



**BOLETIM
MENSAL**



BOLETIM DE IMPACTOS DE ORIGEM HIDRO-GEO-CLIMÁTICO EM ATIVIDADES ESTRATÉGICAS PARA O BRASIL

Centro Nacional de Monitoramento e
Alertas de Desastres Naturais - Cemaden

FEVEREIRO 2025

Ano 08 | Número 76



MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO**



BOLETIM DE IMPACTOS DE ORIGEM HIDRO-GEO-CLIMÁTICO EM ATIVIDADES ESTRATÉGICAS PARA O BRASIL

BOLETIM - FEVEREIRO 2025

Ano 08 | Número 76

Diretora Substituta

Regina Célia dos Santos Alvalá

Coordenador Responsável

José A. Marengo

Revisor Científico desta Edição

José A. Marengo

Pesquisadores Colaboradores

Adriana Cuartas

Ana Paula Cunha

Alan Pimentel

Elisângela Broedel

Larissa Silva

Lidiane Costa

Márcia Guedes

Marcelo Seluchi

Marcelo Zeri

Rafael Luiz

Diagramação/Capa

Alan Pimentel

Cemaden - Localização/ Contato

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500

Distrito de Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP

Tel: +55 (12) 3205-0200 | Tel: +55 (12) 3205-0201

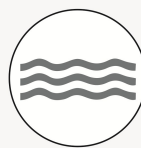
www.gov.br/cemaden



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



SUMÁRIO



A presente edição do **Boletim Mensal de Impactos de Extremos de Origem Hidro-Geo-Climático em Atividades Estratégicas para o Brasil**, elaborado pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O apresenta: **(a)** avaliação das ocorrências e alertas para desastres de origem hidro-geo-climático (inundações, enxurradas e movimento de massa) para o **mês de fevereiro**, e **(b)** o diagnóstico e cenários dos extremos pluviométricos (secas e inundações) e seus impactos em diferentes setores econômicos do Brasil para o **trimestre março, abril e maio (MAM) 2025**.

No mês de fevereiro de 2025, foram enviados pela Sala de Situação do Cemaden 324 alertas, sendo 195 de origem hidrológica e 129 de origem geológica.

A situação dos níveis dos principais rios do Brasil nas últimas semanas em relação à média climatológica das estações hidrológicas da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) em relação aos níveis dos rios observados nas duas últimas semanas de fevereiro de 2025 e os níveis observados nas duas primeiras semanas de março de 2025. Houve um aumento significativo dos níveis dos rios localizados na porção oeste da região Norte e porção norte da região Nordeste do Brasil, onde muitas estações fluviométricas passaram a registrar níveis dos rios acima ou muito acima da média climatológica para o período. Na porção sul da região Centro-Oeste, porção sudoeste da região Nordeste, grande parte da região Sudeste e porção sul da região Sul, muitas estações fluviométricas registraram níveis dos rios abaixo ou muito abaixo da média para o período. A previsão do modelo Global Flood Awareness System (GloFAS) para os próximos 30 dias, a partir do dia 11 de março, indica que existe risco de inundação fluvial em grande parte da região Norte, com exceção dos estados de Roraima e Tocantins, até o final do mês de março e início do mês de abril. Já a previsão sazonal de vazão do Modelo GloFAS para o trimestre de março, abril e maio (MAM) indica tendência de vazões acima da média na porção sudoeste e nordeste da região Norte e na porção extremo norte da região Nordeste, previsão de vazões próximas da média para o período nas porções centrais das regiões Norte e Sul e na porção leste da região Nordeste do Brasil, e previsões de vazões abaixo ou muito abaixo da média nas demais áreas do Brasil.

O Índice Integrado de Seca (IIS3) de janeiro de 2025 indica uma melhora considerável no cenário nacional, com a redução do número total de municípios em condição de seca severa e moderada em relação a dezembro de 2024 (849 para 220). Apenas 18 municípios da região Norte seguem com condição de seca severa e a previsão é que esse número reduza para 14 no mês de fevereiro de 2025.

