Moderado | Alto | Alto | Cessar |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Abertura 21/02/2026 19:44 Risco Hidrológico | Atualização: 1 22/02/2026 23:43 Risco Hidrológico | Atualização: 2 26/02/2026 19:38 Risco Hidrológico | 28/02/2026 07:47 |

Inundação do Rio Grande de Ubatuba Enxurradas e Alagamentos

- Vários bairros atingidos (Sertão da Quina, Ressaca, Ubatumirim, Centro, Maranduba, e outros)
- Rodovia Oswaldo Cruz interditada por 16 horas
- Ponte desabou em Ubatumirim
- ~300mm/24h
- Cerca de 1700 afetados
- 2 mortos

Atuação do Cemaden

Paraty / RJ



Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

RELATÓRIO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIA

PARATY/RJ

Alerta Enviado 1006/2026

Evento: Risco Hidrológico

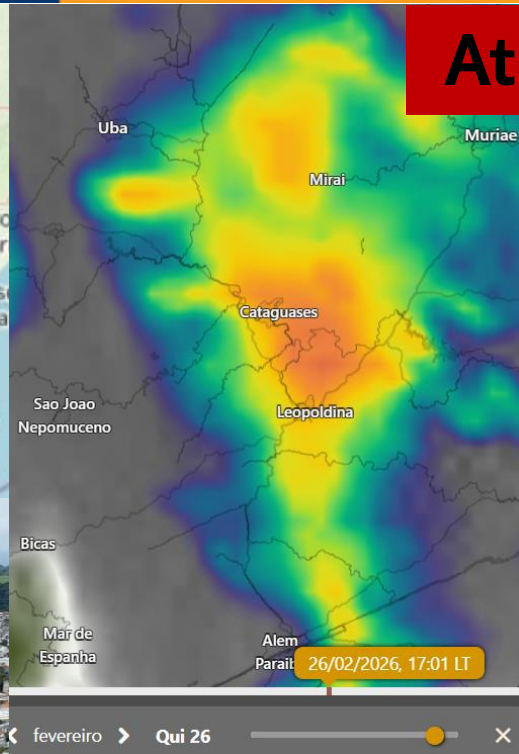
Parte I - ALERTA

| Moderado | Alto | Cessar |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Abertura 21/02/2026 21:14 Risco Hidrológico | Atualização: 1 26/02/2026 16:15 Risco Hidrológico | 28/02/2026 07:51 |



Enxurradas Elevação do Rio Perequê-Açu

- 184mm/4h
- Atingiu 10 bairros
- 1 morte
- Mais de 100 afetados



Atuação do Cemaden

Cataguases / MG

26/02 - quinta-feira



RELATÓRIO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIA

CATAGUASES/MG

Alerta Enviado 1093/2026

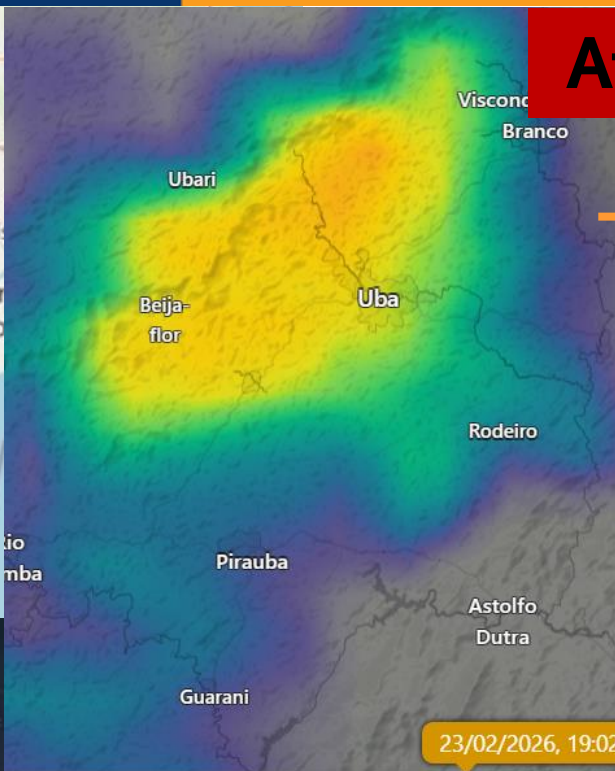
Evento: Risco Hidrológico

Parte I - ALERTA

| Alto | Alto | Muito Alto |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Abertura 24/02/2026 21:24 Risco Hidrológico | Atualização: 1 26/02/2026 17:20 Risco Hidrológico | Atualização: 2 26/02/2026 19:35 Risco Hidrológico |

Enxurrada Inundação do Rio Pomba

- ~200mm/72h
- Mais de 8m (cota 5,5m)
- Mais de 600 afetados



Atuação do Cemaden

Ubá / MG

23 e 24/02 – segunda e terça



RELATÓRIO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIA

UBÁ/MG

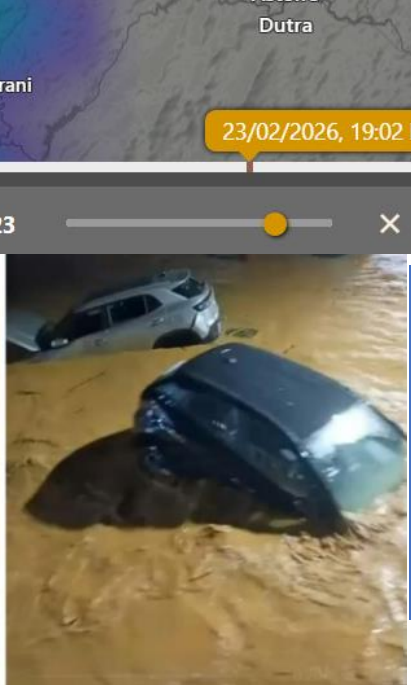
Alerta Enviado 1048/2026

Evento: Risco Hidrológico

Parte I - ALERTA

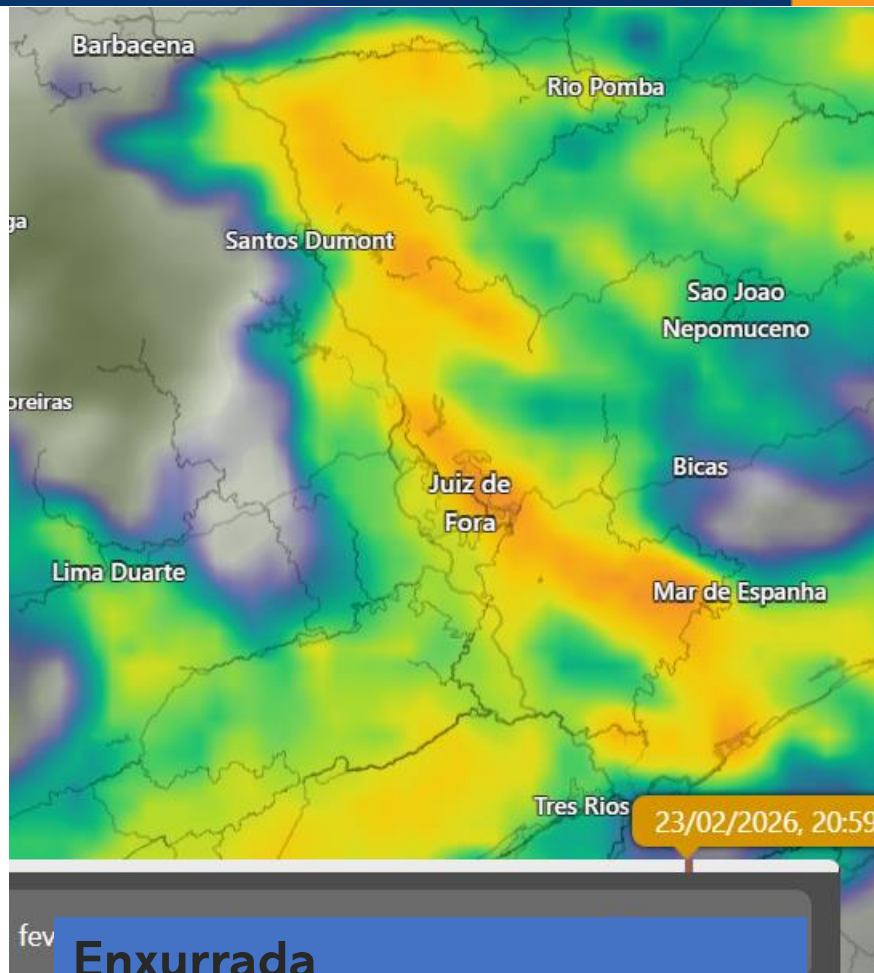
23/02/2026, 19:02

| | |
|-------------------|------------|
| Moderado | |
| Abertura | Cessar |
| 24/02/2026 | 24/02/2026 |
| 00:30 | 10:45 |
| Risco Hidrológico | |



Enxurrada Inundação do Rio Ubá

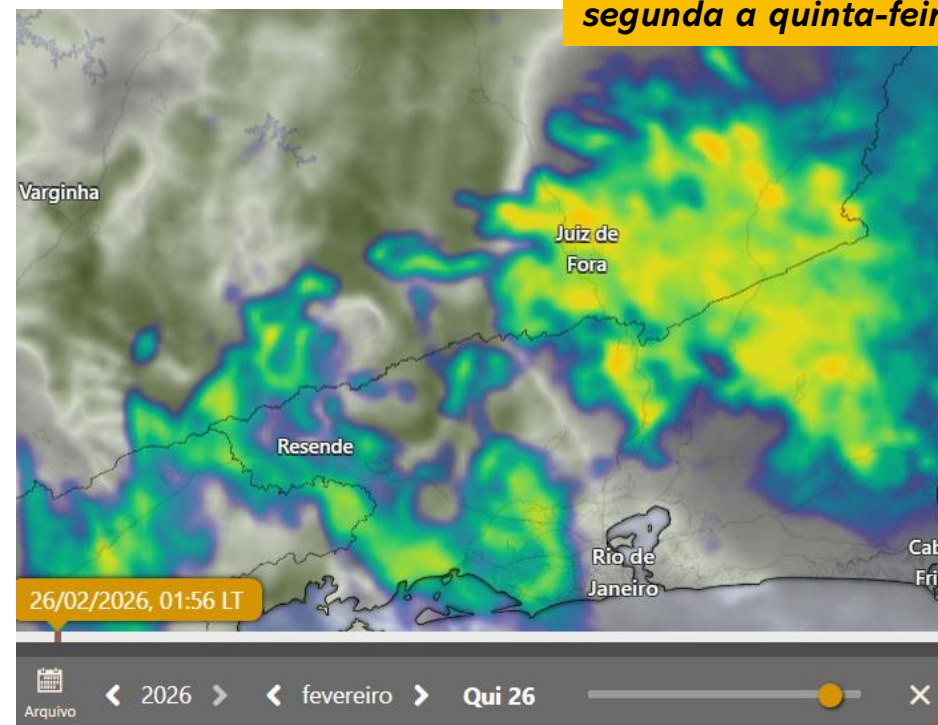
- Mais de 8m
- 7 mortos
- 4 desaparecidos
- 1200 afetados



Atuação do Cemaden

Juiz de Fora / MG

Entre 23 e 26/02
segunda a quinta-feira



Enxurrada

Inundação do Rio Paraibuna

- Nível 6,6m (cota normal 1,5 a 2m)
- 72 mortos
- 4 desaparecidos
- Mais de 8.500 afetados

Parte I - ALERTA

| | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Moderado | Alto | Alto | Alto | Muito Alto | Muito Alto | Moderado |
| Abertura | Atualização: 1 | Atualização: 2 | Atualização: 3 | Atualização: 4 | Atualização: 5 | Atualização: 6 |
| 23/02/2026 | 23/02/2026 | 24/02/2026 | 25/02/2026 | 25/02/2026 | 26/02/2026 | 27/02/2026 |
| 18:54 | 22:07 | 19:07 | 21:21 | 21:33 | 18:26 | 11:22 |
| Risco Hidrológico | Risco Hidrológico | Risco Hidrológico | Risco Hidrológico | Risco Hidrológico | Risco Hidrológico | Risco Hidrológico |

Atuação do Cemaden

Juiz de Fora / MG

Entre 23 e 26/02
segunda a quinta-feira

Os pluviômetros do Cemaden registraram entre 200 e 300mm nestes 4 dias



- Januária: 264mm
- Salinas: 183mm
- Lavras: 330mm
- Araçuaí: 175mm
- Itamarandiba: 269mm
- Araxá: 263mm

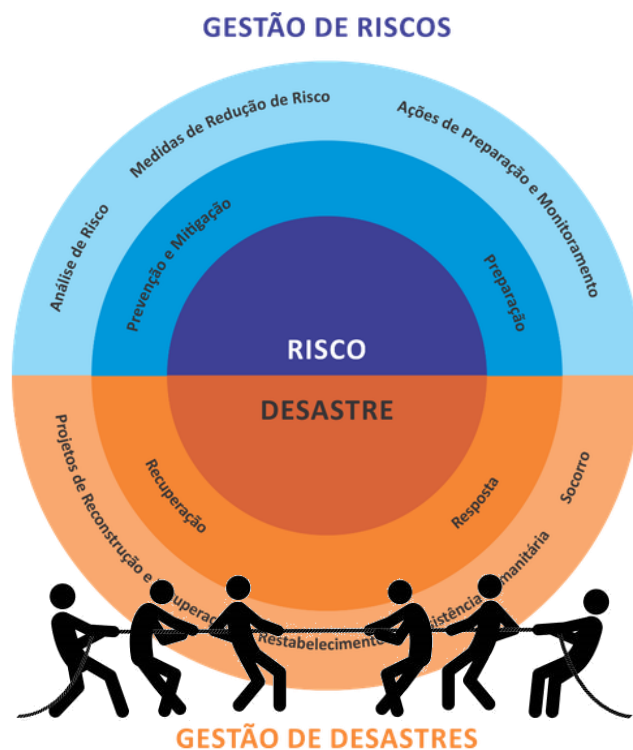
Fonte: CNN Brasil

Conclusão

Governo de MG reduz verba de programa contra impactos das chuvas em cerca de 96% entre 2023 e 2025

**135 milhões em 2023
para 6 milhões em 2025**

Governo Federal mobiliza quase R\$ 700 milhões em ações emergenciais na Zona da Mata



AÇÕES DE MONITORAMENTO E ALERTA:
O DESASTRE DE JUIZ DE FORA – FEV 2026



FOTO: REUTERS/PILAR OLIVARES

Elevada exposição da população em áreas suscetíveis

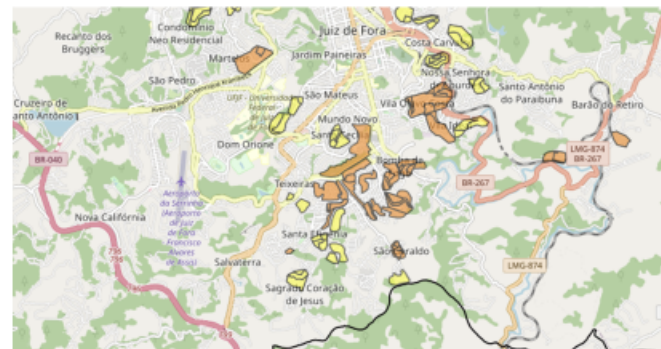
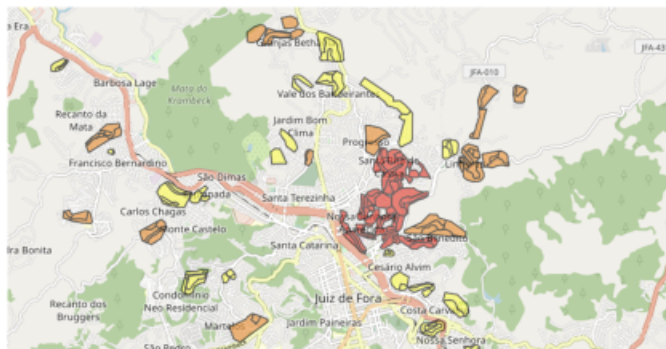
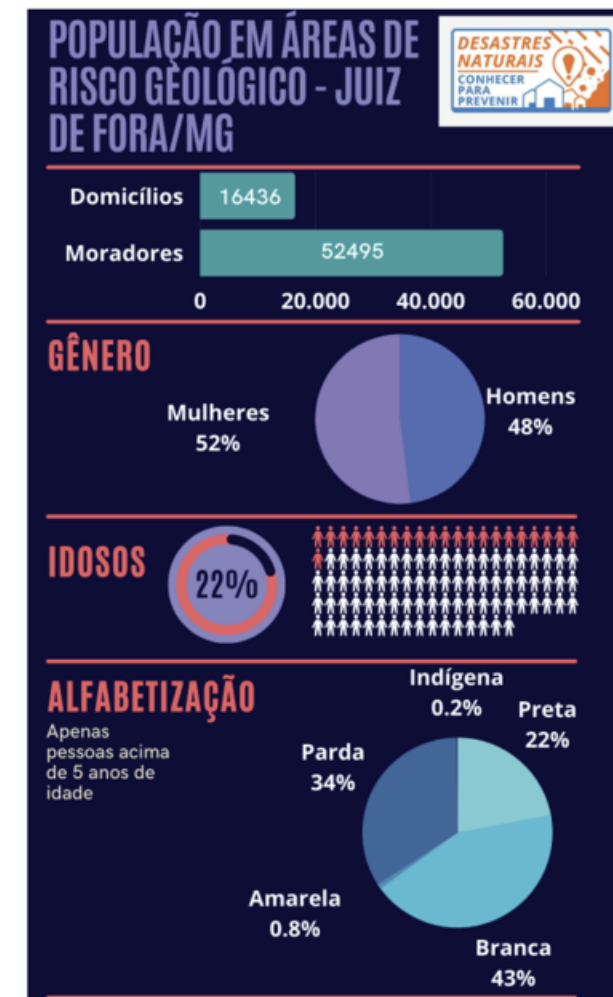


Tabela 7 – Municípios com maior número de moradores em domicílios particulares permanentes em áreas de risco a desastres naturais no Brasil – 2010, segundo a população total absoluta.

| Municípios | População Total | População em Área de Risco | Porcentagem |
|-------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| 1 Salvador (BA) | 2 675 656 | 1 217 527 | 45,5% |
| 2 São Paulo (SP) | 11 253 503 | 674 329 | 6,0% |
| 3 Rio de Janeiro (RJ) | 6 320 446 | 444 893 | 7,0% |
| 4 Belo Horizonte (MG) | 2 375 151 | 389 218 | 16,4% |
| 5 Recife (PE) | 1 537 704 | 206 761 | 13,4% |
| 6 Jabotão dos Guararapes (PE) | 644 620 | 188 026 | 29,2% |
| 7 Ribeirão das Neves (MG) | 296 317 | 179 314 | 60,5% |
| 8 Serra (ES) | 409 267 | 132 433 | 32,4% |
| 9 Juiz de Fora (MG) | 516 247 | 128 946 | 25,0% |
| 10 São Bernardo do Campo (SP) | 765 463 | 127 648 | 16,7% |

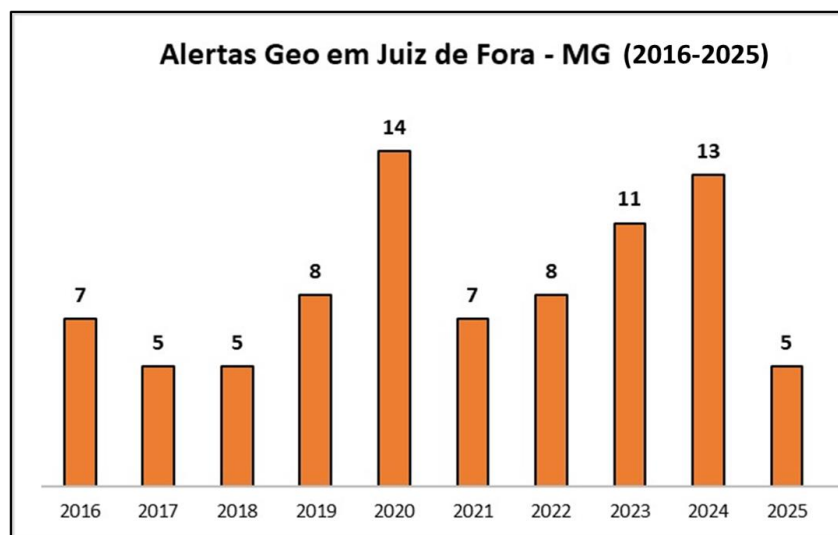
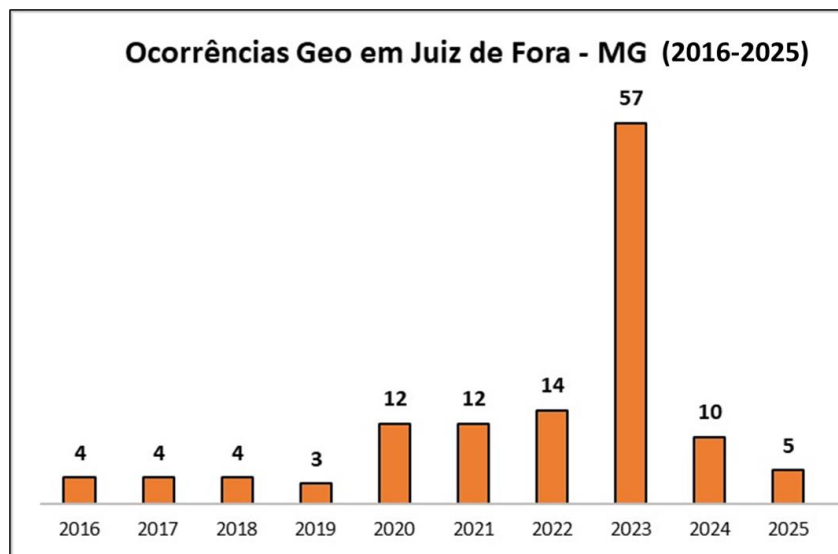
Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010; CEMADEN

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de Geografia. População em áreas de risco no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. 91 p.