Os impactos da seca nos recursos hídricos mostram que, no Sistema Cantareira (São Paulo), atualmente classificado em uma condição de seca hidrológica moderada, de acordo com Índice Bivariado de Seca (TSI), a vazão média registrada no mês de fevereiro foi equivalente a 89% da média histórica, e com volume útil, no final do mês, de aproximadamente 60% do armazenamento total. Considerando cenários hipotéticos de precipitação variando entre -25% e +25% da média histórica, o modelo hidrológico projeta, para o Sistema Cantareira, uma vazão afluente média no trimestre MAM correspondente a 62% a 104% da média histórica do período, e um armazenamento, ao final de maio de 2025, de aproximadamente 56% a 71%. Ainda no Sudeste do país, na bacia do rio Paraíba do Sul, a seca hidrológica varia entre fraca e severa, enquanto na bacia do rio Doce as condições oscilam entre normalidade e seca moderada. Na região do Vale do Jequitinhonha, também no Sudeste foi registrada seca fraca. As bacias afluentes às Usinas Hidrelétricas (UHE's) Três Marias e Furnas, na região Sudeste, e Serra da Mesa, na região Centro-Oeste registraram condição de normalidade em relação a seca hidrológica. Nessas bacias, as vazões médias respectivas registradas, durante o mês de fevereiro, foram de 60%, 83% e 90% da média histórica; e armazenamento, no final do mês, de 81%, 66% e 69% da capacidade total. As projeções de vazão, de acordo com o modelo hidrológico, para cenários de precipitação variando entre -25% e +25% da média histórica no trimestre MAM, indicam valores de aproximadamente 55-77%, 67-92% e 78-126% da média histórica para as bacias de Três Marias, Furnas e Serra da Mesa, respectivamente. Para esses mesmos cenários e bacias, estima-se que o volume útil ao final de maio de 2025 esteja entre 92-98%, 73-83% e 73-82%, respectivamente. Ainda no Centro-Oeste do país, as estações de medições de Ladário e Porto Murtinho, localizadas às margens do rio Paraguai, se encontram em uma condição de seca hidrológica excepcional. Em ambas as estações, foi registrado um ligeiro aumento no nível médio do rio em fevereiro em comparação com o mês anterior, embora os valores tenham permanecido abaixo da média histórica. Entre as regiões Sul e Sudeste do país, destaca-se a bacia do rio Paraná, afluente a UHE Itaipu, que está classificada em uma condição de seca hidrológica excepcional. Itaipu apresentou, no mês de fevereiro, vazão média de 79% da média histórica para o período. Ainda na bacia do rio Paraná, várias sub-bacias que compõem essa região hidrográfica apresentaram, em fevereiro, condição variando entre a normalidade e seca hidrológica severa. A região Norte do país também enfrenta condições de seca, o que tem afetado severamente os níveis dos rios. Na sub-bacia dos rios Xingú e Madeira, a seca varia entre intensidade fraca e extrema, respectivamente. Entre as regiões Centro-Oeste e Norte, as bacias afluentes à UHE Tucuruí (rios Araguaia e Tocantins) apresentam condição hidrológica variando entre seca fraca e extrema. Na bacia afluente à UHE Sobradinho (rio São Francisco), localizada entre as regiões Sudeste e Nordeste, a seca é de intensidade moderada. Por fim, na região Sul do país a seca varia entre moderada a severa. De acordo com as previsões baseadas no TSI, as condições hidrológicas nas bacias monitoradas no país deverão variar entre estabilidade e desintensificação da seca, com exceção de algumas sub-bacias que compõem as bacias do Doce (Baguari e Porto Estrela), Jequitinhonha (Irapé e Itapebi), São Francisco (Três Marias e Sobradinho), Paraná (Emborcação) e Tocantins (Descarreto).



SÍNTESE DO ENVIO DE ALERTAS E REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

No mês de fevereiro de 2025 foram enviados pela Sala de Situação do Cemaden um total de 324 alertas para os municípios monitorados (Tabela 1), com destaque para a Região Sudeste (171 alertas, ou 53% do total). Foram registradas 249 ocorrências, sendo 161 de origem hidrológica e 88 de origem geológica.

Tabela 1 – Alertas enviados e ocorrências registradas nas diferentes regiões do Brasil no mês de fevereiro de 2025.

Região	Alertas		Ocorrências	
	Risco Geológico	Risco Hidrológico	Risco Geológico	Risco Hidrológico
Norte	20	13	7	4
Nordeste	28	23	22	29
Centro-Oeste	-	3	-	2
Sudeste	52	119	53	91
Sul	29	37	6	35
Total	129	195	88	161

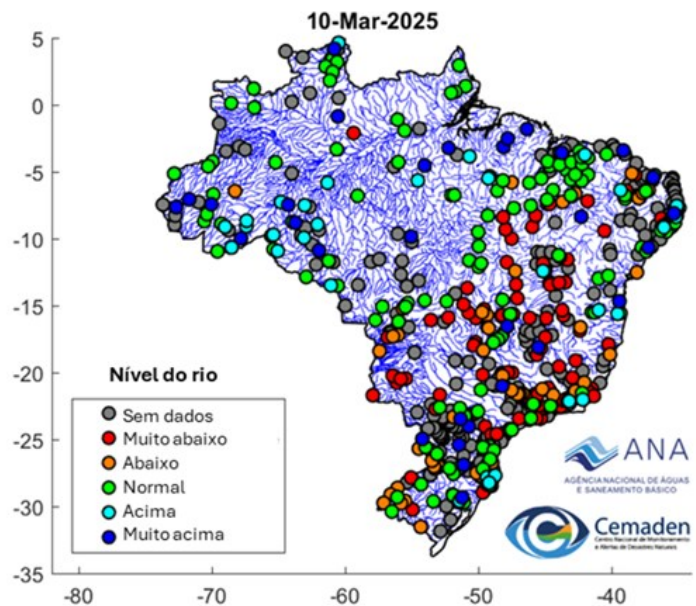


RISCO HIDROLÓGICO: SITUAÇÃO ATUAL E PREVISÃO SAZONAL

A situação dos níveis dos principais rios do Brasil em relação à média climatológica das estações hidrológicas da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, para o dia 10 de março 2025 é apresentada na **Figura 1**. Observa-se que os rios em grande parte da região Norte, com exceção do estado do Tocantins, porção norte da região Centro-Oeste, extremo norte da região Nordeste e porção norte da região sul do Brasil encontram-se com níveis acima ou muito acima da média climatológica, muitos rios nas porções oeste da região Nordeste, grande parte da região Sudeste e porção sul das regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil encontram-se abaixo da média climatológica e nas demais áreas do país os níveis dos rios encontram-se dentro da média climatológica da climatologia.

A previsão sazonal para o trimestre FMA do modelo *Global Flood Awareness System (GloFAS)* na **Figura 2**, indica a permanência de probabilidade para ocorrência de vazões acima ou muito acima da média climatológica para o período na porção norte das regiões Norte e Nordeste, probabilidade de vazões próximas da média para o período nas porções sudoeste e nordeste da região Norte e na porção extremo norte da região Nordeste, nas porções centrais das regiões Norte e Sul e na porção leste da região Nordeste do Brasil e probabilidade acima de 75% para vazões abaixo da média climatológica nas demais áreas do país.

Figura 1 – Situação dos níveis dos rios no Brasil em 10 de março em relação a climatologia das estações hidrológicas de medição.



Fonte: Cemaden/ANA

Figura 2 - Previsão sazonal de vazão de março a maio de 2025 – MAM.