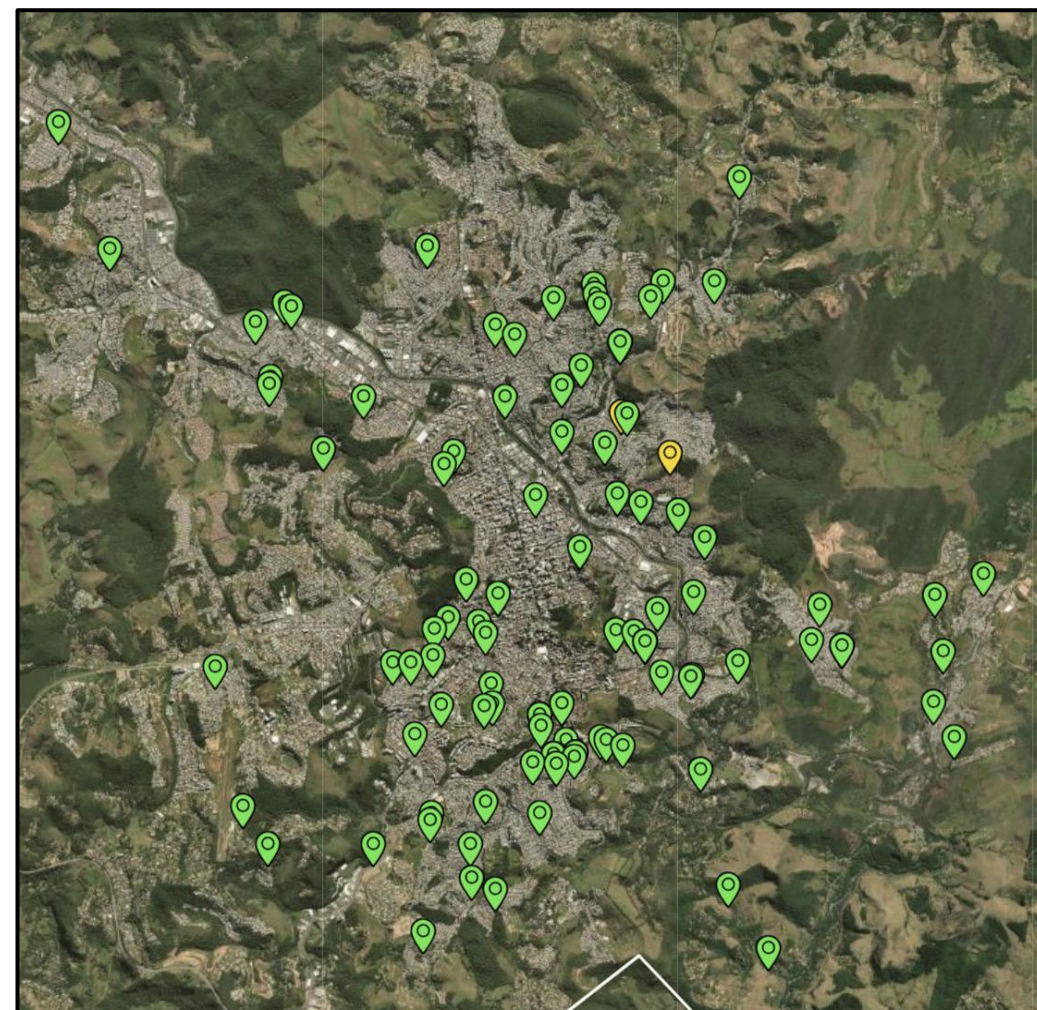
LANA, Julio Cesar; MARCUSSI, Maria Carolina Rodrigues. Diagnóstico da população em áreas de risco geológico: Juiz de Fora, MG. Belo Horizonte: CPRM, 2021.

Fonte: REINDESC (Cemaden)



Fonte: Cemaden

Registros históricos significativos de impactos associados ao deslizamentos de terra



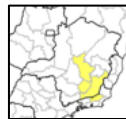
Fonte: REINDESC (Cemaden) espacializado pelo GeoRisk (Cemaden)

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

Risco Baixo Risco Moderado

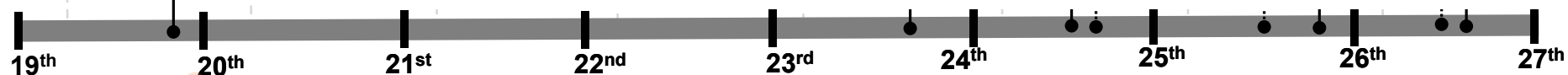


19 Feb - 04:01



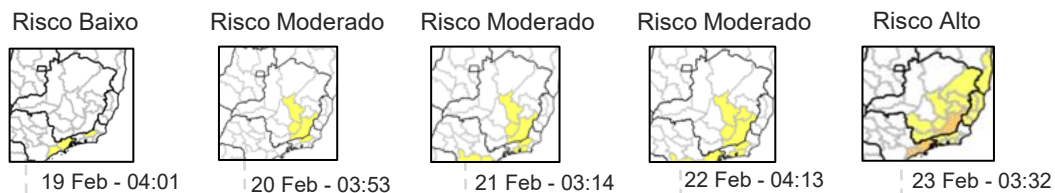
20 Feb - 03:53

19 Fev - 22:13
ID: 946/2026-0
Risco de Desastre: MODERADO
Válido até ser cessado

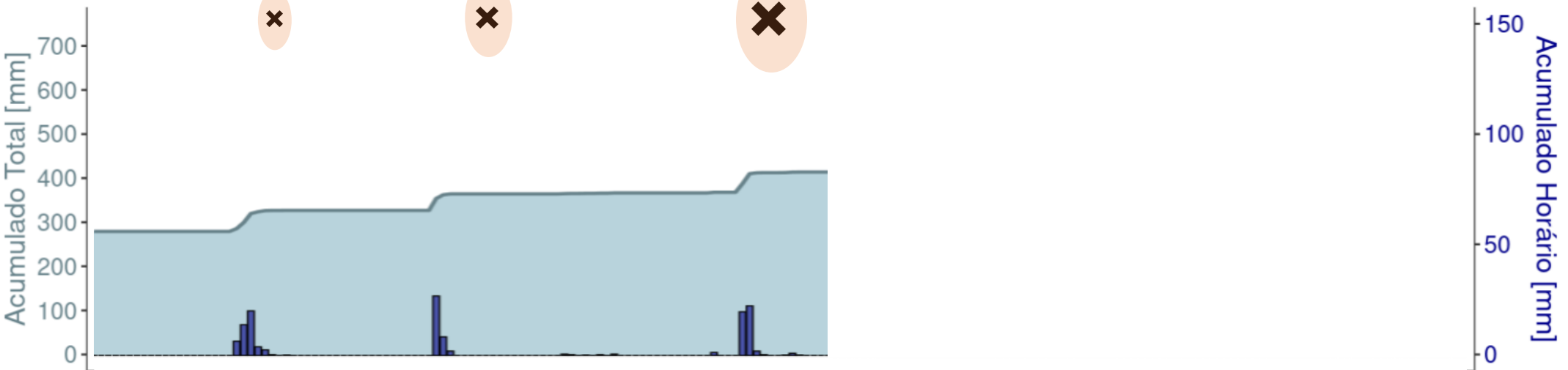
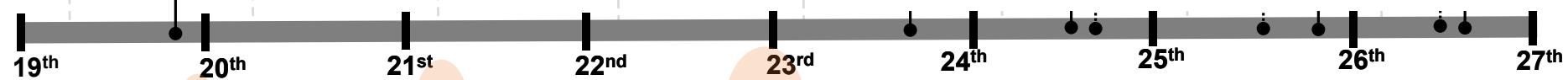


- Alertas Antecipados enviados Cemaden
- Boletim de Previsão de Risco Geológico (válido p/ o mesmo dia)
- Reuniões de Ações Preparatórias e Resposta - CENAD

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

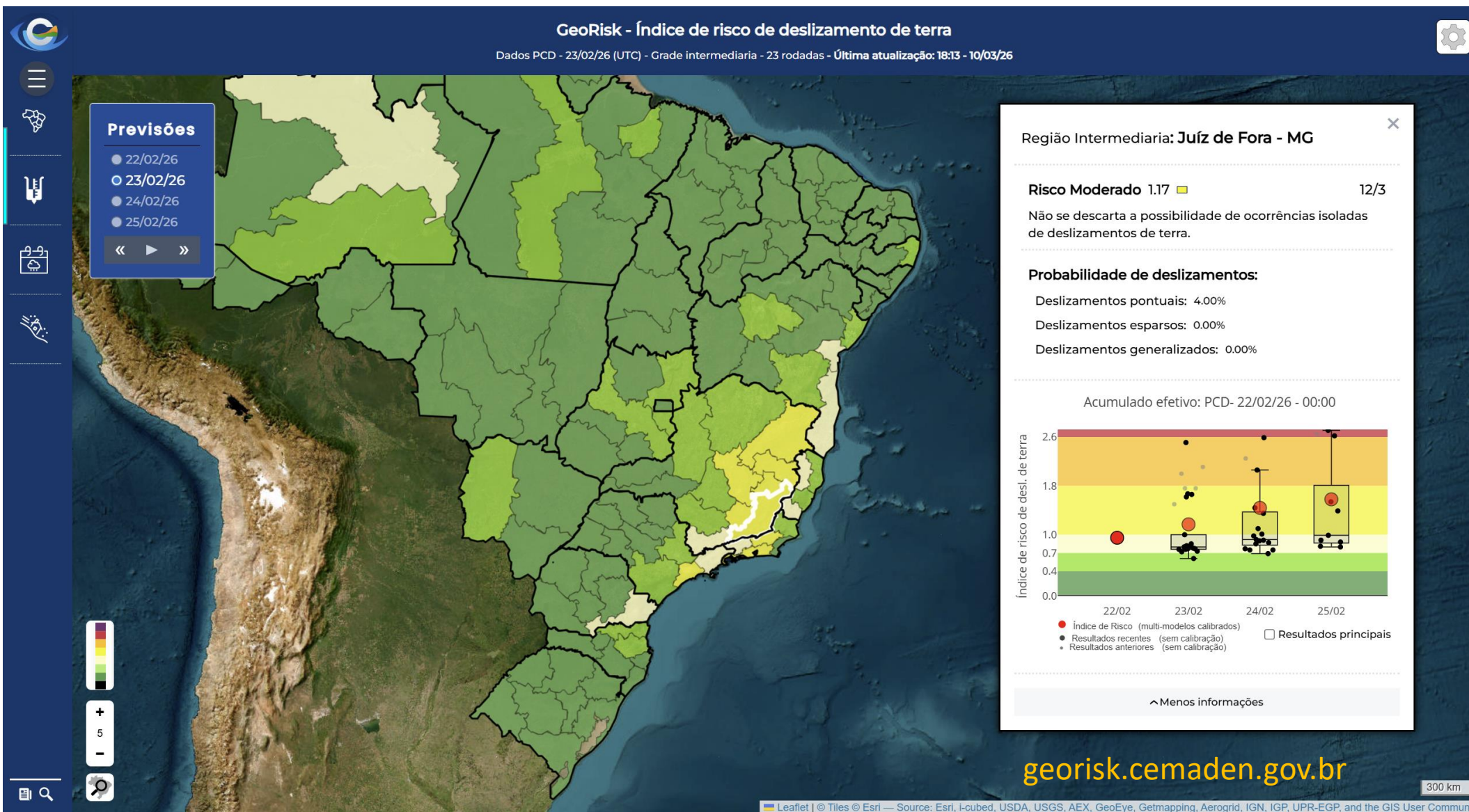


19 Fev - 22:13
ID: 946/2026-0
Risco de Desastre: MODERADO
Válido até ser cessado

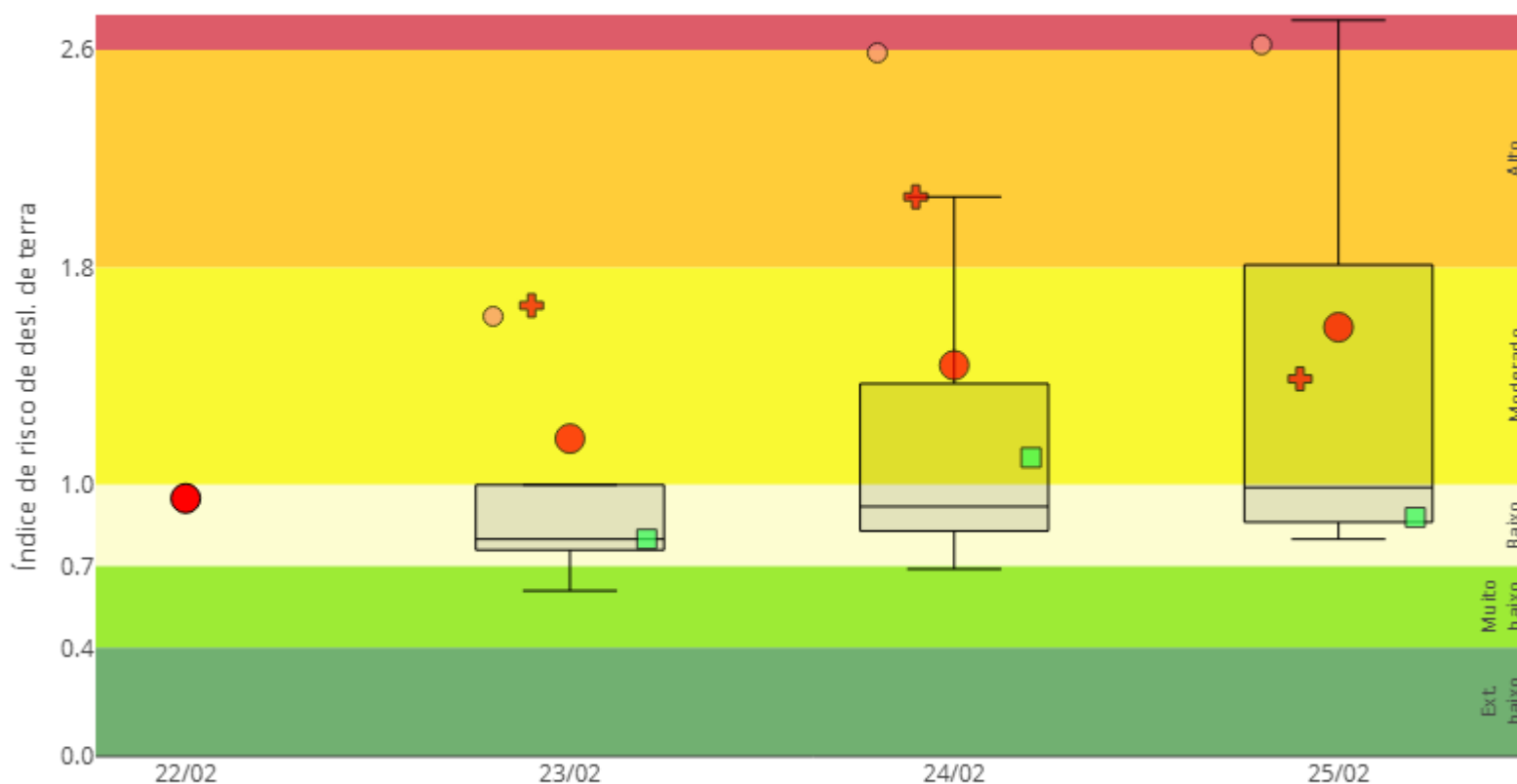


- Alertas Antecipados enviados Cemaden
- Boletim de Previsão de Risco Geológico (válido p/ o mesmo dia)
- Reuniões de Ações Preparatórias e Resposta - CENAD

Resultados disponíveis no GeoRisk – Sistema de Previsão de Risco de Deslizamentos de Terra



Resultados que compõe o Índice de de Deslizamento Região Intermediaria Juíz de Fora



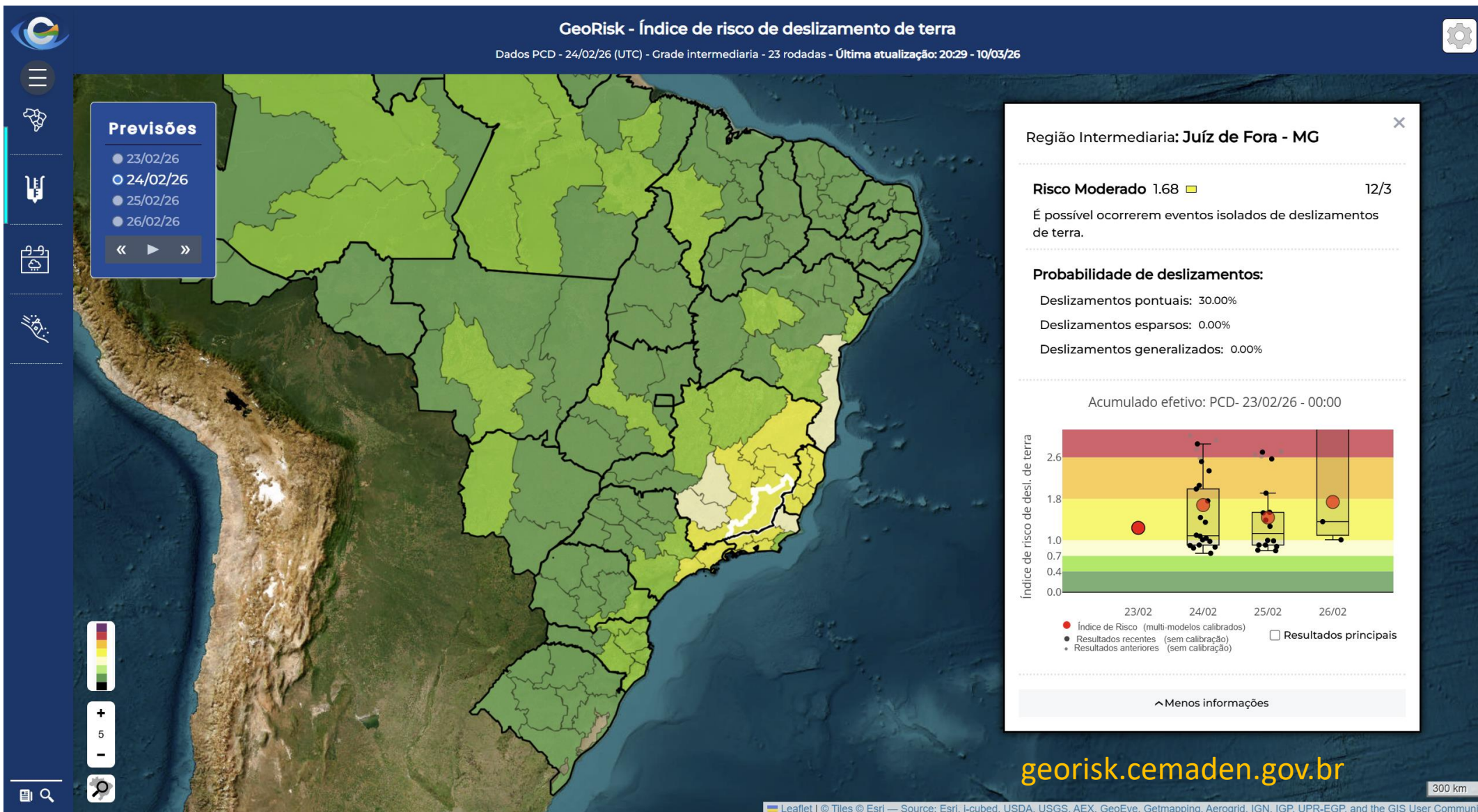
● Índice de Risco (combinação de multi-modelos calibrados)

Modelos dos últimos resultados individuais

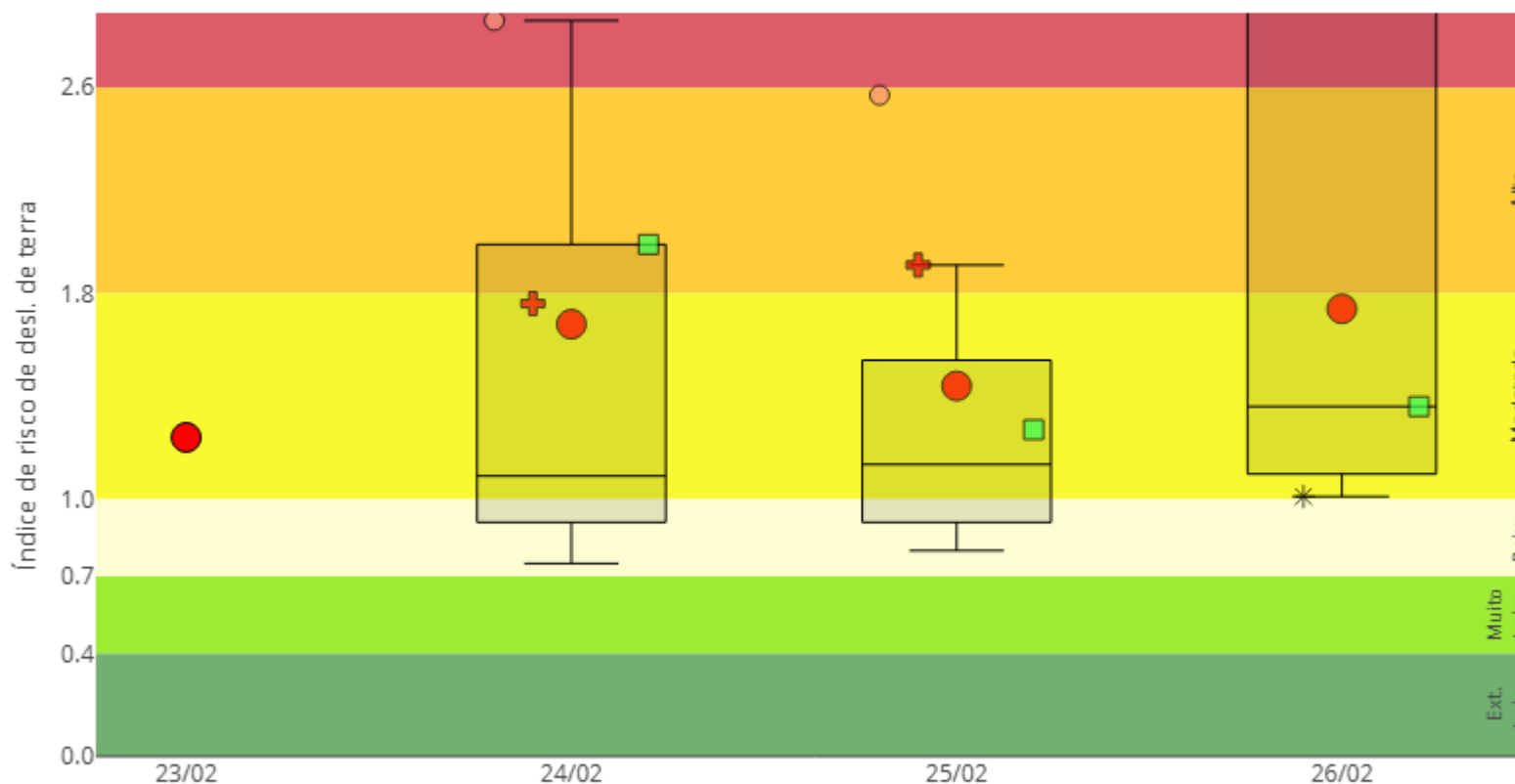
- GEFS-NCEP
- GFS-NCEP
- ✚ WRF-CPTEC
- ✖ WRF-CEMADEN
- ★ ECMWF-HRES
- ✦ ECMWF-ENS

GeoRisk

Resultados disponíveis no GeoRisk – Sistema de Previsão de Risco de Deslizamentos de Terra



Resultados que compõe o Índice de de Deslizamento Região Intermediaria Juíz de Fora



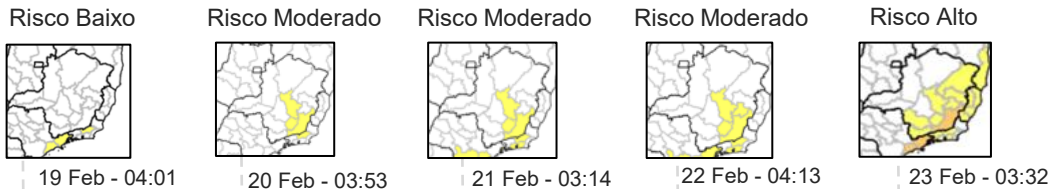
● Índice de Risco (combinação de multi-modelos calibrados)