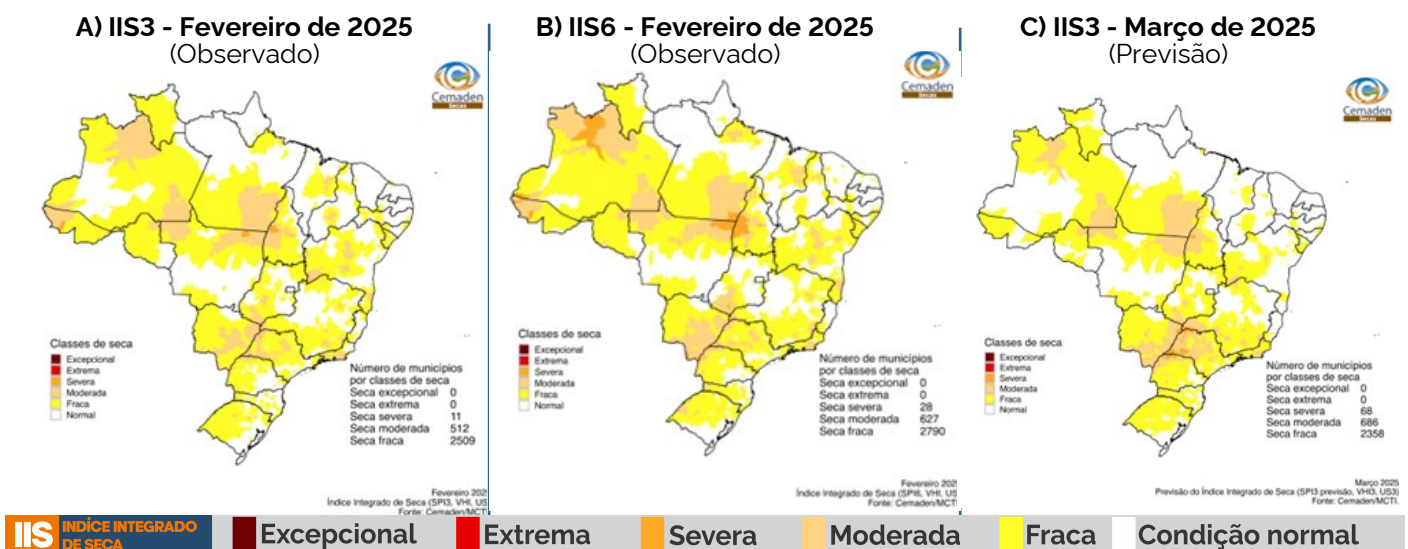


IMPACTOS DA SECA NA VEGETAÇÃO E NA AGRICULTURA

Índice Integrado de Seca (IIS): observado e cenários para o Brasil

O Índice Integrado de Seca (IIS3) de fevereiro de 2025 indica o agravamento da situação de seca em todo o território nacional, com um aumento no número de municípios classificados com seca moderada a severa. Em comparação com janeiro, o total de municípios nessa condição saltou de 220 para 523. Na escala de 6 meses (IIS6) o número de municípios sob a condição de seca moderada a severa chega a 655, um acréscimo de 51 municípios em relação ao mês de janeiro.

Figura 3 – Índice Integrado de Seca (IIS) referente ao mês de fevereiro de 2025 nas escalas de 3 meses (IIS3, esquerda) (a) e 6 meses (IIS6, direita) (b). Previsão do Índice Integrado de Seca (IIS) referente ao mês de março de 2025 na escala de 3 meses (c).



No Acre e na região de divisa entre os estados do Tocantins, Pará e Mato Grosso, a seca severa persiste, mantendo esses locais em situação crítica. Além disso, a região Nordeste registrou um aumento considerável no número de municípios com seca moderada, especialmente no interior da Bahia e no Maranhão, onde o número subiu de 26 para 52 municípios entre janeiro e fevereiro.

O IIS3 previsto para março de 2025 indica um aumento da intensidade da seca, com o aumento de 14 para 68 e seca moderada de 248 para 686. Acréscimo de municípios classificados com seca severa, a previsão é que esse agravamento se concentre principalmente na região Centro-Oeste, Sudeste e Sul, e redução da extensão da seca nas regiões Nordeste e Norte.

A descrição da estimativa do IIS e a avaliação dos impactos de secas a nível nacional e também na agricultura familiar podem ser consultados, respectivamente:

Boletim de Monitoramento de Secas e Impactos no Brasil ([clique aqui para acessar](#))

<https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/monitoramento-de-seca-para-o-brasil>

RiSAF - Risco da Seca na Agricultura Familiar ([clique aqui para acessar](#))

<https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/RiSAF-Risco-da-seca-na-agricultura-familiar>



Índice Padronizado Bivariado precipitação-vazão (TSI) para o Brasil: observado e previsão

O Índice Padronizado Bivariado Precipitação-Vazão (TSI), permite a caracterização e previsão das secas hidrológicas nas principais bacias hidrográficas afluentes às principais usinas hidrelétricas (UHEs) do país, bem como, as bacias associadas ao abastecimento de água e navegabilidade (**Figura 4**).

Na **Região Sudeste**, o TSI-6 indica que o Sistema Cantareira, principal sistema de abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo, está classificado em seca hidrológica moderada, evidenciando uma estabilidade em relação ao mês anterior. Ainda no Sudeste, as bacias afluentes às UHEs Furnas e Três Marias encerraram fevereiro em condição de normalidade, o que também reflete uma estabilidade em relação ao mês anterior. Na região do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, as bacias afluentes às UHEs Irapé e Itapebi (rio Jequitinhonha) apresentaram condições que variaram entre normalidade e seca fraca, respectivamente. Essas condições indicam estabilidade da seca em Irapé e atenuação da seca moderada em Itapebi, em comparação com o mês anterior, quando prevaleceram condições normais em Itapebi. Na bacia do rio Paraíba do Sul, as sub-bacias afluentes à UHE de Jaguari e Ilha dos Pombos estão classificadas em seca severa, enquanto em Santa Cecília prevalece seca moderada. Em contrapartida, as sub-bacias afluentes às UHEs Funil, Santa Branca e Paraibuna apresentam menor criticidade, sendo classificadas em seca fraca. De forma geral, observou-se uma intensificação da seca hidrológica em grande parte das sub-bacias, que, no mês anterior, apresentavam condições variando entre normalidade e seca moderada. Na bacia do rio Doce, as condições variam entre normalidade e seca moderada, indicando um aumento na severidade da seca nas sub-bacias de Baguari e Mascarenhas em comparação com o mês anterior (quando apresentavam condições de normalidade a seca fraca), enquanto a sub-bacia de Porto Estrela manteve-se estável, com condições normais.

Entre as regiões Sudeste e Sul do país, as sub-bacias da bacia hidrográfica do rio Paraná apresentaram, em fevereiro, condições variando entre estabilidade e atenuação da seca hidrológica, em comparação ao mês anterior (à exceção de Marimbondo). No rio Iguaçu, por exemplo, as sub-bacias afluentes às UHEs Segredo, Salto Santiago e Salto Caxias estão em condição de normalidade, indicando melhoria em relação ao mês anterior, quando a condição era de seca fraca. No Rio Paranapanema, a sub-bacia afluente à UHE Jurumirim registrou uma atenuação da seca em fevereiro, com a intensidade passando de moderada para fraca, enquanto nas bacias de Capivara e Rosana a situação permaneceu estável, com seca moderada. Em contraste, no rio Paranaíba e seu tributário (rio Araguari), as sub-bacias de Nova Ponte, Emborcação e Itumbiara estão em condição de normalidade quanto à seca hidrológica, caracterizando estabilidade. No rio Grande, a sub-bacia afluente à UHE Marimbondo registrou seca fraca em fevereiro, retornando à condição de seca, em contraste

com o mês anterior. Por outro lado, nas bacias de Porto Primavera e Itaipu, a situação é mais crítica, com seca de intensidade severa e excepcional, respectivamente. Em Porto Primavera, foi registrada uma atenuação da seca em relação ao mês anterior (que era extrema), enquanto Itaipu permaneceu estável.