Modelos dos últimos resultados individuais

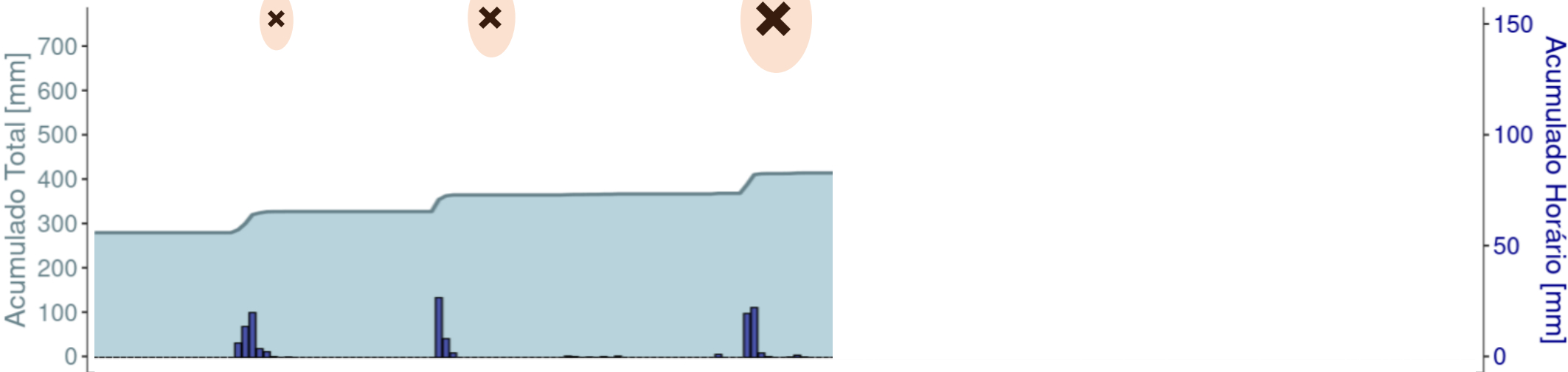
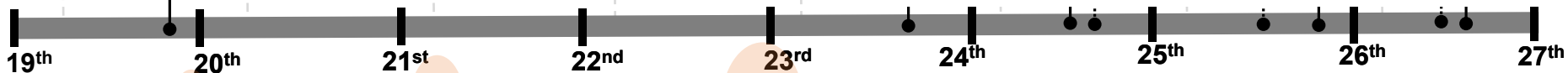
- GEFS-NCEP ■ GFS-NCEP + WRF-CPTEC
- ✱ WRF-CEMADEN ✱ ECMWF-HRES ✱ ECMWF-ENS

GeoRisk

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

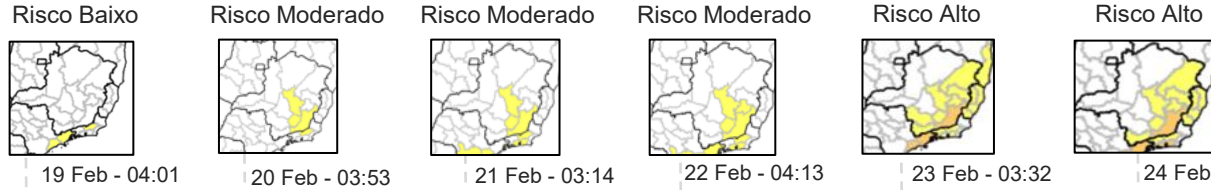


19 Fev - 22:13
ID: 946/2026-0
Risco de Desastre: MODERADO
Válido até ser cessado



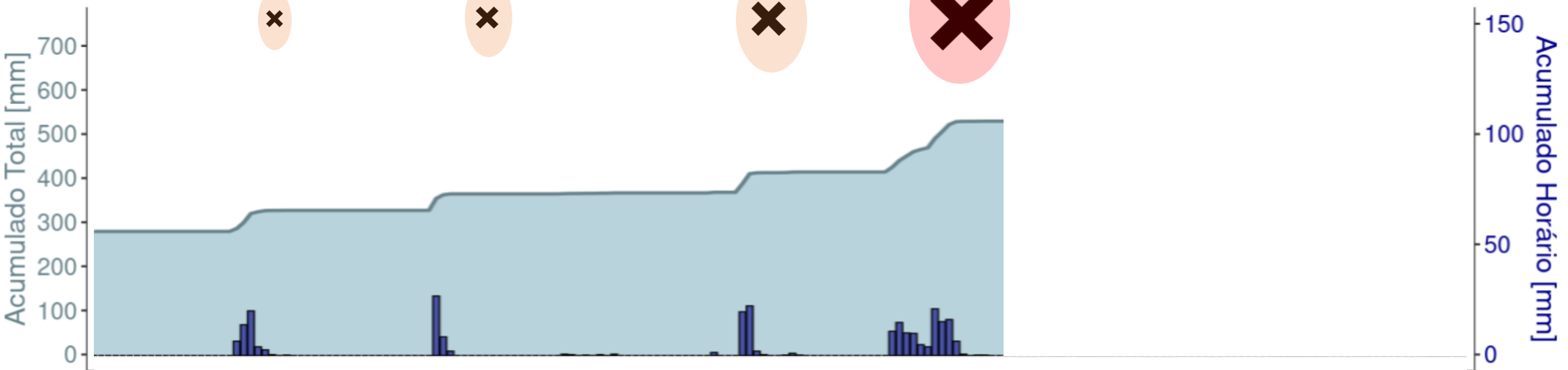
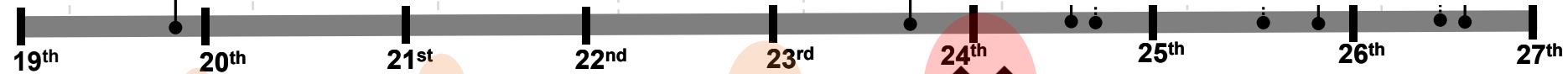
- Alertas Antecipados enviados Cemaden
- Boletim de Previsão de Risco Geológico (válido p/ o mesmo dia)
- Reuniões de Ações Preparatórias e Resposta - CENAD

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



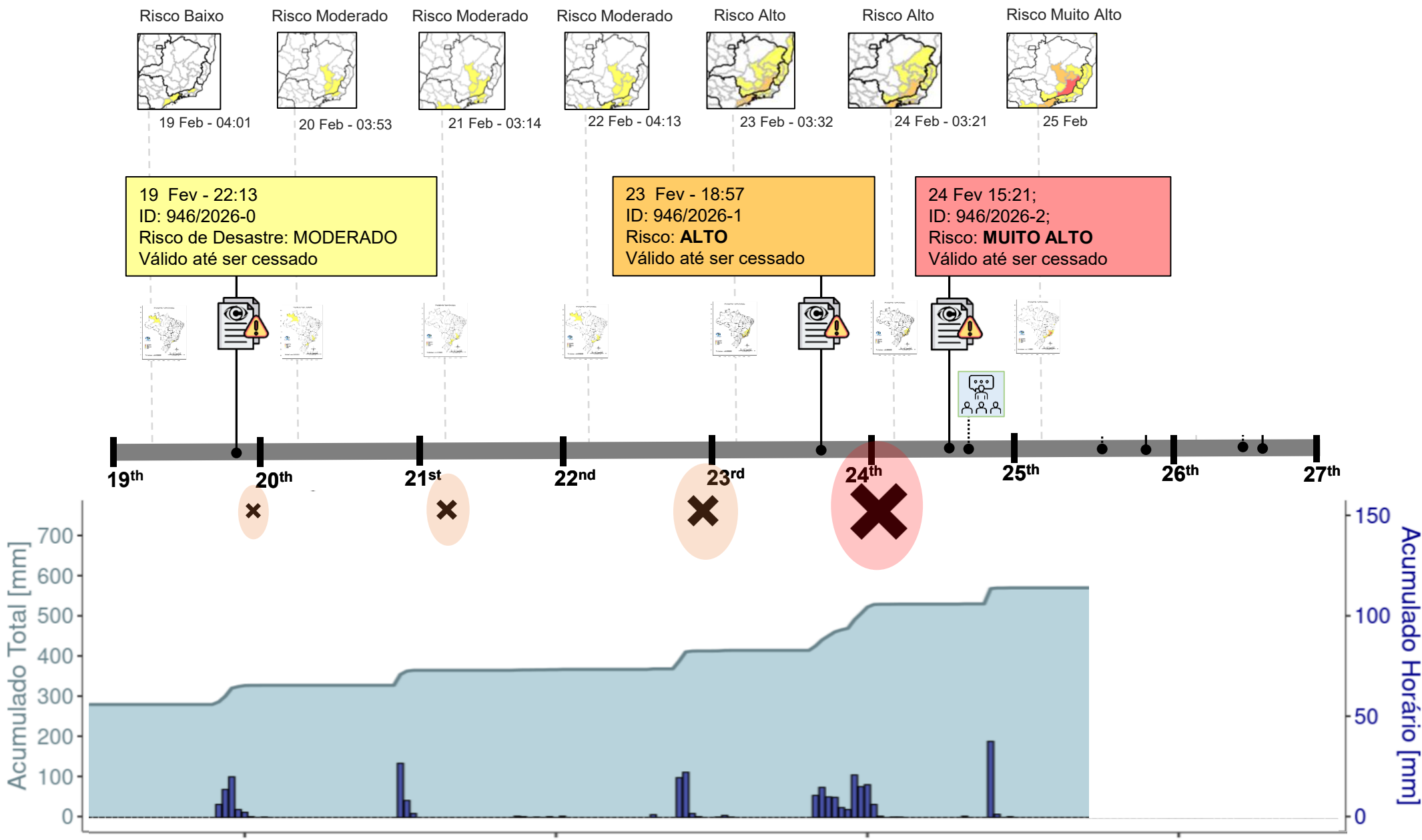
19 Fev - 22:13
ID: 946/2026-0
Risco de Desastre: MODERADO
Válido até ser cessado

23 Fev - 18:57
ID: 946/2026-1
Risco: **ALTO**
Válido até ser cessado



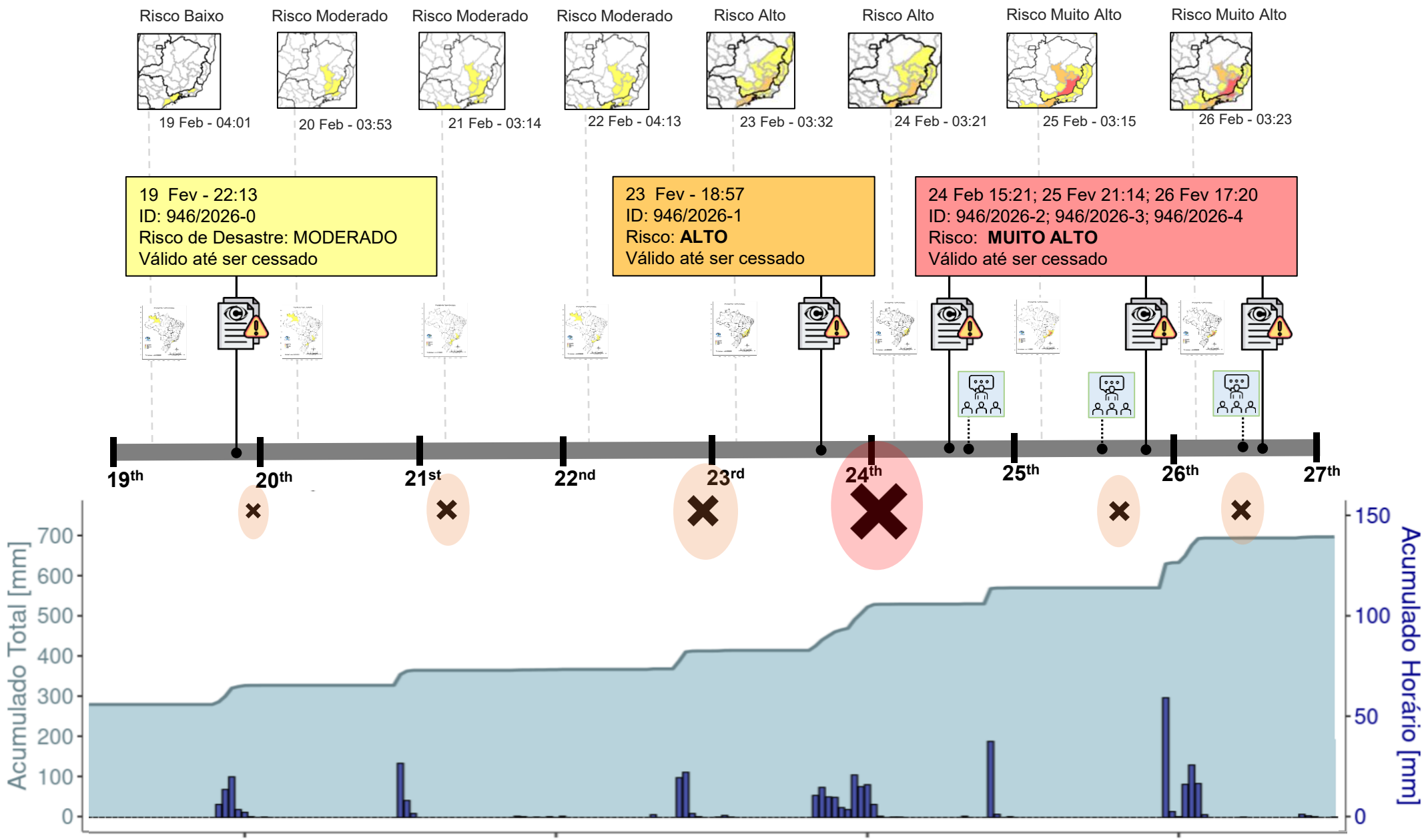
- Alertas Antecipados enviados Cemaden
- Boletim de Previsão de Risco Geológico (válido p/ o mesmo dia)
- Reuniões de Ações Preparatórias e Resposta - CENAD

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



- Alertas Antecipados enviados Cemaden
- Boletim de Previsão de Risco Geológico (válido p/ o mesmo dia)
- Reuniões de Ações Preparatórias e Resposta - CENAD

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



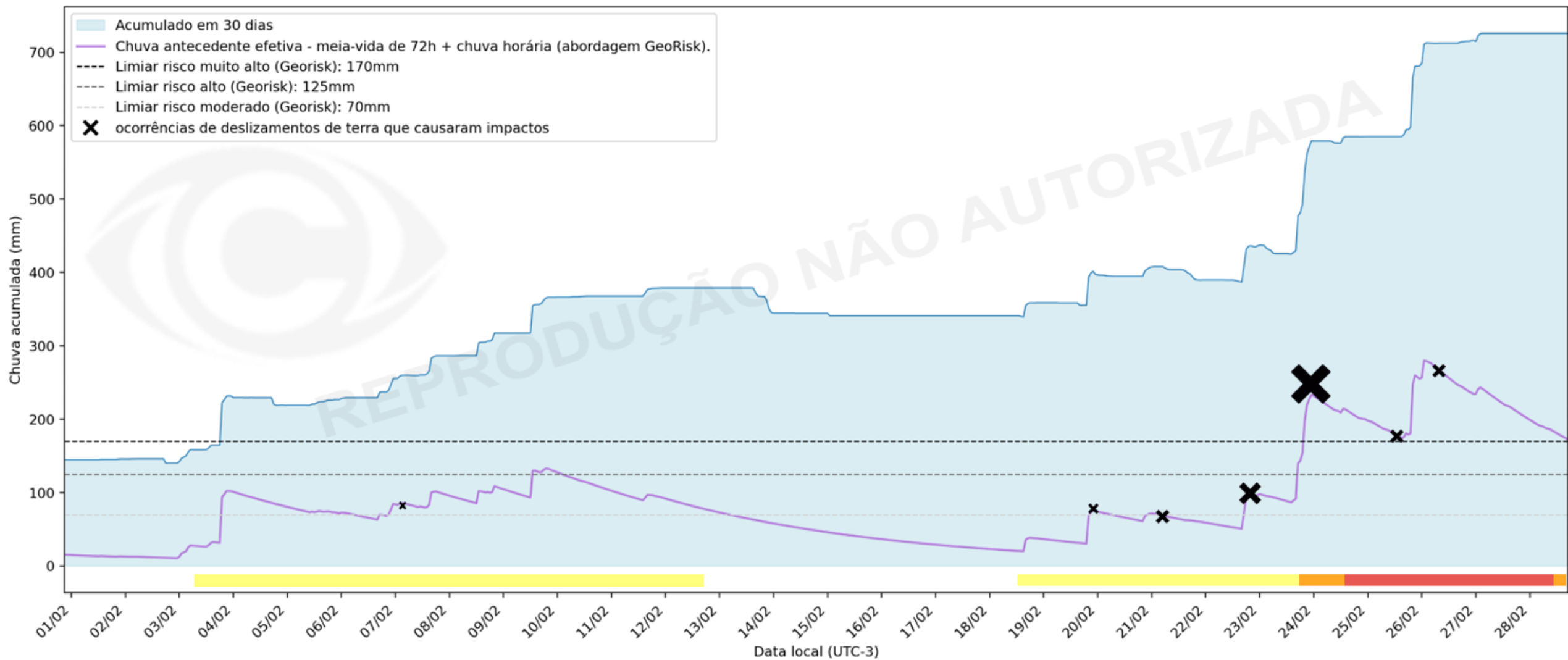
- Alertas Antecipados enviados Cemaden
- Boletim de Previsão de Risco Geológico (válido p/ o mesmo dia)
- Reuniões de Ações Preparatórias e Resposta - CENAD

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



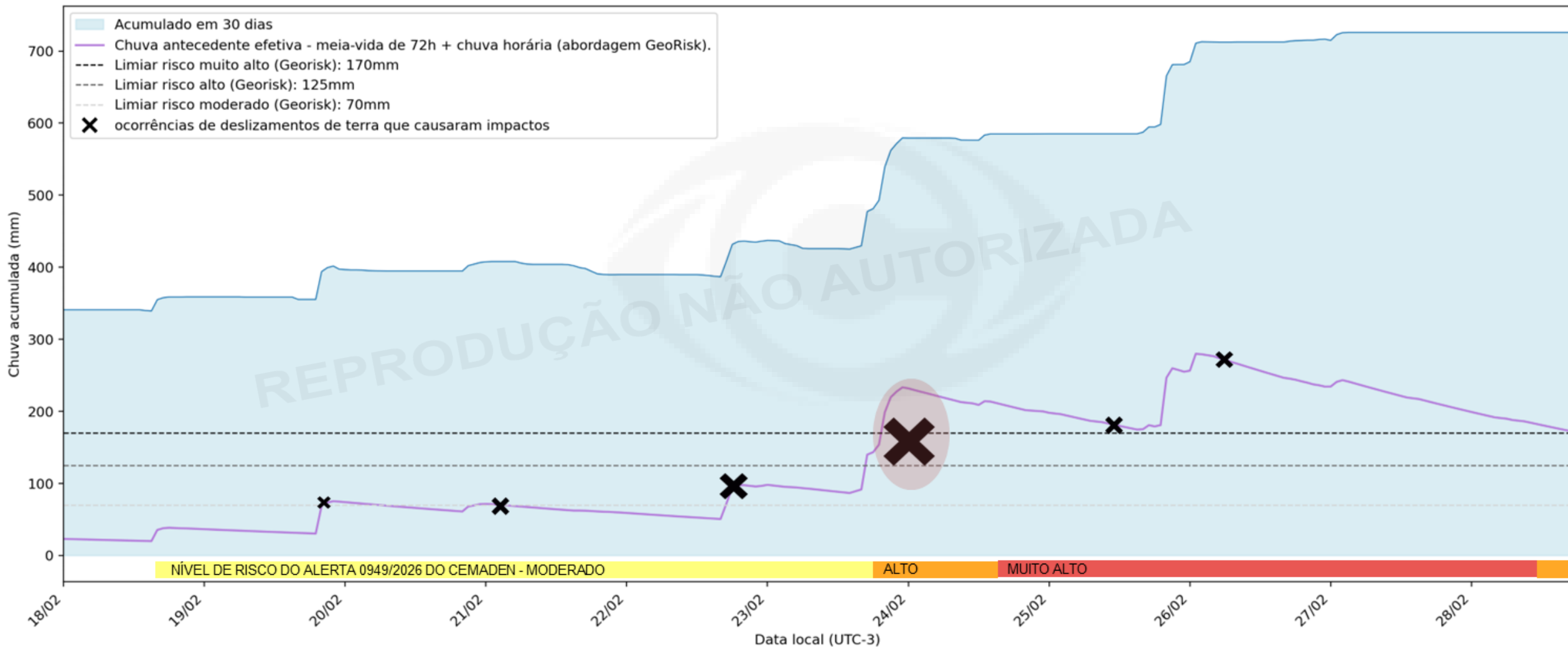
Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento
e Alertas de Desastres Naturais

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



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

Acumulado em 30 dias e chuva antecedente efetiva com meia-vida de 72h



Em termos óbitos, este desastre se figura entre os 10 mais letais do Brasil nos últimos 20 anos, seja na análise do evento regional ou municipal.



**É possível que estes números tenham pequenas variações conforme a fonte consultada*

| Rank | Evento | Local principal | Data/Período | Óbitos | Cidade com mais óbitos | Óbitos na cidade |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|--------|-------------------------|------------------|
| 1 | Região Serrana do Rio de Janeiro (deslizamentos de terra, fluxos de detritos, enxurradas) | RJ (Petrópolis, Teresópolis, Nova Friburgo e outros) | jan/2011 | 918 | Nova Friburgo | 428 |
| 2 | Chuvas de abril no estado do Rio de Janeiro (inundações, enxurradas + deslizamentos; inclui Niterói/Morro do Bumba) | RJ (capital, Niterói e RM) | abr/2010 | 256 | Niterói | 168 |
| 3 | Petrópolis/RJ (dois eventos: fev + mar; enchentes + deslizamentos) | Petrópolis (RJ) | fev-mar/2022 | 241 | Petrópolis | 74 |
| 4 | Inundação de grande proporção no Rio Grande do Sul | RS (múltiplos municípios) | abr-mai/2024 | 185 | Canoas | 31 |
| 5 | Santa Catarina (Vale do Itajaí; inundações + deslizamentos) | SC (Vale do Itajaí e outras regiões) | nov/2008 | 135 | Ilhota | 47 |
| 6 | Chuvas em Pernambuco (RMR e Zona da Mata; deslizamentos + enxurradas) | PE (principalmente Grande Recife) | mai-jun/2022 | 133 | Jaboatão dos Guararapes | 64 |
| 7 | Zona da Mata de Minas Gerais (Juiz de Fora/Ubá; deslizamentos + inundações) | MG (Juiz de Fora e Ubá) | fev/2026 | 72 | Juiz de Fora | 65 |
| 8 | Litoral Norte de São Paulo (São Sebastião/Ubatuba; deslizamentos + enxurradas) | SP (Litoral Norte) | fev/2023 | 65 | São Sebastião | 64 |
| 9 | Temporada de chuvas em Minas Gerais (múltiplos municípios) | MG (múltiplos municípios) | jan/2020 | 55 | Juiz de Fora | 65 |
| 10 | Vale do Taquari/RS (enxurradas e inundações) | RS (Vale do Taquari) | set/23 | 54 | São Sebastião | 64 |

Fontes acessadas:

S2iD, Defesas Civas Estaduais do RJ, SC, RJ, PE;

RIO DE JANEIRO (Estado). Departamento de Recursos Minerais. *Relatório técnico emergencial Petrópolis: ações imediatas de resposta a desastres: avaliação do risco remanescente em áreas afetadas por deslizamentos.*

XAVIER, D. R.; BARCELLOS, C. ; FREITAS, C. M. Eventos climáticos extremos e consequências sobre a saúde: o desastre de 2008 em Santa Catarina segundo diferentes fontes de informação. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 17, n. 4, p. 273-294, 2014. DOI: 10.1590/1809-4422ASOC1119V1742014.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Defesa Civil do Rio Grande do Sul. Defesa Civil atualiza lista de óbitos e desaparecidos decorrentes da inundação de 2024. Defesa Civil do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 19 ago. 2025. Disponível em: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-lista-de-obitos-e-desaparecidos-decorrentes-da-inundacao-de-2024>

Jornal do Brasil, PAG. 63 - A tragédia das chuvas de abril - Retrospectiva 2010. *Jornal do Brasil*, 30 dez. 2010. Disponível em: <https://www.jb.com.br/caderno-b/noticias/2010/12/30/pag-63-a-tragedia-das-chuvas-de-abril-retrospectiva-2010.html>

ALMEIDA, L. Q.; PASCOALINO, A.. Gestão de risco, desenvolvimento e (meio) ambiente no Brasil: um estudo de caso sobre os desastres naturais de Santa Catarina. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 13., 2009, Viçosa. Anais [...]. Viçosa: [s.n.], 2009.