Na **região Sul do país**, as bacias afluentes às UHEs Barra Grande e Foz do Chapecó, no rio Uruguai, mantiveram-se estáveis em condição de seca hidrológica moderada. Estabilidade também foi registrada no rio Jacuí, na bacia afluente à UHE Passo Real, que atualmente está classificada em seca severa.

Na **região Centro-Oeste** do país, a bacia afluente à UHE Serra da Mesa (rio Tocantins) manteve a estabilidade da condição hidrológica em fevereiro, em comparação com o mês anterior, caracterizando-se por normalidade. Ainda no Centro-Oeste, as bacias afluentes às estações de medições fluviométricas de Ladário e Porto Murtinho, localizadas às margens do rio Paraguai, continuam em condição de seca hidrológica excepcional. Apesar do aumento do nível do rio em ambas as regiões, em função das precipitações ocorridas na região, os valores permaneceram 101 cm e 168 cm abaixo da média histórica em Ladário e Porto Murtinho, respectivamente.

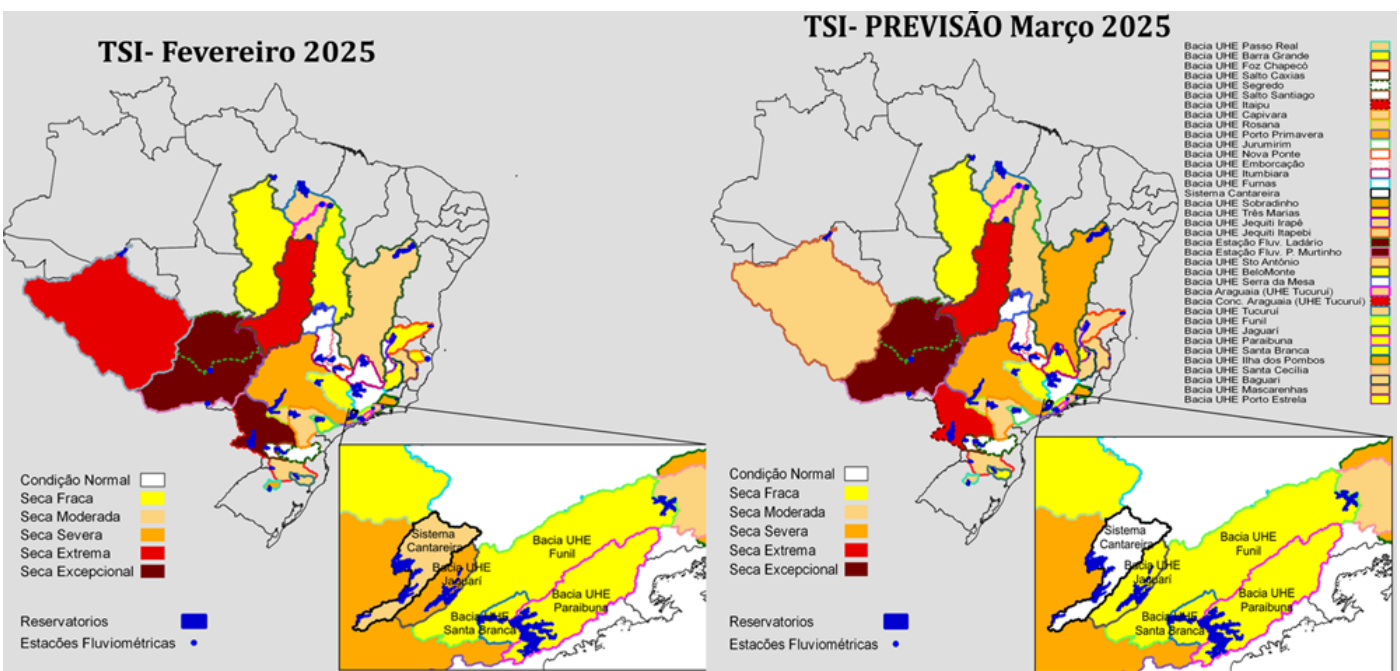
A **região Norte** do país também enfrenta uma situação preocupante em relação à seca, o que tem causado impactos nos níveis dos rios. Na bacia do rio Madeira, afluente à UHE Santo Antônio, foi registrada seca de intensidade extrema, o que representa uma melhora em relação ao mês anterior, quando a seca era excepcional. Adicionalmente, a sub-bacia afluente à UHE Belo Monte, no rio Xingu, também registrou uma atenuação da seca em fevereiro, com a intensidade reduzindo de moderada para fraca. Nos rios Tocantins-Araguaia, afluentes à UHE Tucuruí, incluindo as sub-bacias das estações fluviométricas de Descarreto, Conceição do Araguaia e Araguatins, as condições hidrológicas variam entre seca de intensidade fraca e extrema. A bacia afluente à estação de Descarreto retornou à condição de seca, classificada como fraca, enquanto a bacia de Araguatins registrou uma desintensificação da seca, passando de severa para moderada. Por outro lado, Conceição do Araguaia manteve-se estável em seca extrema. Na parte baixa da bacia, em Tucuruí, a seca também se manteve estável, com intensidade moderada.

Na **região Nordeste**, a bacia afluente à UHE Sobradinho (rio São Francisco) apresentou uma intensificação na severidade da seca em relação ao mês anterior, transitando de fraca para moderada.

De acordo com as previsões do TSI para o mês de março de 2025 (Figura 4), espera-se que, no país, as condições variem entre estabilidade e desintensificação da seca. No entanto, algumas sub-bacias deverão apresentar intensificação da seca hidrológica, especialmente aquelas localizadas nas bacias dos rios Doce (Baguari e Porto Estrela), São Francisco (Três Marias e Sobradinho), Jequitinhonha (Irapé e Itapebi), Paraná (Emborcação) e Tocantins (Descarreto). Nas bacias afluentes às estações fluviométricas de Ladário e Porto Murtinho, no rio Paraguai, a atual condição de seca extremamente crítica deve permanecer estável, mantendo-se em estado de seca excepcional. Por outro lado, na bacia afluente à UHE Itaipu,

no rio Paraná, que também está em condição muito crítica, espera-se uma atenuação da seca, passando de excepcional para extrema. Adicionalmente, prevê-se uma redução da seca em algumas sub-bacias das bacias dos rios Madeira (Santo Antônio) e Paraná (Jurumirim), no Sistema Cantareira, assim como na região Sul do país (Passo Real e Barra Grande), com as condições variando entre normalidade e seca de intensidade moderada. Ressalta-se que, no Sistema Cantareira e na bacia afluente à UHE Jurumirim, espera-se que as condições retornem a um estágio parcial de normalidade até o final de março.

Figura 4 – Índice Bivariado de Seca (Chuva-Vazão) - TSI 6 e 12 para o mês de fevereiro (observado, esquerda) e março de 2025 (previsão, direita). As delimitações coloridas representam as principais bacias monitoradas ao longo do país com suas respectivas classes de seca (variando de excepcional a seca fraca) e a condição dentro da normalidade. Fonte dos dados observados entre janeiro/1981 e fevereiro/2025: Precipitação (CHIRPS); e Vazão (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico -ANA/Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS). Fonte dos dados de precipitação prevista em fevereiro: CFS.