Em termos óbitos, este desastre se figura entre os 10 mais letais do Brasil nos últimos 20 anos, seja na análise do evento regional ou municipal.

**É possível que estes números tenham pequenas variações conforme a fonte consultada*



| Rank | Evento | Data/Período | Categoria | Local principal | Óbitos | Cidade com mais óbitos | Óbitos na cidade |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|-------------------------|------------------|
| 1 | Região Serrana do Rio de Janeiro | jan/2011 | Multi-ameaças: deslizamentos, enxurradas, corridas de massa | Região Serrana do RJ | 918 | Nova Friburgo | 428 |
| 2 | Região Serrana do Rio de Janeiro | jan/2011 | Multi-ameaças: deslizamentos, enxurradas, corridas de massa | Região Serrana do RJ | 918 | Teresópolis | 386 |
| 3 | Petrópolis/RJ | fev-mar/2022 | Deslizamentos e enxurradas | Petrópolis | 241 | Petrópolis | 241 |
| 4 | Chuvas de abril no estado do Rio de Janeiro (inclui Niterói/Morro do Bumba) | abr/2010 | Majoritariamente deslizamentos de terra | Região Metropolitana do RJ | 256 | Niterói | 168 |
| 5 | Região Serrana do Rio de Janeiro | jan/2011 | Multi-ameaças: deslizamentos, enxurradas, corridas de massa | Região Serrana do RJ | 918 | Petrópolis | 74 |
| 6 | Zona da Mata de Minas Gerais | fev/2026 | Majoritariamente deslizamentos de terra | Zona da Mata Mineira (Juiz de Fora e Ubá) | 72 | Juiz de Fora | 65 |
| 7 | Região Metropolitana do Recife | mai-jun/2022 | Majoritariamente deslizamentos de terra | Região Metropolitana do Recife | 133 | Jaboatão dos Guararapes | 64 |
| 8 | Litoral Norte de São Paulo | fev/2023 | Geo-hidro-meteorológico | Litoral Norte de São Paulo - São Sebastião e Ubatuba | 65 | São Sebastião | 64 |
| 9 | Santa Catarina - Vale do Itajaí | nov/2008 | Inundações e deslizamentos | Vale do Itajaí e regiões adjacentes | 135 | Ilhota | 47 |
| 10 | Inundação de grande proporção no Rio Grande do Sul | abr-mai/2024 | Inundações | Rio Grande do Sul - generalizado | 185 | Canoas | 31 |

Fontes acessadas:

S2iD, Defesas Cívicas Estaduais do RJ, SC, RJ, PE;

RIO DE JANEIRO (Estado). Departamento de Recursos Minerais. *Relatório técnico emergencial Petrópolis: ações imediatas de resposta a desastres: avaliação do risco remanescente em áreas afetadas por deslizamentos.*

XAVIER, D. R.; BARCELLOS, C. ; FREITAS, C. M. Eventos climáticos extremos e consequências sobre a saúde: o desastre de 2008 em Santa Catarina segundo diferentes fontes de informação. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 17, n. 4, p. 273-294, 2014. DOI: 10.1590/1809-4422ASOC1119V1742014.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Defesa Civil do Rio Grande do Sul. Defesa Civil atualiza lista de óbitos e desaparecidos decorrentes da inundação de 2024. Defesa Civil do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 19 ago. 2025. Disponível em: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-lista-de-obitos-e-desaparecidos-decorrentes-da-inundacao-de-2024>

Jornal do Brasil, PAG. 63 - A tragédia das chuvas de abril - Retrospectiva 2010. *Jornal do Brasil*, 30 dez. 2010. Disponível em: <https://www.jb.com.br/caderno-b/noticias/2010/12/30/pag-63-a-tragedia-das-chuvas-de-abril-retrospectiva-2010.html>

ALMEIDA, L. Q.; PASCOALINO, A.. Gestão de risco, desenvolvimento e (meio) ambiente no Brasil: um estudo de caso sobre os desastres naturais de Santa Catarina. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 13., 2009, Viçosa. Anais [...]. Viçosa: [s.n.], 2009.

Impacto nos Recursos Hídricos

INUNDAÇÕES
MARÇO, ABRIL E MARÇO
DE 2026



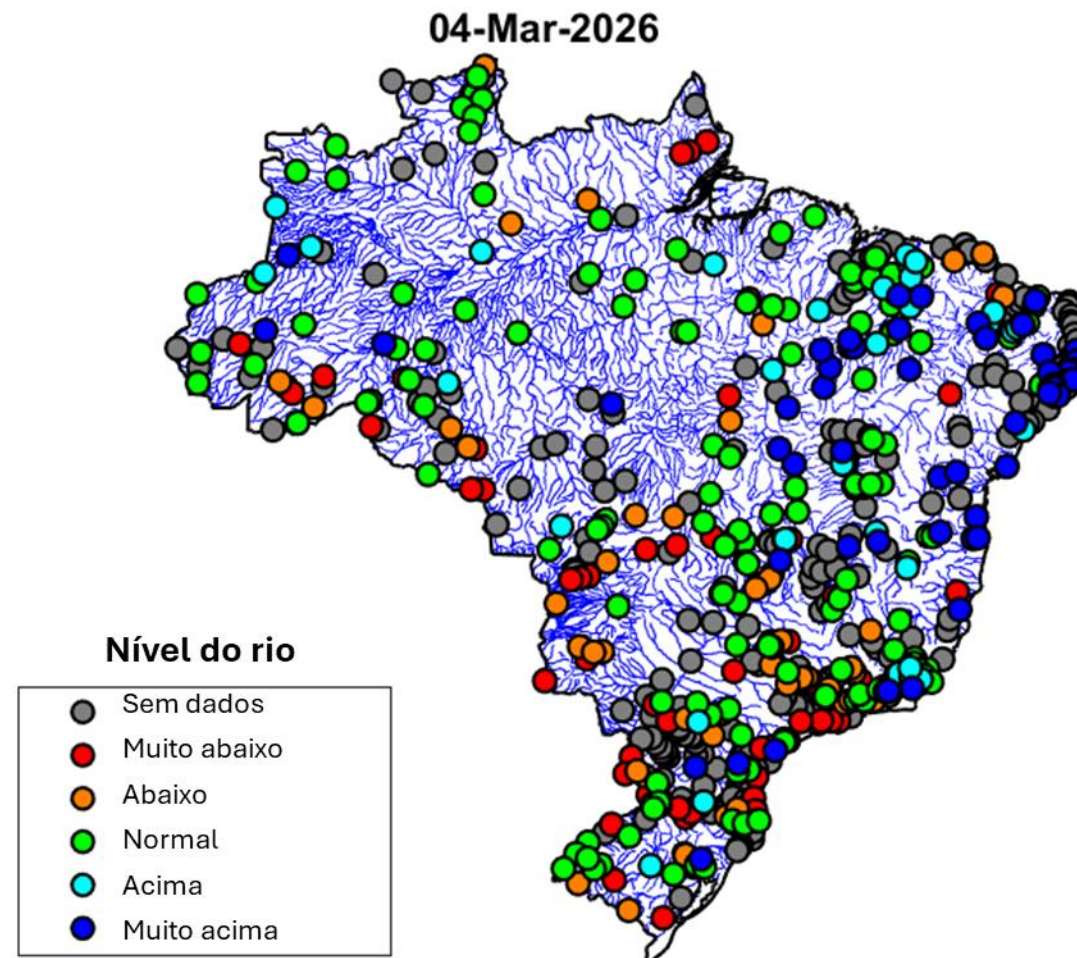
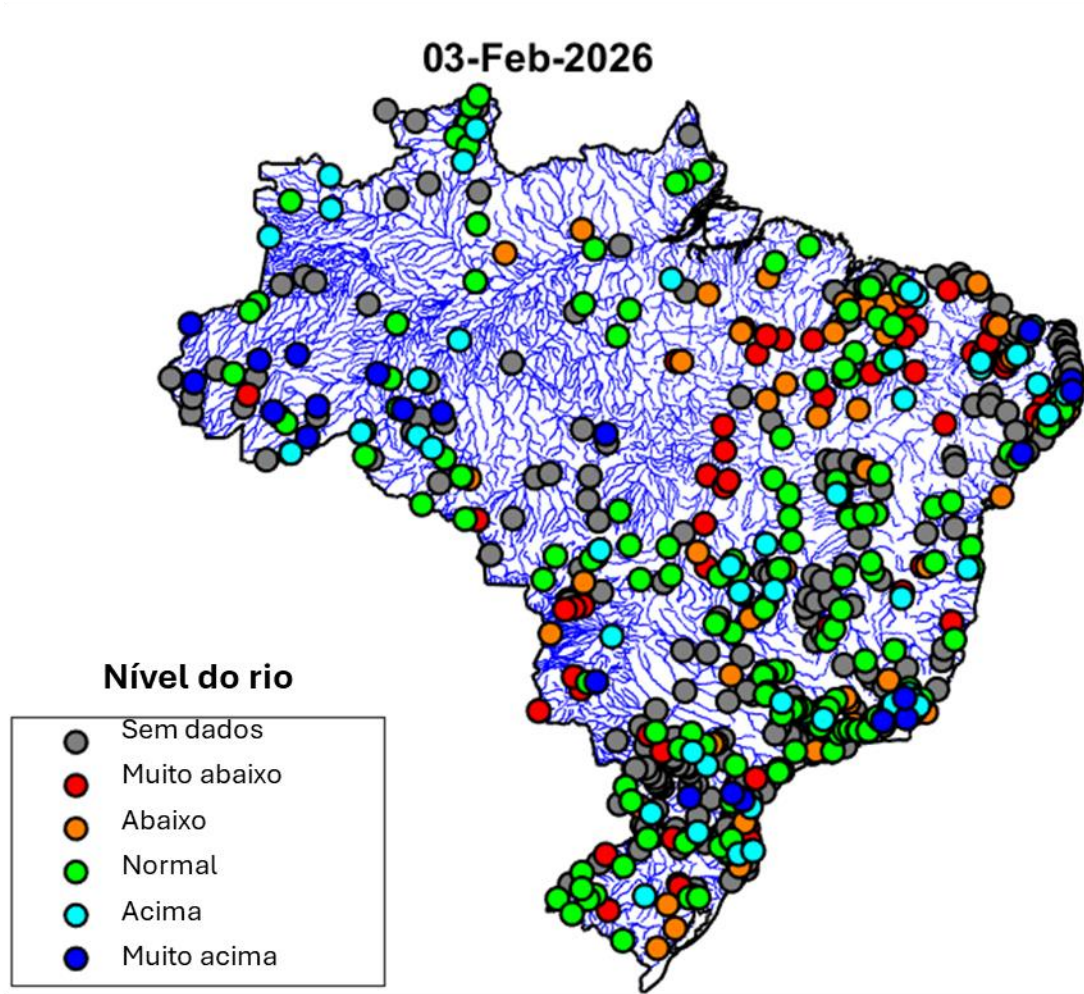
Cemaden

Centro Nacional de Monitoramento
e Alertas de Desastres Hidrológicos

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Níveis dos rios no Brasil



Calculado em Percentil: Estimado a partir do histórico diário referente a cada dia do ano hidrológico regional de cada estação fluviométrica Rede Hidrometeorológica Nacional da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) . Representa, portanto a climatologia sazonal da estação de medição. Fonte: ANA (dados) - Cemaden (mapas)

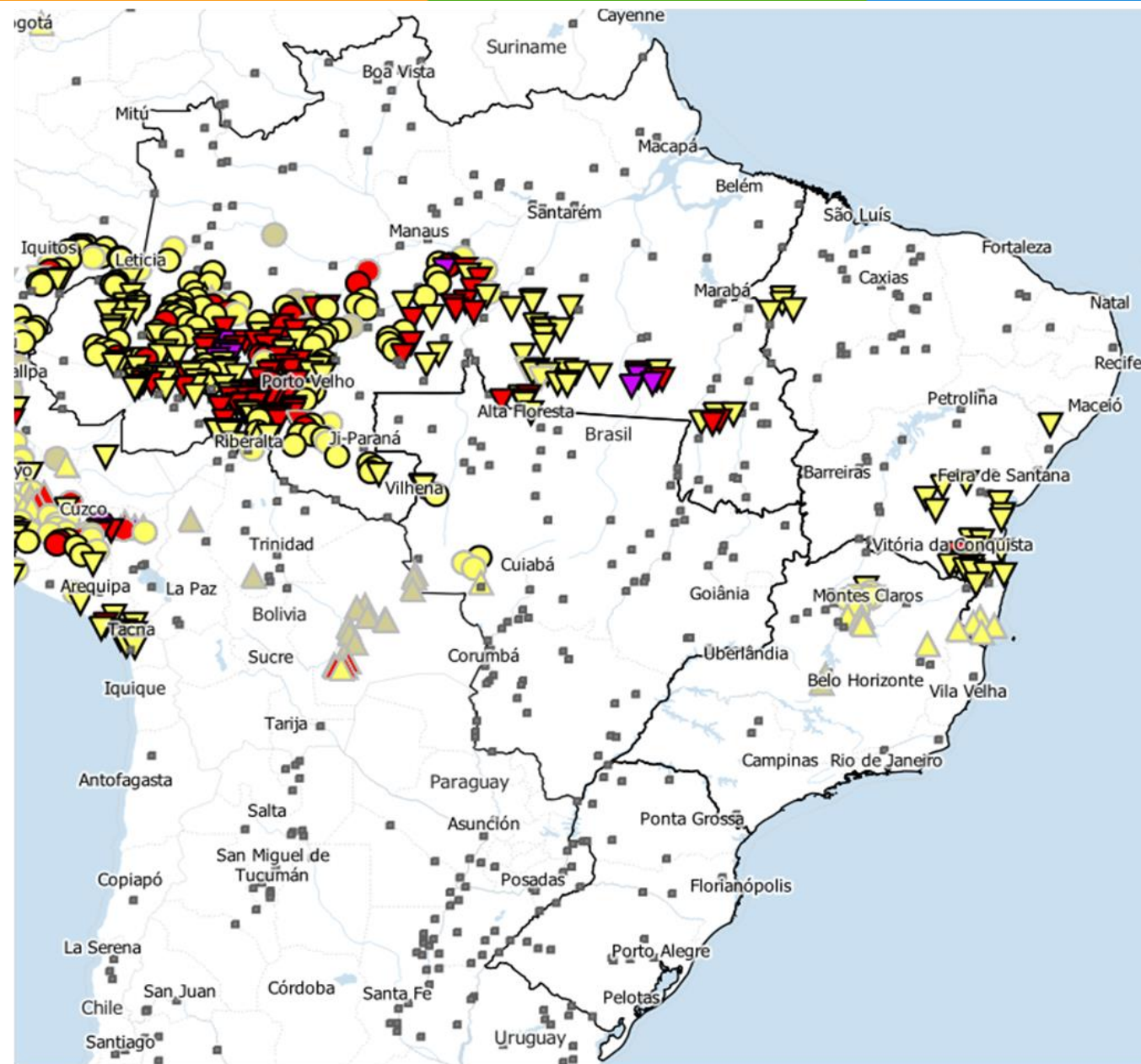
Previsão de vazões naturais com risco de inundação para os próximos 15 dias (GloFAS)

Previsão: 09 a 15 de março de 2026

- 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

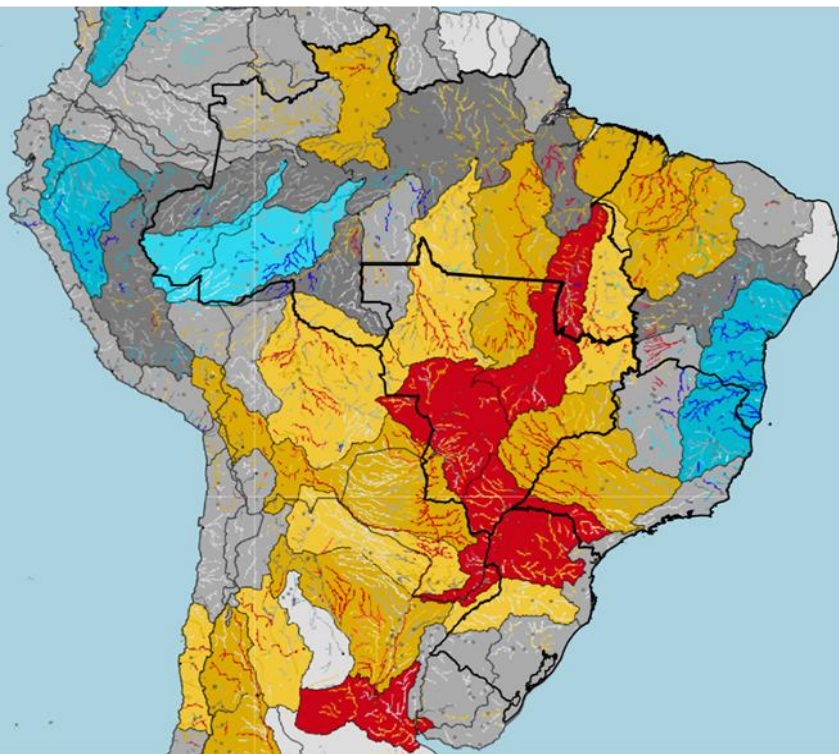
*PR = Período de Retorno

- ▲ 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

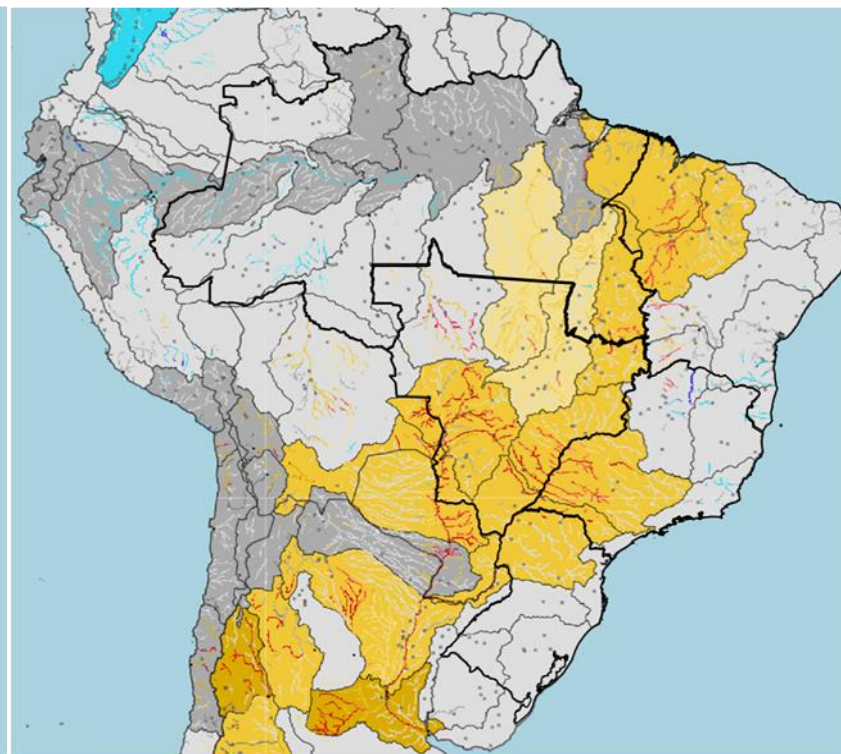


Previsão Sazonal de vazões naturais (GloFAS)

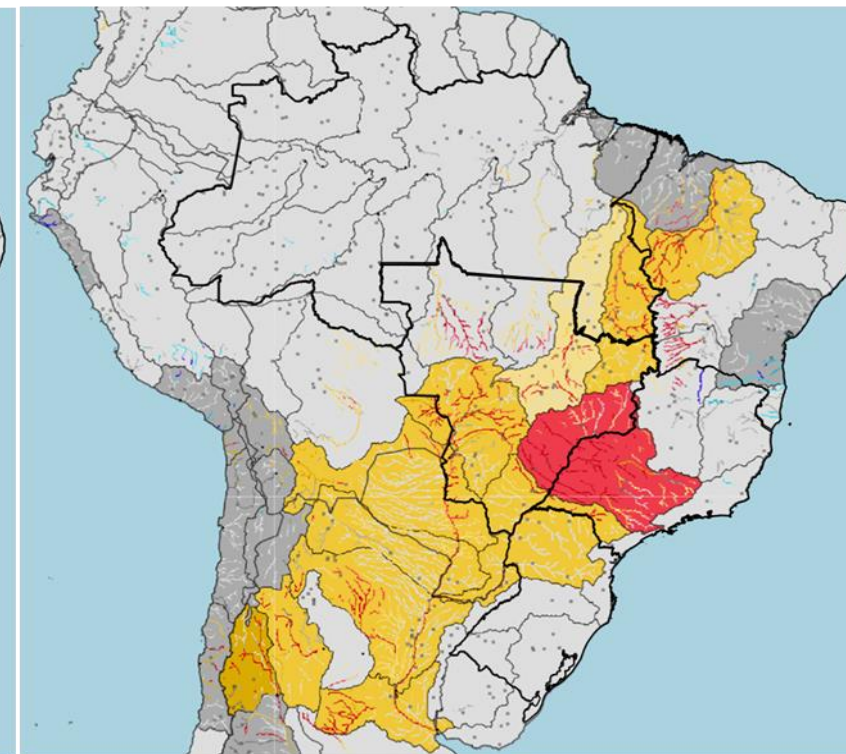
Março



Abril



Maió



| Categoria de anomalia de vazões (percentil) | Categoria de incerteza | | |
|---------------------------------------------|------------------------|---------------|------------|
| | Baixa (0-10) | Média (10-20) | Alta (<20) |
| Muito abaixo (1-10) | | | |
| Abaixo (10-25) | | | |
| Média (25-75) | | | |
| Acima (75-90) | | | |
| Muito acima (90-100) | | | |

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

Monitoramento das Condições de Seca em todo o Brasil

DIAGNÓSTICO: FEVEREIRO/2026

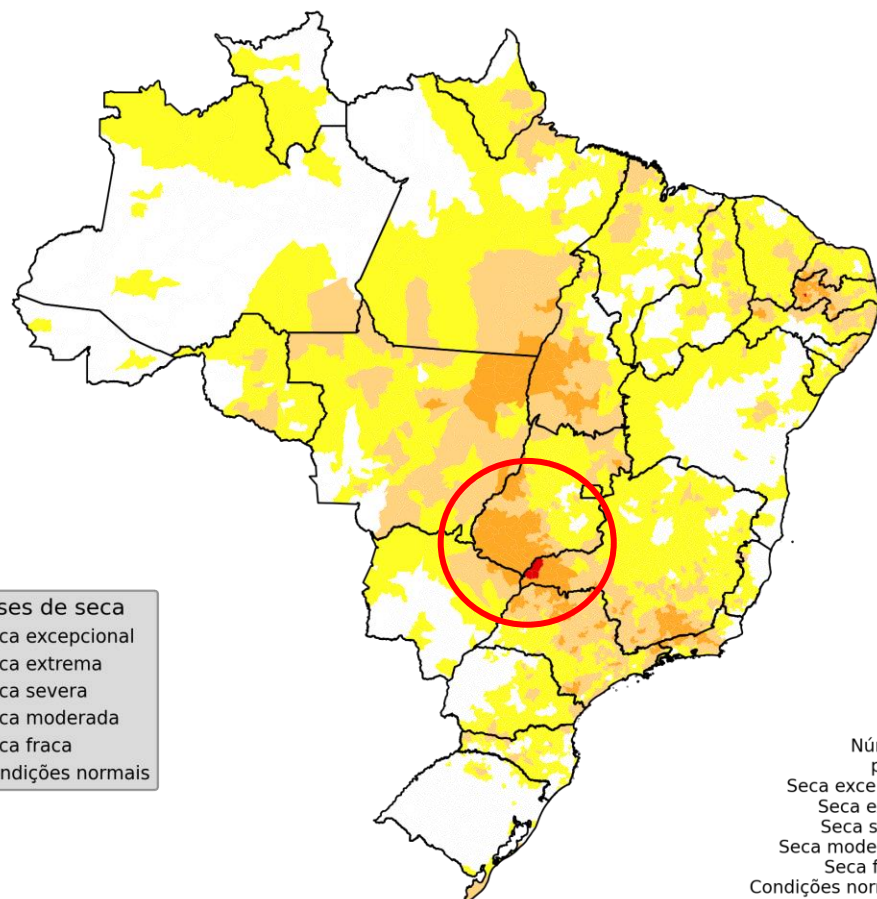


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



ÍNDICE INTEGRADO DE SECA – IIS 3

JAN E FEV/2026



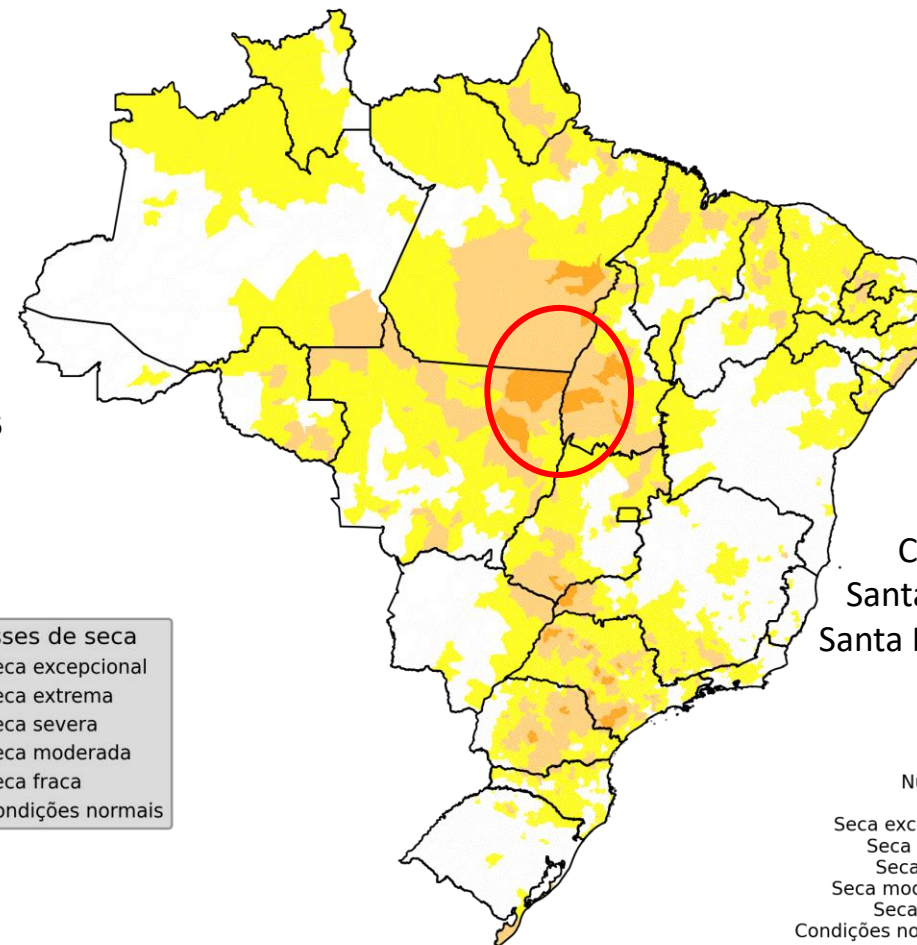
Seca em relação a Jan/26

- ↓ 4 Extrema
- ↓ 291 Severa
- ↓ 514 Moderada

- 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: 4 (0.1%)
 Seca severa: 361 (6.5%)
 Seca moderada: 1255 (22.5%)
 Seca fraca: 2320 (41.7%)
 Condições normais: 1629 (29.2%)

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

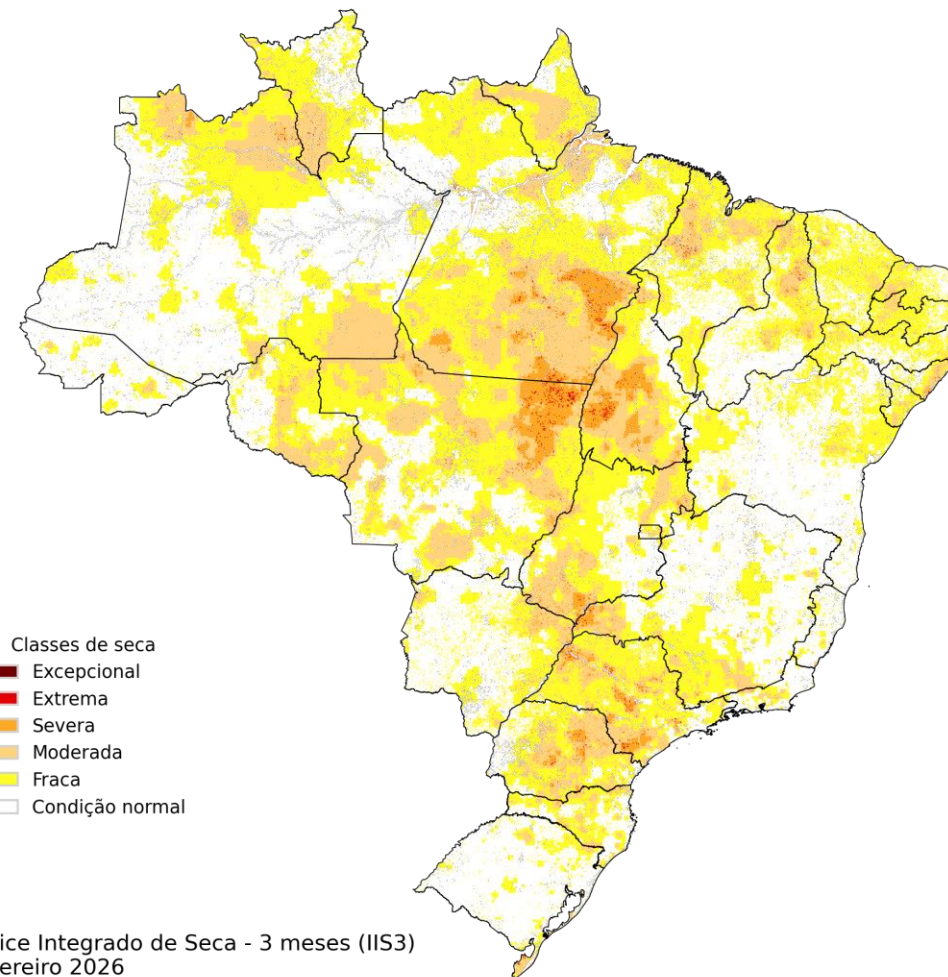
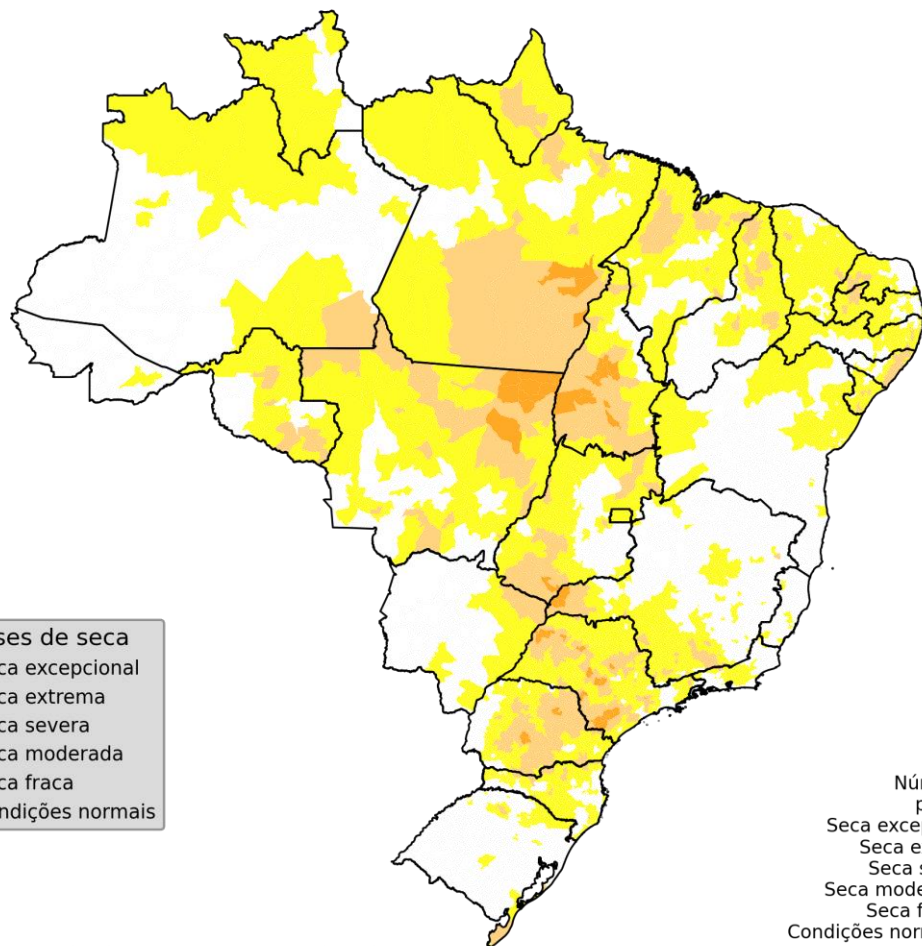


Confresa - MT
 Santa Terezinha - MT
 Santa Rita do Tocantins - TO

Número de municípios por classes de seca:
 Seca excepcional: 0 (0.0%)
 Seca extrema: 0 (0.0%)
 Seca severa: 70 (1.3%)
 Seca moderada: 741 (13.3%)
 Seca fraca: 2526 (45.4%)
 Condições normais: 2232 (40.1%)

ÍNDICE INTEGRADO DE SECA – IIS 3

FEV/2026



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

- Classes de seca
- Excepcional
 - Extrema
 - Severa
 - Moderada
 - Fraca
 - Condição normal

Número de municípios por classes de seca:
Seca excepcional: 0 (0.0%)
Seca extrema: 0 (0.0%)
Seca severa: 70 (1.3%)
Seca moderada: 741 (13.3%)
Seca fraca: 2526 (45.4%)
Condições normais: 2232 (40.1%)

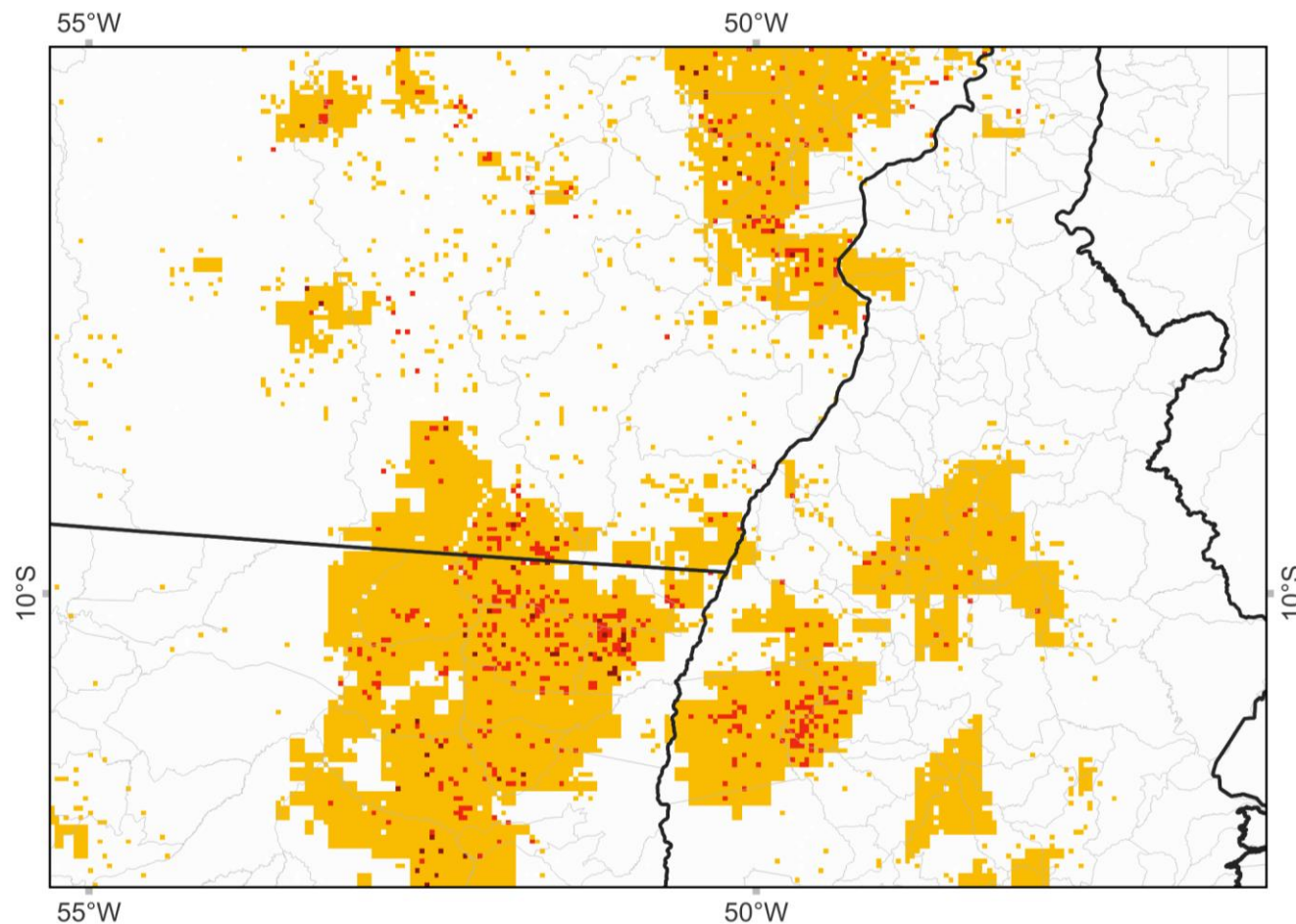
Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3)
fevereiro 2026
Fonte: Cemaden/MCTI

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

ÍNDICE INTEGRADO DE SECA – IIS 3

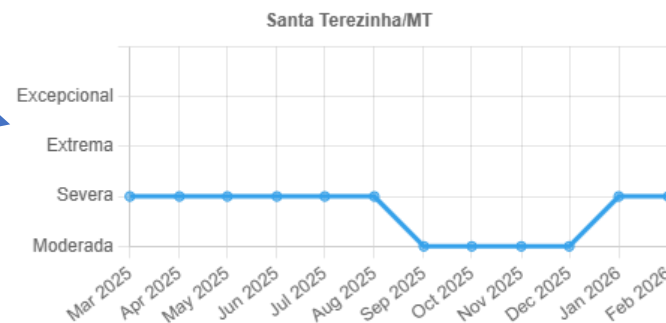
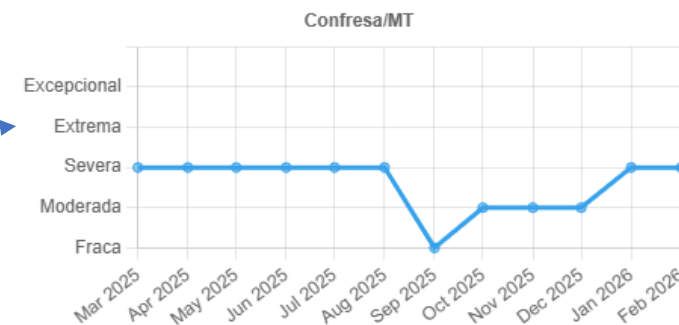
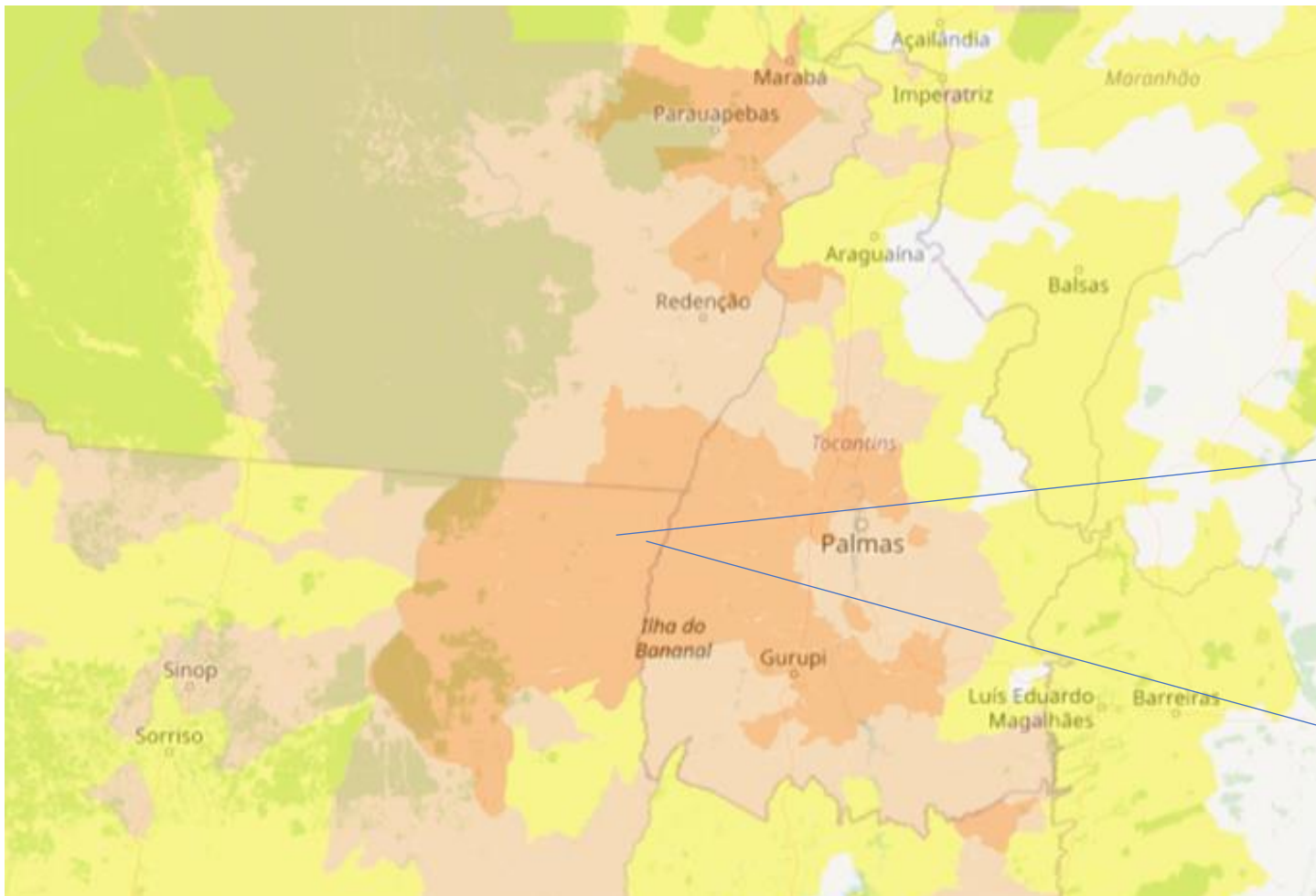
FEV/2026

Regiões em
alerta para seca



MAPA INTERATIVO DE SECAS

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

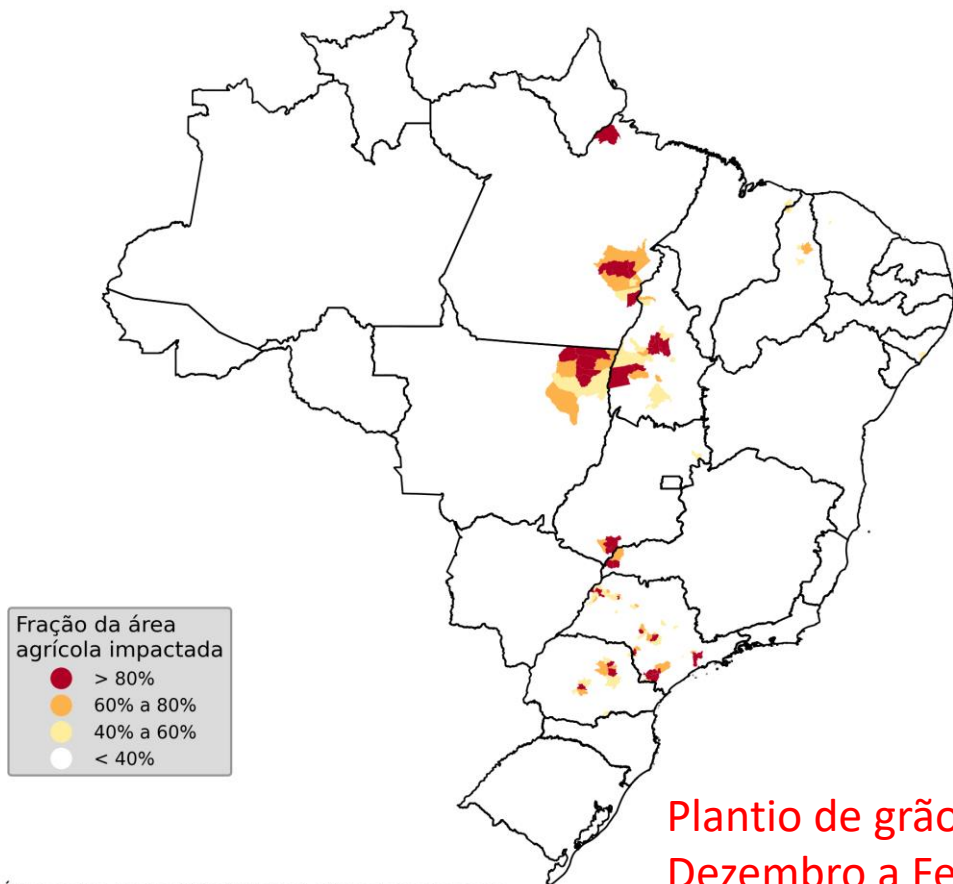


IIS6 – 12 meses
com variação
entre seca
severa e
moderada.

ÁREAS POTENCIALMENTE AFETADAS PELA SECA – FEVEREIRO/26

ÁREAS AGROPRODUTIVAS

ASSENTAMENTOS RURAIS



Fração da área agrícola impactada

- > 80%
- 60% a 80%
- 40% a 60%
- < 40%

Classes de seca

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

Redução:
Extrema – 32 para 9.
Severa – 366 para 315
Moderada – 1798 para 1436

Os assentamentos com seca extrema estão distribuídos nos estados do Tocantins, Pará e Paraná

Número de Assentamentos por classes de seca:

- Seca excepcional: 0 (0.0%)
- Seca extrema: 9 (0.1%)
- Seca severa: 315 (4.2%)
- Seca moderada: 1436 (19.3%)
- Seca fraca: 2961 (39.7%)
- Condições normais: 2711 (36.4%)

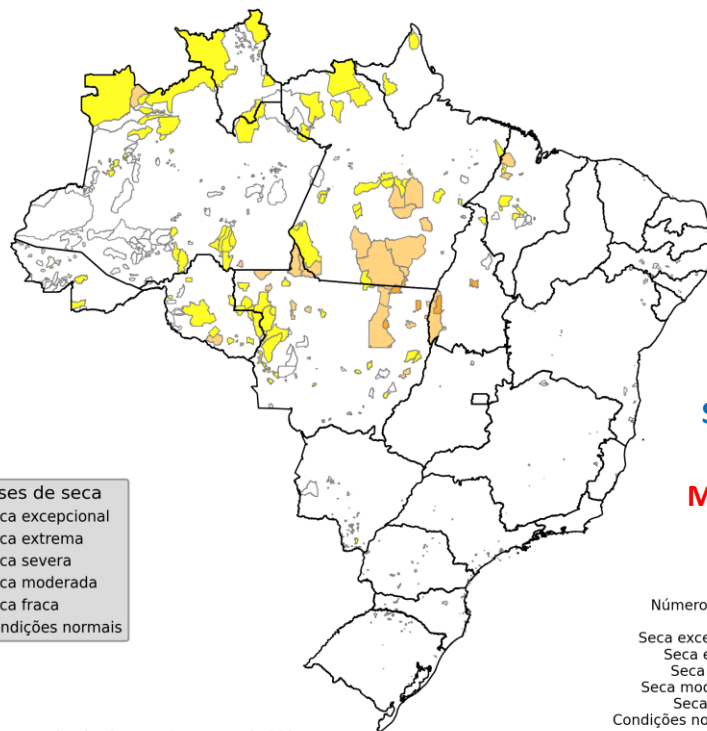
Plantio de grãos de Dezembro a Fevereiro – Alto Risco de Impacto

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

Área agro-pastoril municipal afetada pela seca fevereiro 2026
Fonte: Cemaden/MCTI

TERRITÓRIOS POTENCIALMENTE AFETADOS PELA SECA – FEVEREIRO/26

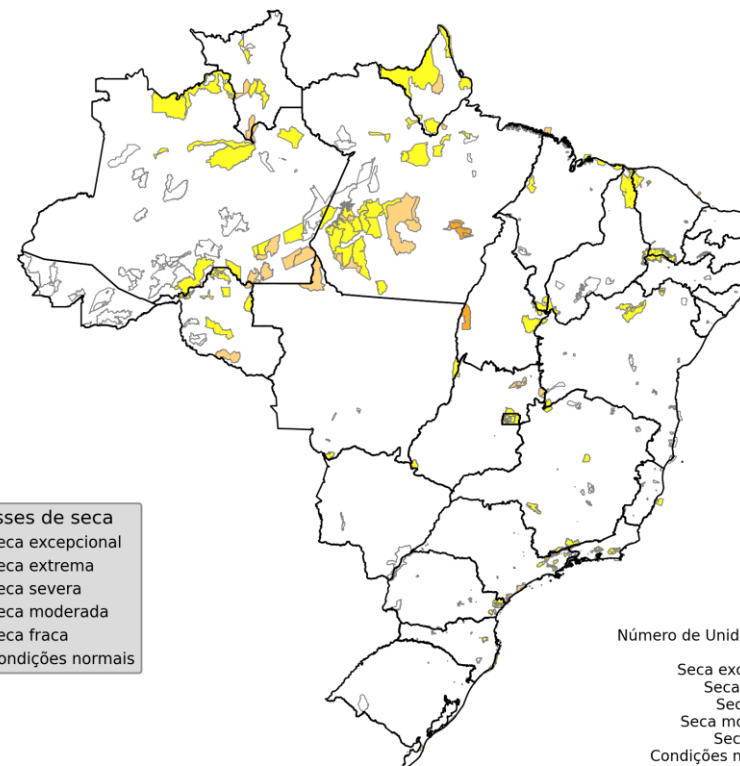
TERRAS INDÍGENAS



Redução:
Extrema – 1 para 0.
Severa – 24 para 18
Aumento:
Moderada – 76 para 94.
(MT, TO, PA)

Número de Terras Indígenas por classes de seca:
Seca excepcional: 0 (0.0%)
Seca extrema: 0 (0.0%)
Seca severa: 18 (2.7%)
Seca moderada: 94 (14.0%)
Seca fraca: 197 (29.4%)
Condições normais: 356 (53.1%)

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



Aumento:
Excepcional – 0 para 1.
(SP)
Redução:
Extrema – 2 para 0.
Severa – 11 para 7
Moderada – 72 para 48

Número de Unidades de Conservação por classes de seca:
Seca excepcional: 1 (0.2%)
Seca extrema: 0 (0.0%)
Seca severa: 7 (1.7%)
Seca moderada: 48 (11.9%)
Seca fraca: 182 (45.0%)
Condições normais: 156 (38.6%)

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

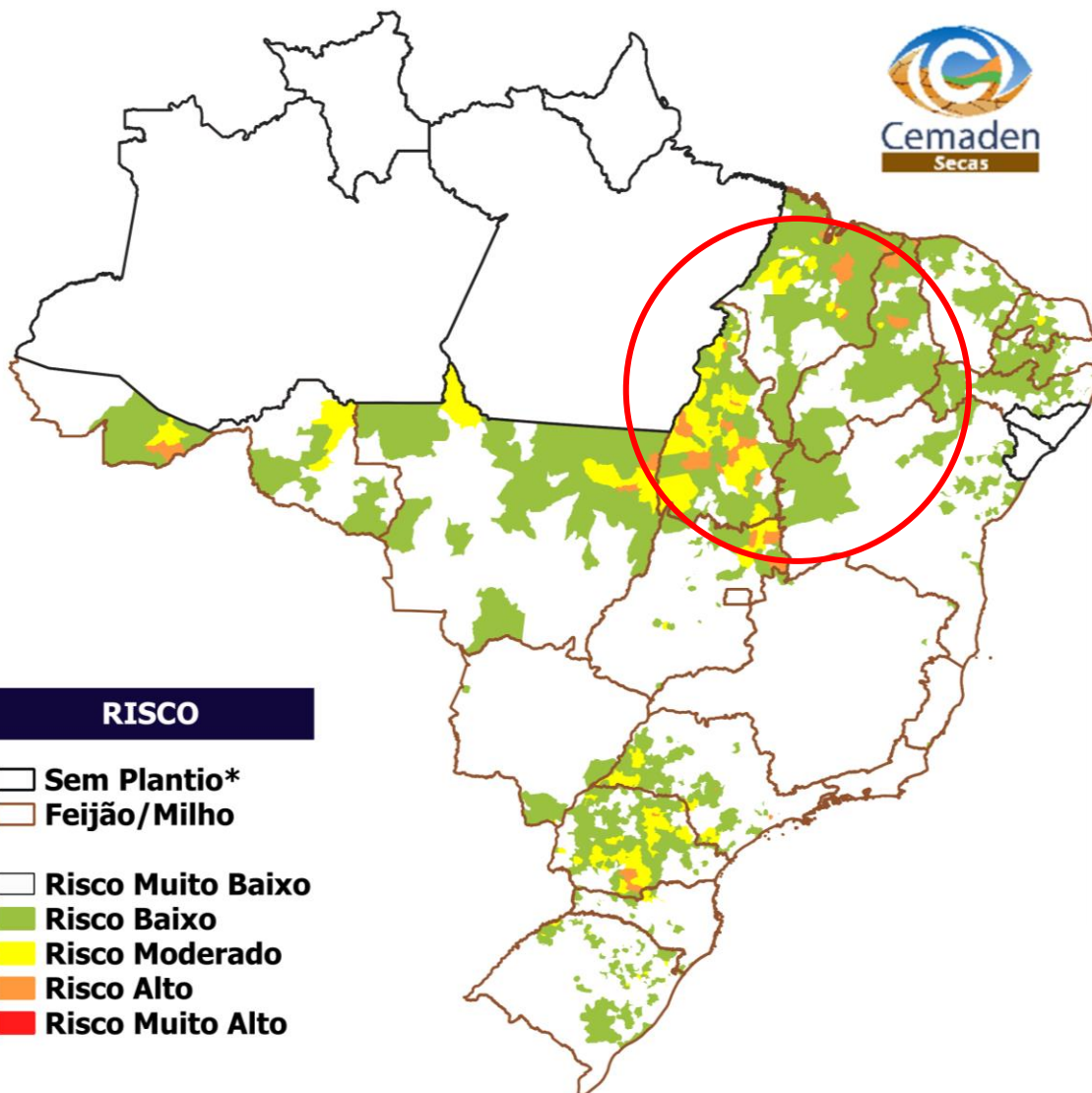
Índice Integrado de Seca - 3 meses (IIS3) fevereiro 2026
Fonte: Cemaden/MCTI

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

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

RISCO DE SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR – RISAF

FEV/2026



Em **Fevereiro 21 estados** estão com
Calendário de plantio vigente CONAB*

DESTAQUES

63 Municípios com Risco Alto em todas as
regiões.

↑ Nordeste (38) e Norte (18).



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.

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.

Impacto da Seca nos Recursos Hídricos

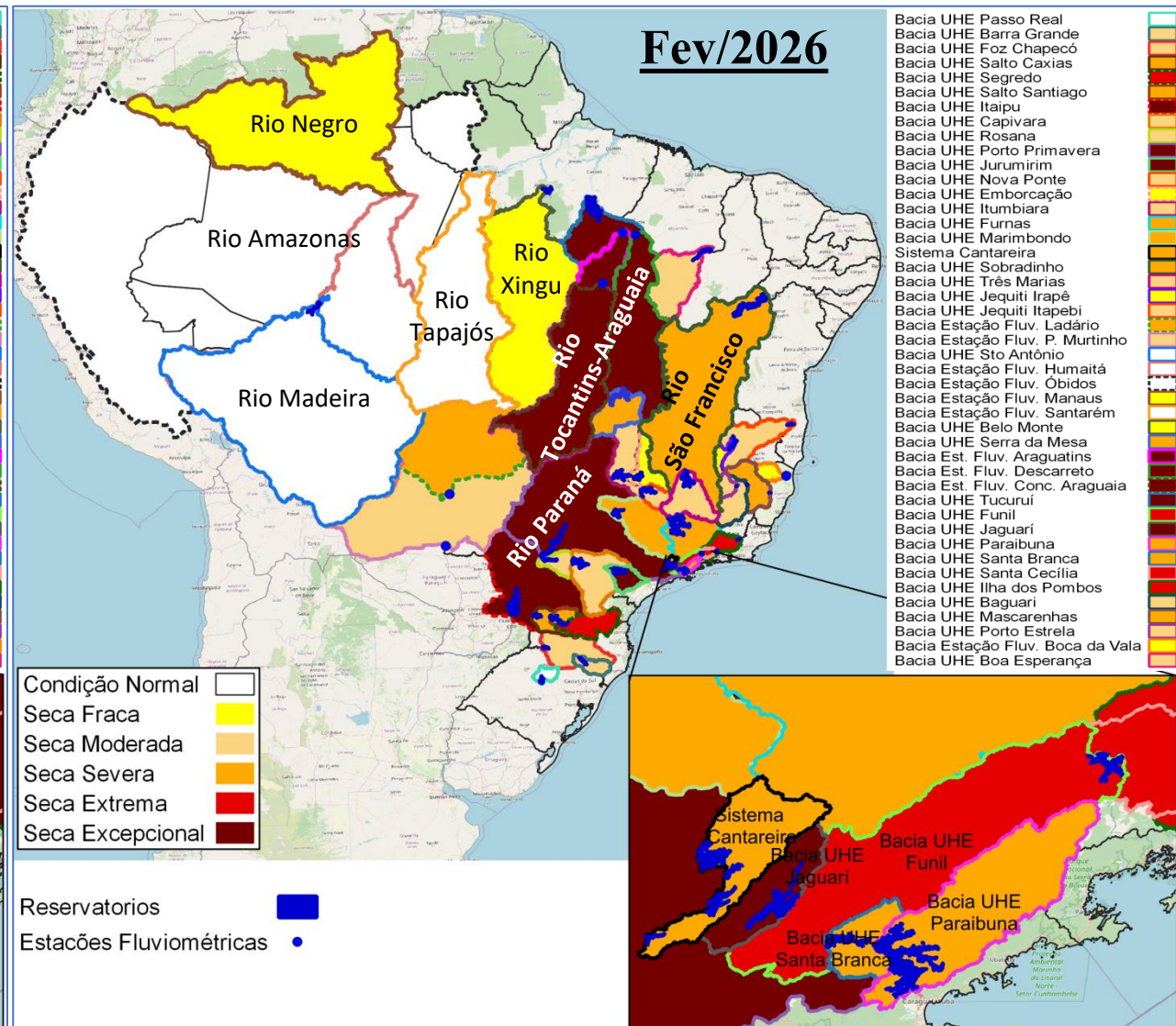
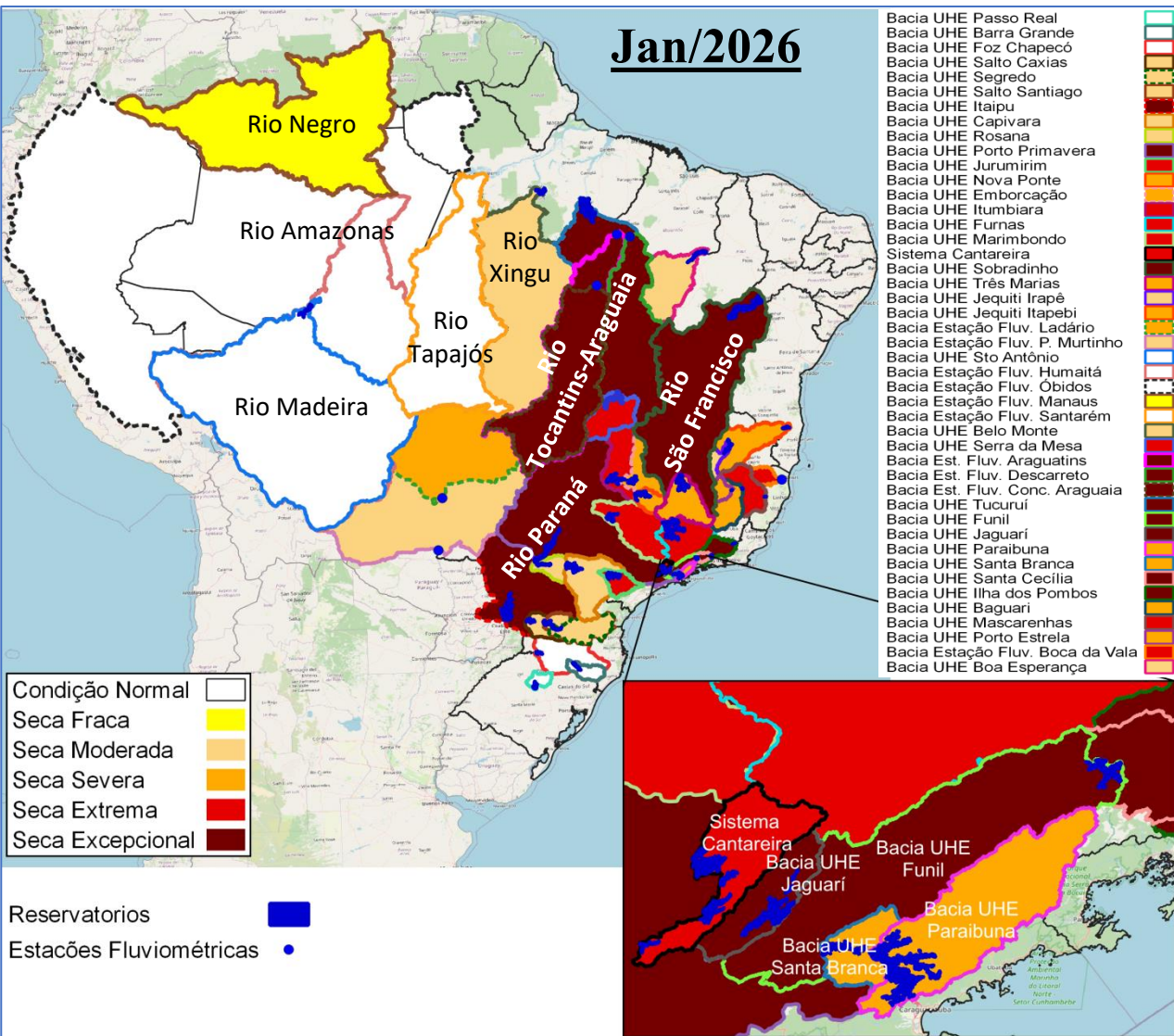
DIAGNÓSTICO:
FEVEREIRO/2026



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

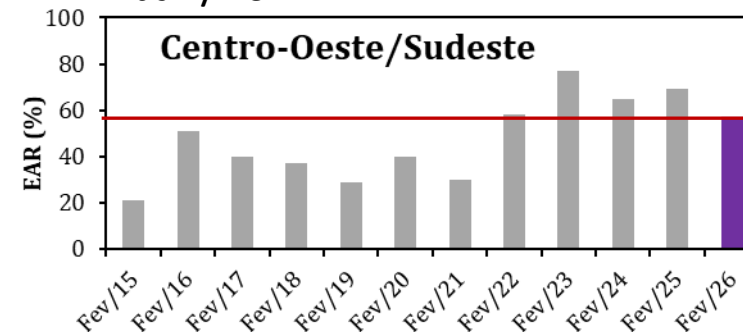
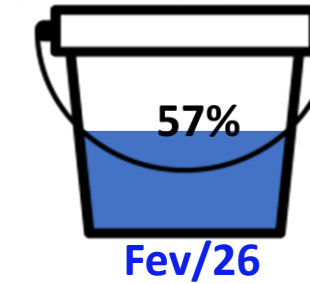
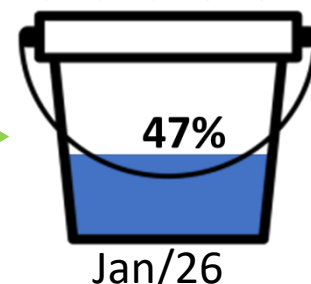
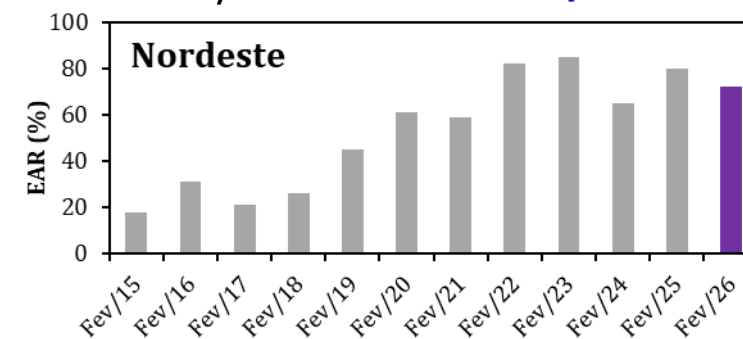
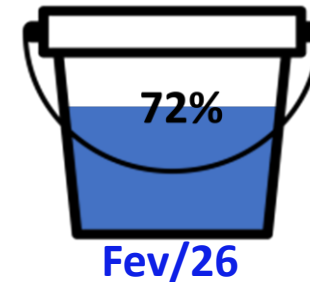
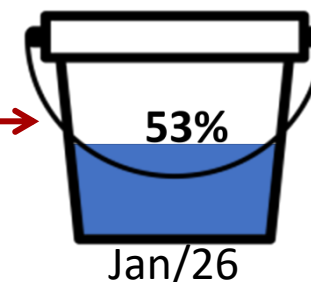
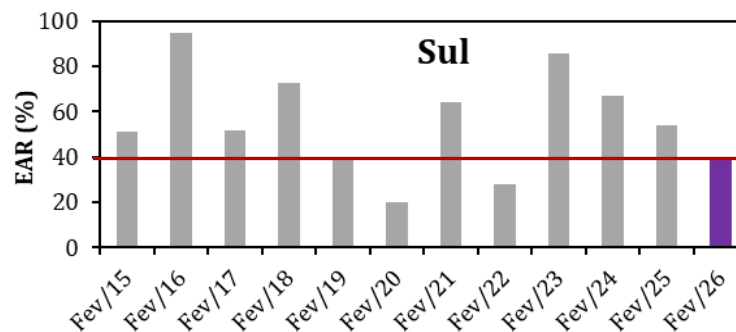
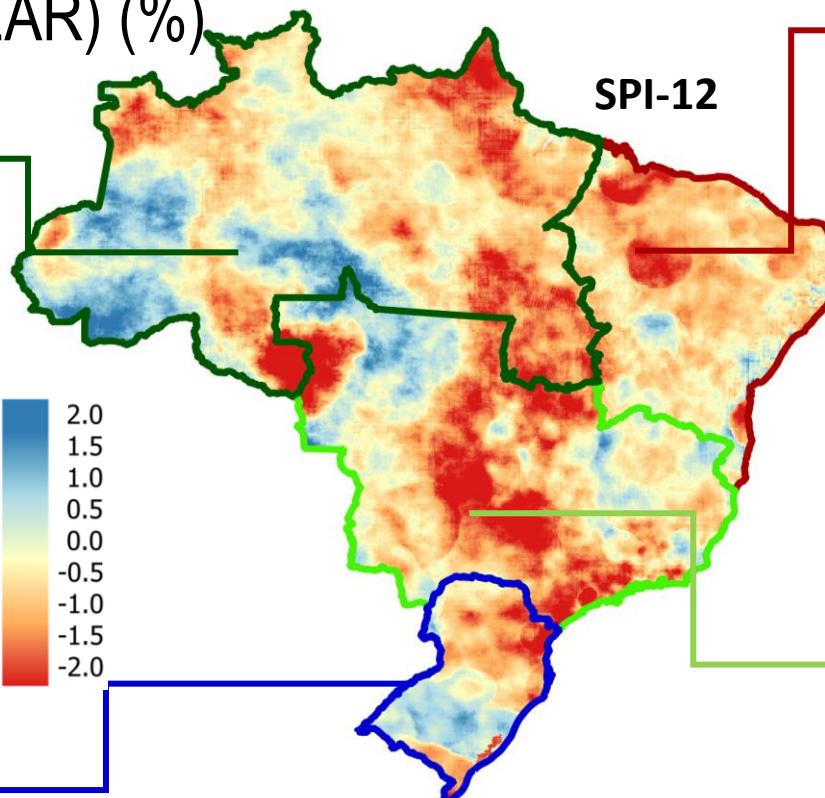
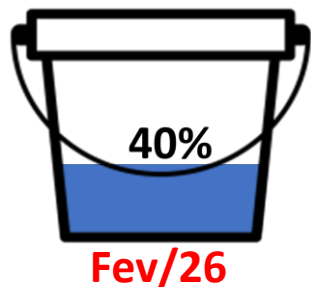
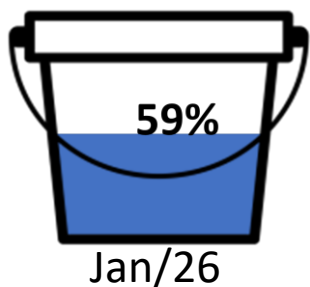
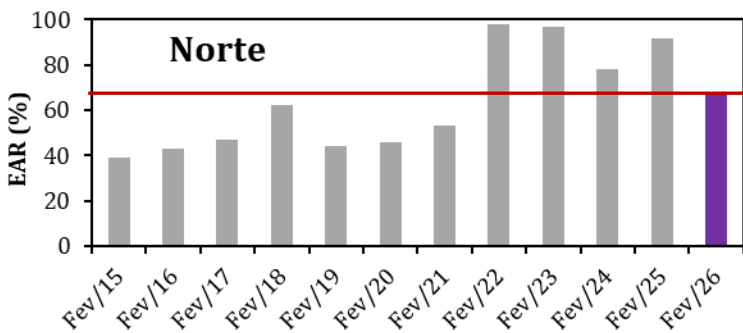
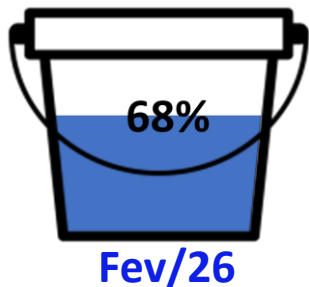
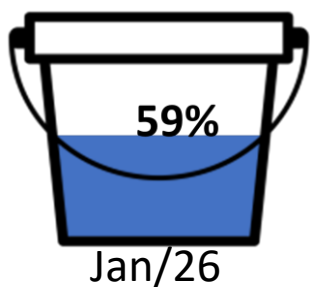


Índice de Seca Bivariado Precipitação-Vazão/Cota – TSI (Escala de 6 e 12 meses)



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.

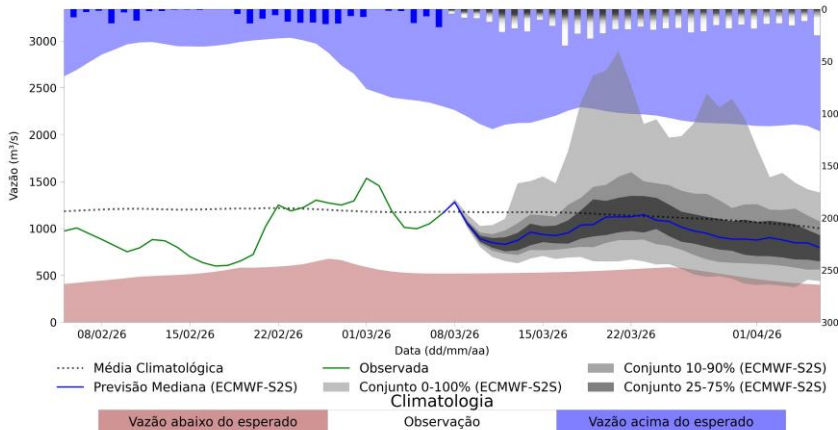
Fonte dos dados: Operador Nacional do Sistema Elétrico/ONS.

Gráficos: Cemaden.

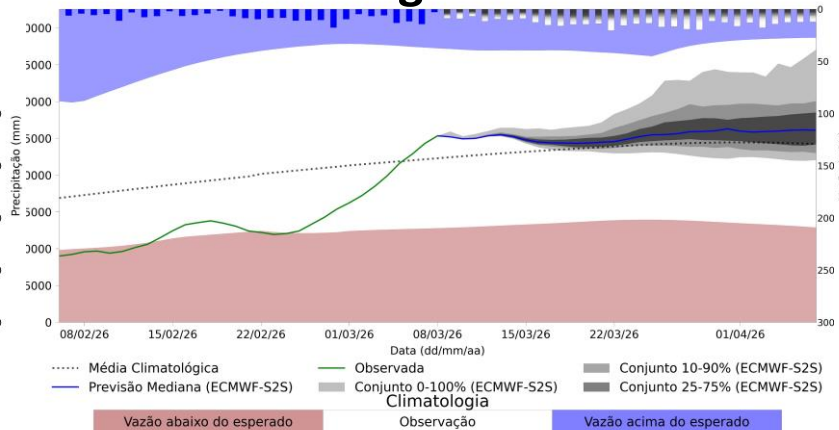
PREVISÃO DE VAZÃO NATURAL: 30 DIAS (MODELO HIDROLÓGICO - MHD)

Previsão: 08/03/2026 a 07/04/2026

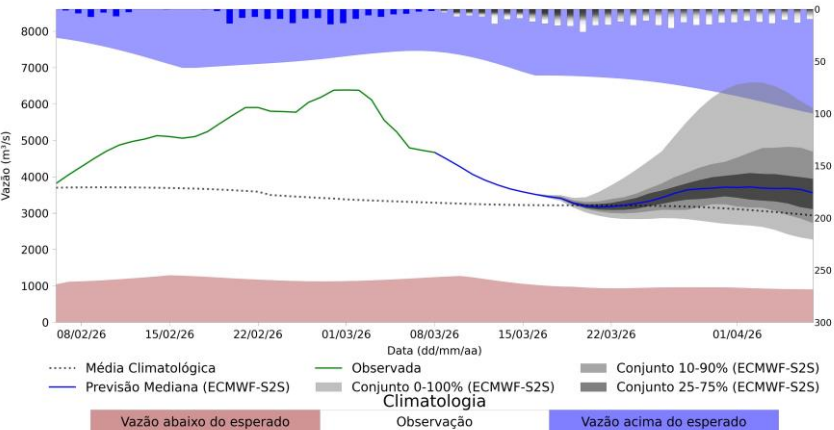
Rio Tocantins - UHE Serra da Mesa



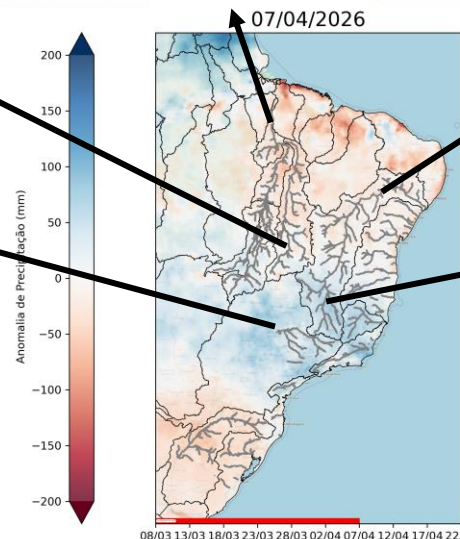
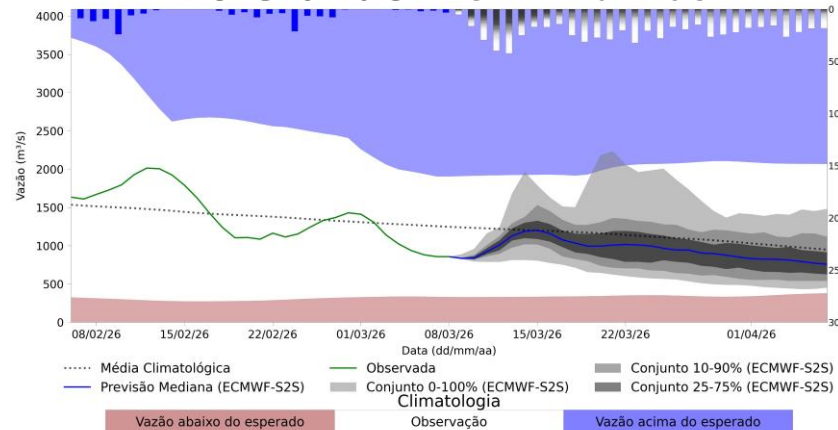
Rio Tocantins-Araguaia – UHE Tucuruí



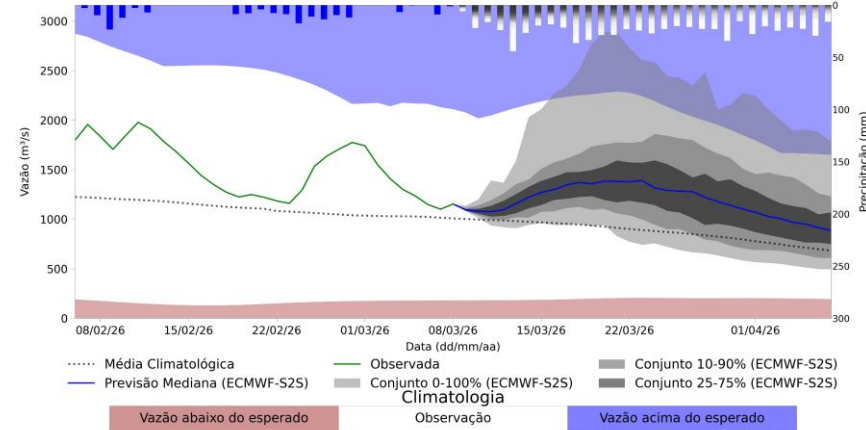
Rio São Francisco – UHE Sobradinho



Rio Grande – UHE Furnas



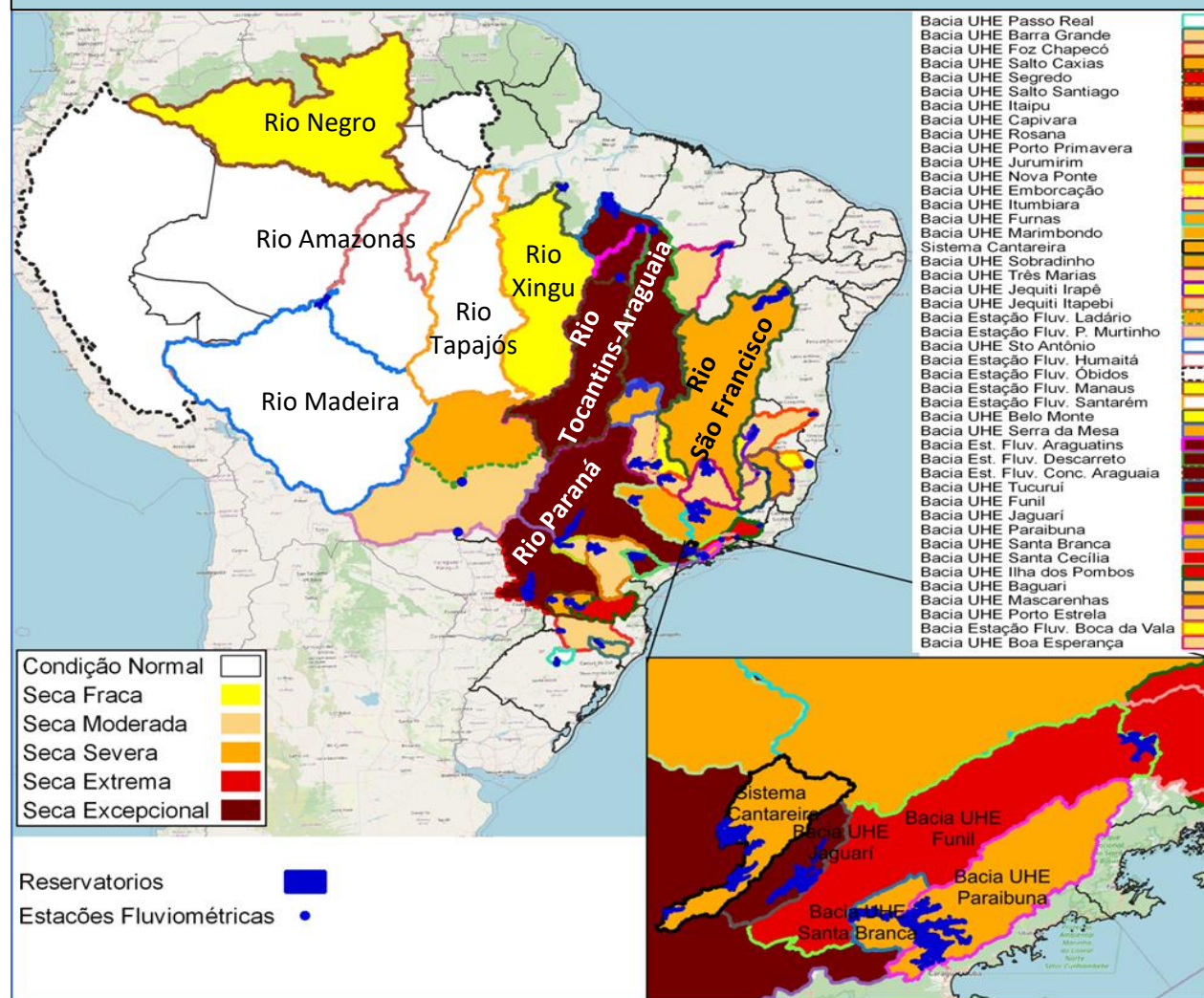
Rio São Francisco – UHE Três Marias



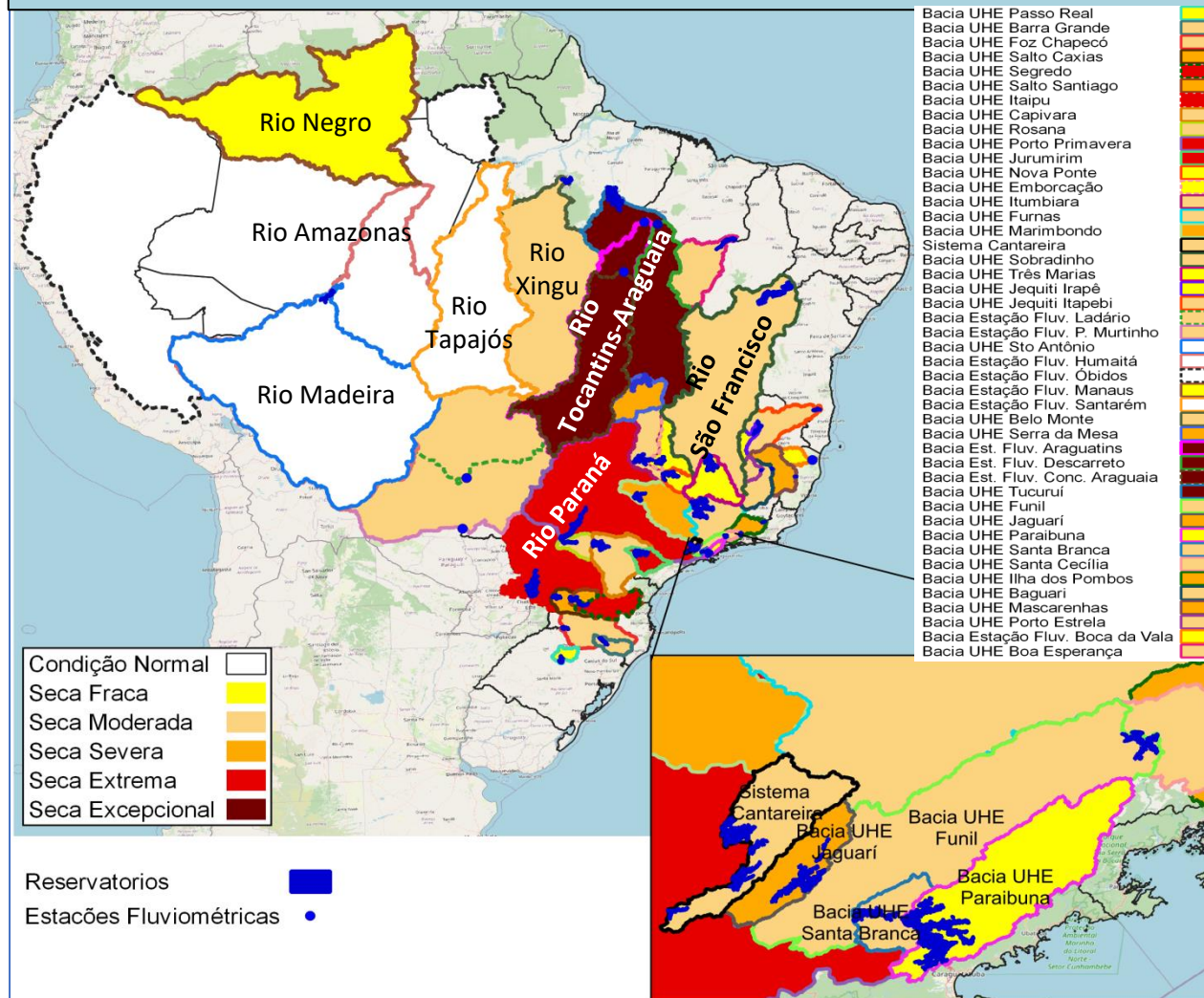
Fonte: Meteorologia (INMET/MERGE); Vazão (ANA/ONS)
Previsão Meteorológica: ECMWF-S2S; MLT: 1993-2024

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

OBSERVADO – Fevereiro de 2026



PREVISTO – Próximos 30 dias

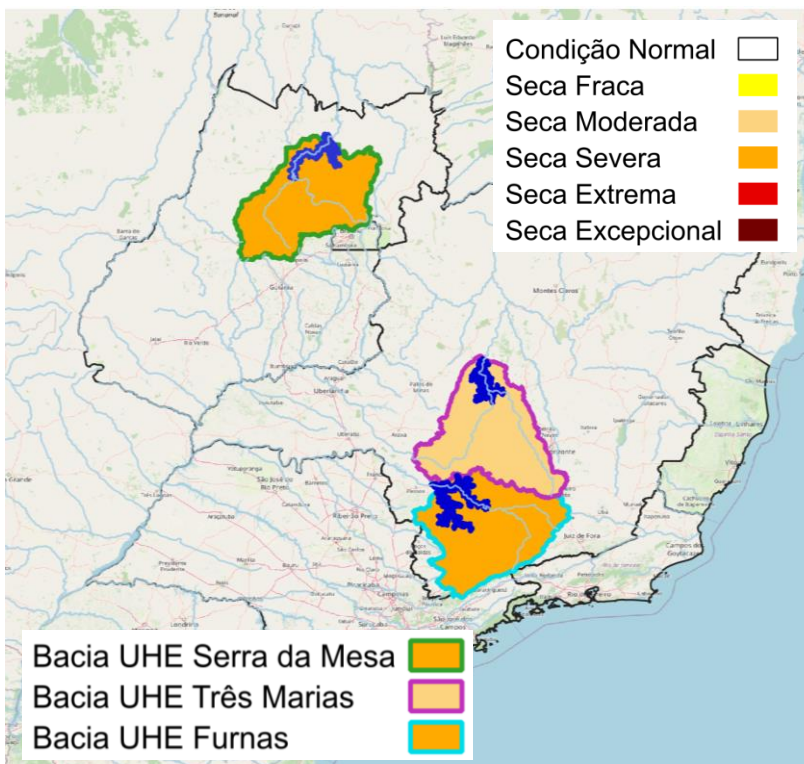


Monitoramento e Projeções hidrológicas trimestre Março-Abril-Maio (MAM): UHEs Sudeste e Centro-Oeste

TSI6 – Fevereiro de 2026
Seca Moderada à Severa

Modelo hidrológico **PDM/CEMADEN**:

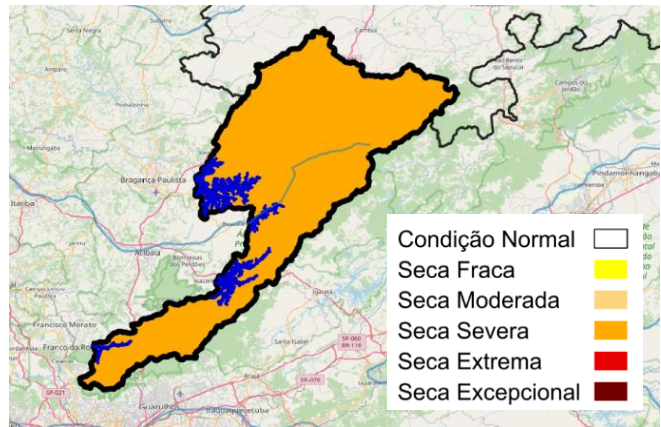
Considerando cenários de chuva baseado na climatologia



| Bacias Afluentes às UHEs | Condições Atuais - Fev/26 | | | Projeções - MAM/26 Cenários P25% Abaixo/Acima da Média | |
|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|
| | Precipitação (% Média histórica) | Vazão (% Média histórica) | Volume % (28/02/26) | Vazão (% Média histórica) | Volume % (31/05/26) |
| Três Marias | 142% | 129% | 89% (Normal) | 97% - 127% | 99% - 100% |
| Furnas | 125% | 100% | 51% (Normal) | 85% - 115% | 60% - 72% |
| Serra da Mesa | 101% | 69% | 57% (Normal) | 80% - 120% | 60% - 66% |

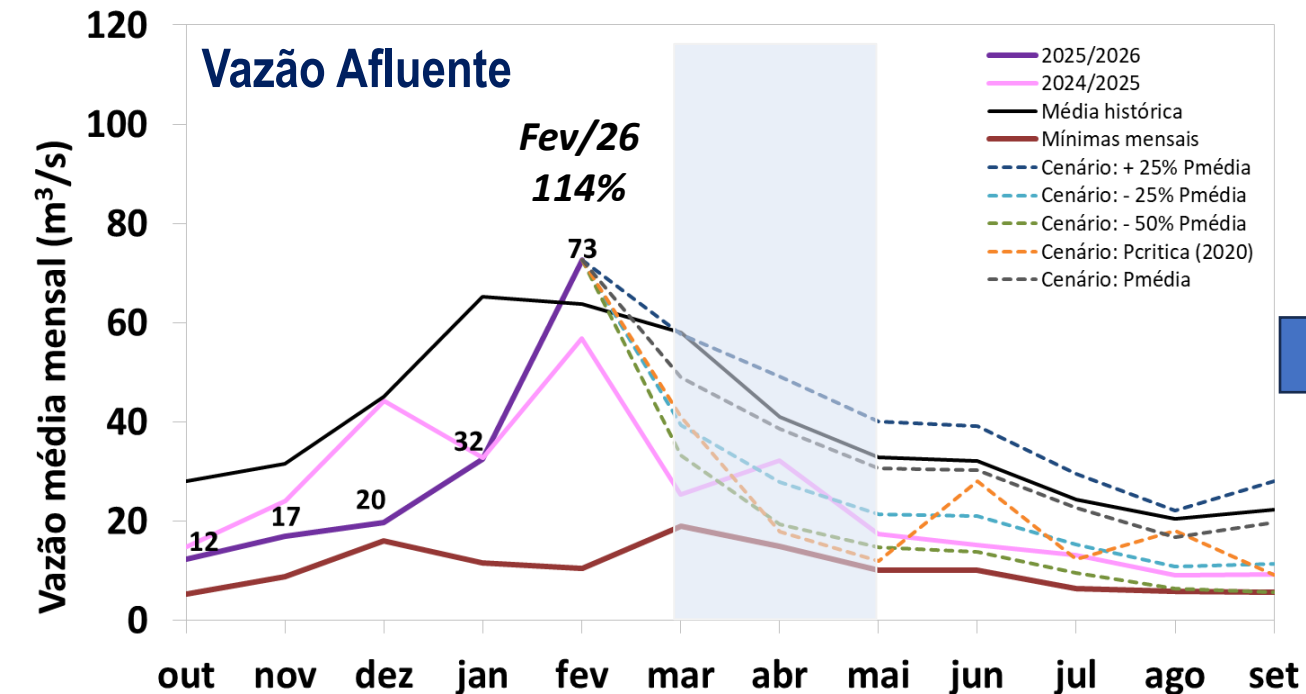
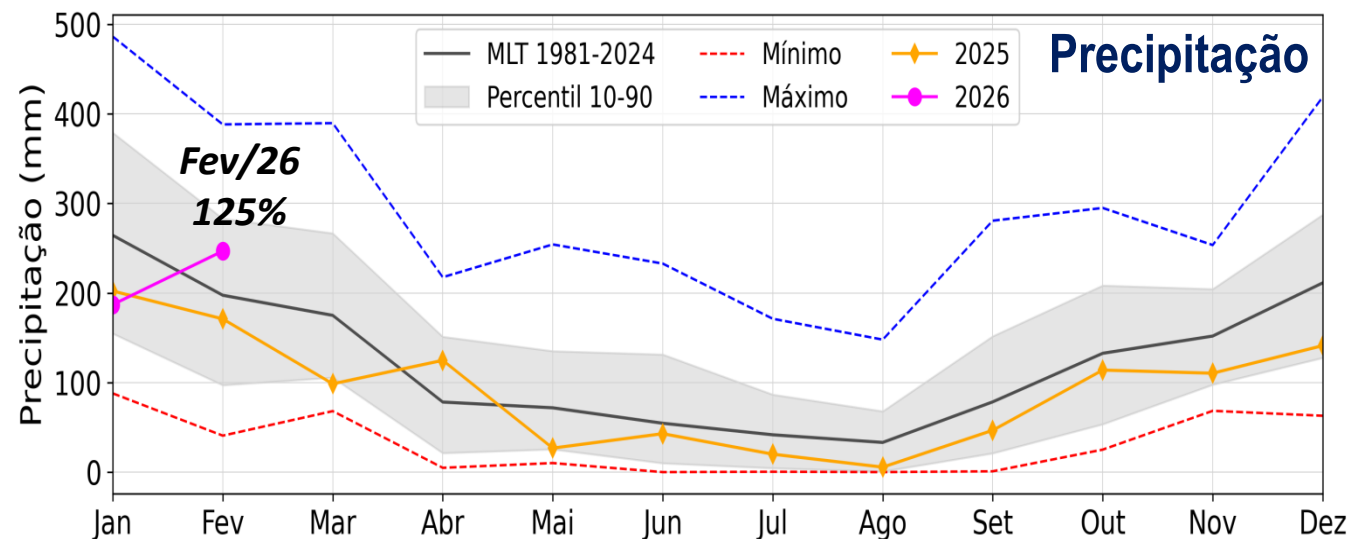
Observação: As projeções de volume podem sofrer variações de acordo com o cronograma de defluência do Operador Nacional do Sistema (ONS)

Sistema Cantareira



TSI6 – Fevereiro 2026

Seca Hidrológica Severa

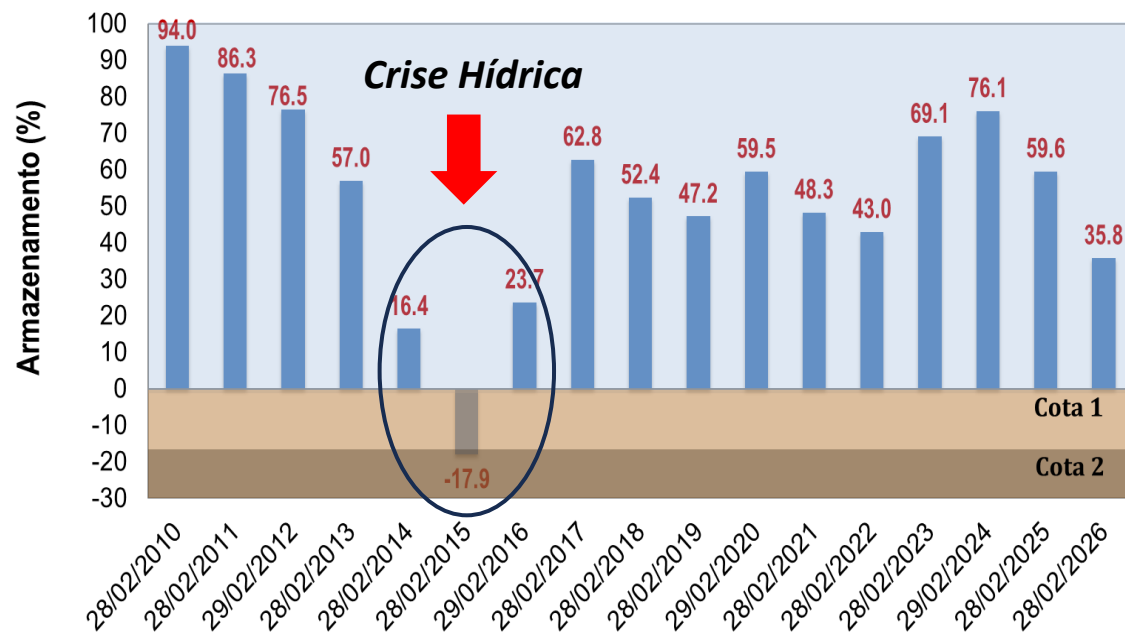


Cenários de Vazão

| Cenário de Precipitação | Projeção de vazão: % da média (MAM) |
|-------------------------|-------------------------------------|
| +25%P _{média} | 111% |
| P _{média} | 90% |
| -25%P _{média} | 67% |
| -50%P _{média} | 51% |
| P _{crítica} | 54% |

Sistema Cantareira

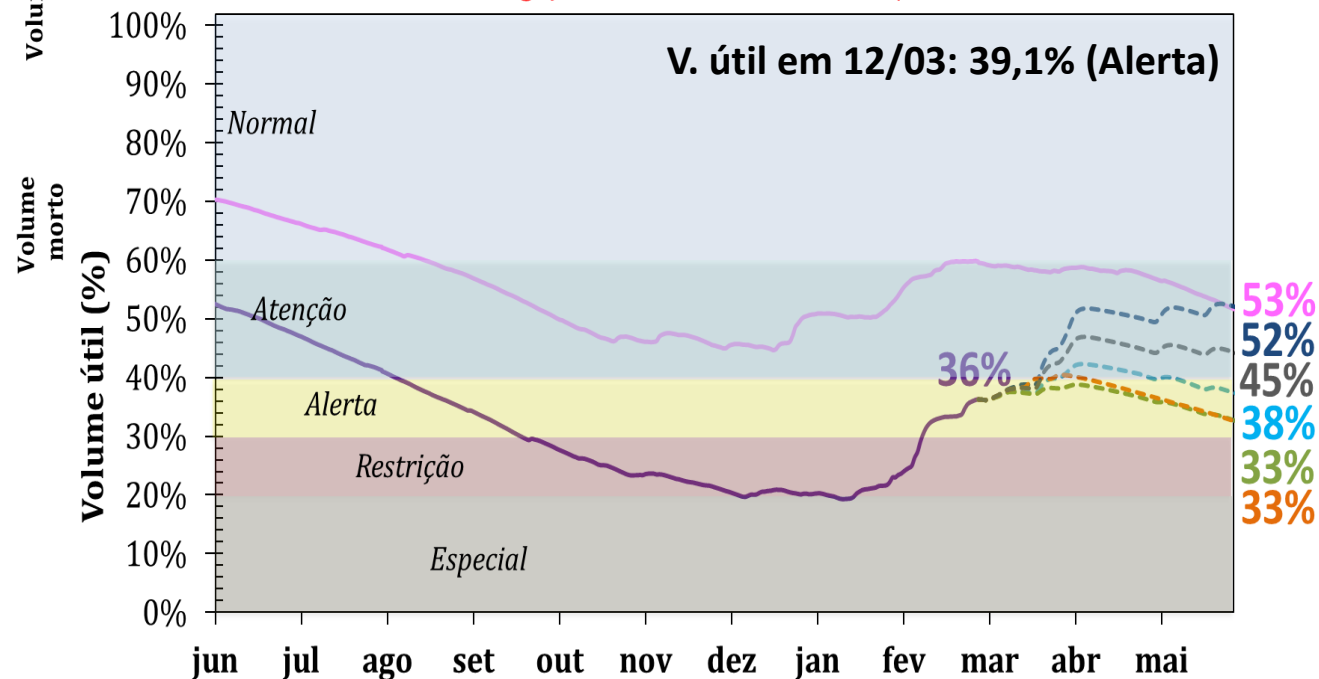
Volume Armazenado - Fevereiro (2010-2026)



Projeções do volume armazenado – MAM

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

Interligação - Paraíba do Sul : 5,13 m³/s



Fonte de dados: SABESP e ANA
Gráficos e Projeções: CEMADEN

Gestão do Risco e Impactos do Fogo

PROBABILIDADE DE FOGO
MARÇO, ABRIL E MAIO DE
2026

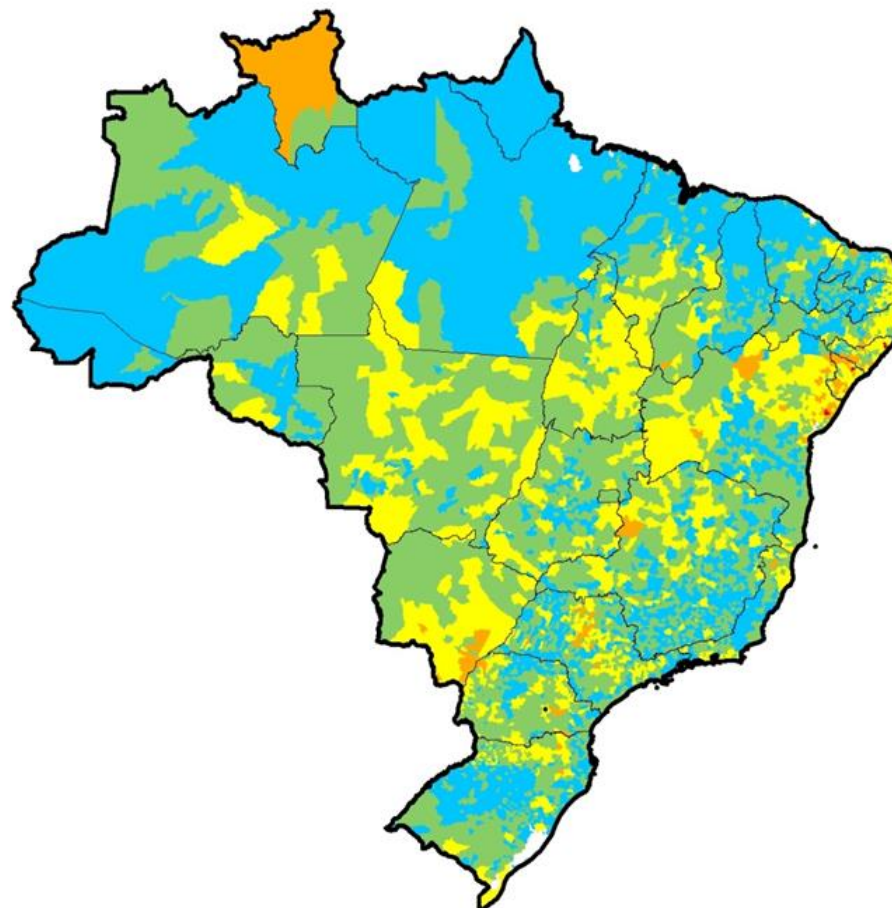


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Previsão de probabilidade de fogo - Mar-Abr-Mai 2026

Previsão de alertas por municípios



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

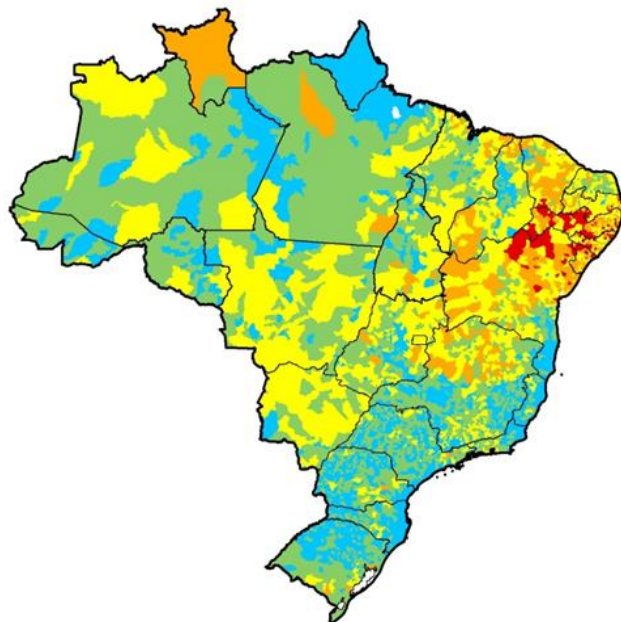
| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km²) |
|---------------------|----------------------|------------|
| Alerta alto | 4 | 1,872 |
| Alerta | 91 | 259,968 |
| Atenção | 938 | 1,603,598 |
| Observação | 2100 | 3,357,616 |
| Baixa probabilidade | 2415 | 3,262,925 |

Níveis de alerta:

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

Previsão de probabilidade de fogo - Mar-Abr-Mai 2026

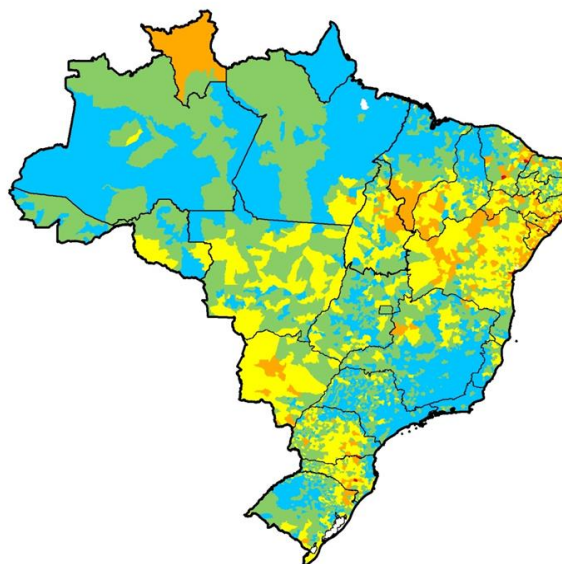
Jan-Fev-Mar 26



| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km²) |
|---------------------|----------------------|------------|
| Alerta alto | 101 | 108,639 |
| Alerta | 342 | 758,054 |
| Atenção | 1347 | 2,514,496 |
| Observação | 1850 | 3,608,369 |
| Baixa probabilidade | 1908 | 1,496,421 |

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

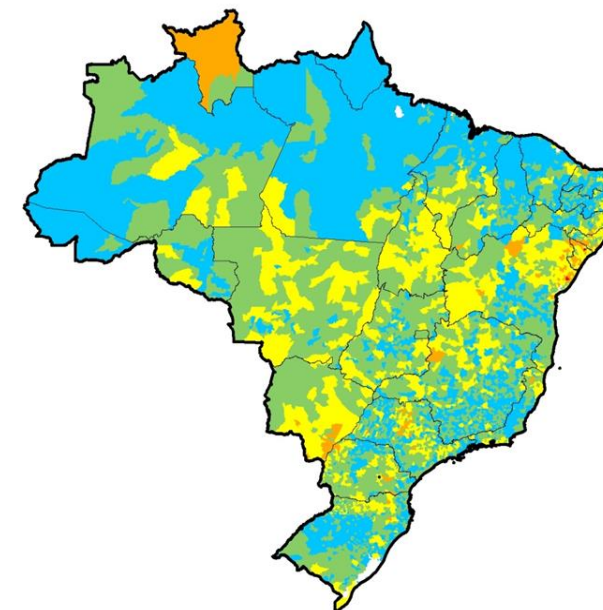
Fev-Mar-Abr 26



| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km²) |
|---------------------|----------------------|------------|
| Alerta alto | 21 | 9,034 |
| Alerta | 244 | 558,778 |
| Atenção | 1205 | 1,718,041 |
| Observação | 1696 | 3,290,257 |
| Baixa probabilidade | 2382 | 2,909,868 |

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

Mar-Abr-Mai 26



| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km²) |
|---------------------|----------------------|------------|
| Alerta alto | 4 | 1,872 |
| Alerta | 91 | 259,968 |
| Atenção | 938 | 1,603,598 |
| Observação | 2100 | 3,357,616 |
| Baixa probabilidade | 2415 | 3,262,925 |

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

Níveis de alerta:

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

Previsão de probabilidade de fogo – Mar-Abr-Mai 2026

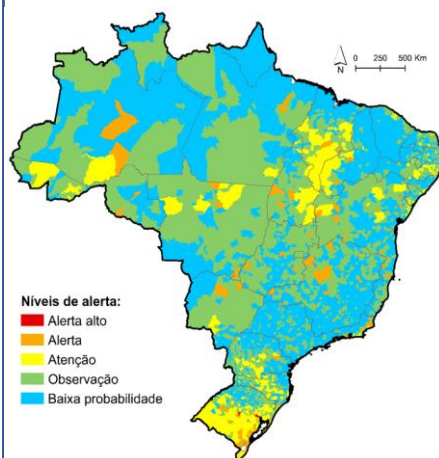
Mar-Abr-Mai 2022



| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km ²) |
|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Alerta alto | 0 | - |
| Alerta | 42 | 38,192.4 |
| Atenção | 469 | 1,542,690.0 |
| Observação | 2510 | 1,677,991.7 |
| Baixa probabilidade | 1444 | 3,321,513.1 |

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

Mar-Abr-Mai 2023



| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km ²) |
|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Alerta alto | 0 | - |
| Alerta | 84 | 282,509 |
| Atenção | 375 | 720,331 |
| Observação | 3515 | 3,703,035 |
| Baixa probabilidade | 1594 | 3,790,049 |

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

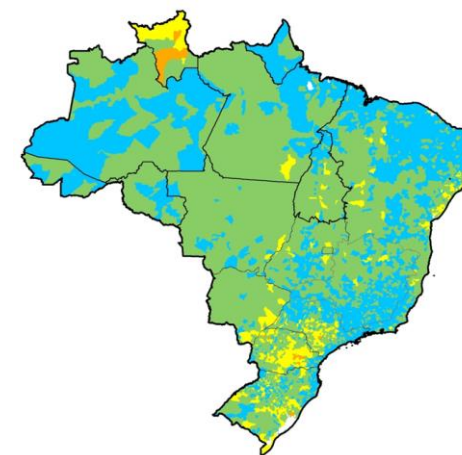
Mar-Abr-Mai 2024



| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km ²) |
|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Alerta alto | 0 | - |
| Alerta | 44 | 113,442 |
| Atenção | 889 | 3,193,666 |
| Observação | 2050 | 3,141,576 |
| Baixa probabilidade | 2565 | 2,037,295 |

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

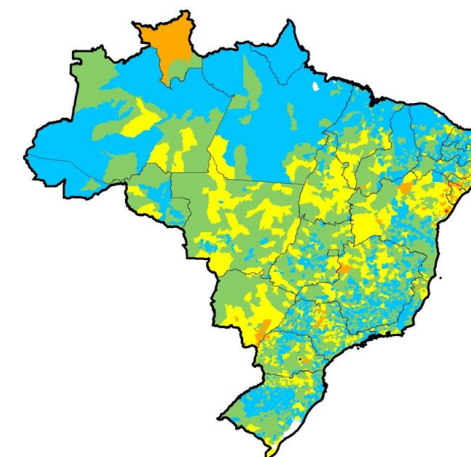
Mar-Abr-Mai 2025



| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km ²) |
|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Alerta alto | 0 | - |
| Alerta | 13 | 62,000 |
| Atenção | 381 | 424,121 |
| Observação | 2182 | 5,099,853 |
| Baixa probabilidade | 2972 | 2,900,005 |

Fonte: municípios brasileiros – GloSea6 - MetOffice

Mar-Abr-Mai 2026



| Nível de Alerta | Número de municípios | Área (km ²) |
|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Alerta alto | 4 | 1,872 |
| Alerta | 91 | 259,968 |
| Atenção | 938 | 1,603,598 |
| Observação | 2100 | 3,357,616 |
| Baixa probabilidade | 2415 | 3,262,925 |

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

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

Gestão de Risco e Impactos de Queimadas e Incêndios Florestais

1. São 4 Municípios Brasileiros em nível de **Alerta alto**, 91 em nível de **Alerta** e 938 em nível de **Atenção**, quase 2 milhão de km² de área ameaçada.;
2. Quem tiver interesse em receber estes resultados: wanderson.santos@cemaden.gov.br





REUNIÃO DE **IMPACTOS** CEMADEN



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

ESPAÇO DE INTERAÇÃO



Cemaden Oficial



Reunião de Impactos

CONTATO E AGENDA



reuniao.impactos@cemaden.gov.br

AGRADECIMENTOS



REUNIÃO DE **IMPACTOS** CEMADEN

**ACESSE AS
PUBLICAÇÕES**

www.gov.br/cemaden



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

PERIODICIDADE
DIÁRIO

**PREVISÃO DE RISCOS
GEO-HIDROLÓGICOS**



WEBPAGE
CEMADEN



LINK DE ACESSO
AOS PRODUTOS

Cidades sem Risco
9ª CAMPANHA #APRENDERPARAPREVENIR



PERIODICIDADE
MENSAL

**BOLETIM DE
IMPACTOS
DO CEMADEN**



PERIODICIDADE
MENSAL

**SITUAÇÃO
ATUAL E PROJEÇÃO
HIDROLÓGICA PARA O
SISTEMA CANTAREIRA**



PERIODICIDADE
MENSAL

BOLETIM
**MONITORAMENTO
DE SECAS E IMPACTOS
NO BRASIL**



PERIODICIDADE
MENSAL

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