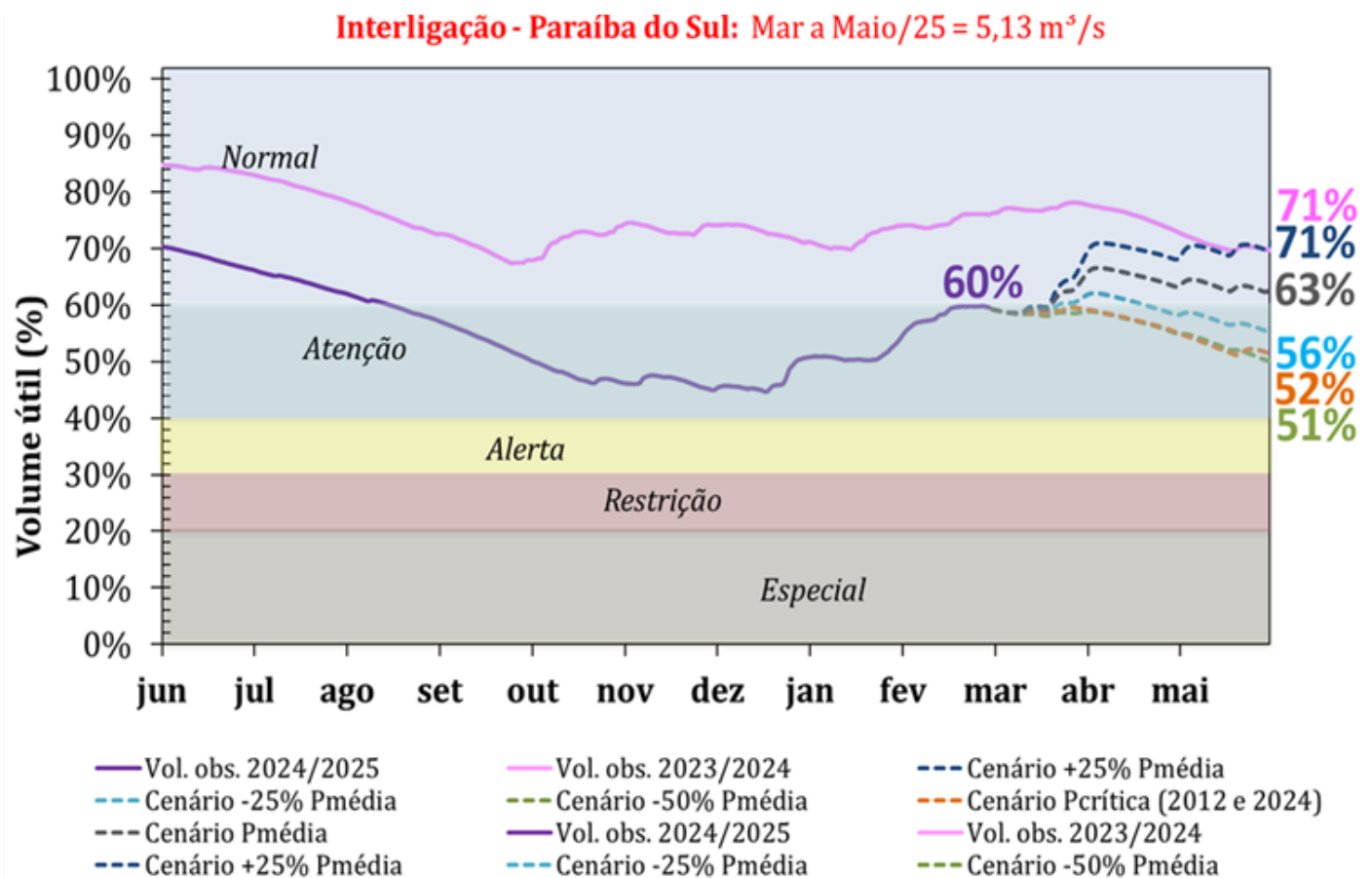


Projeções hidrológicas: Sistema Cantareira

Os reservatórios do Sistema Cantareira, que atualmente estão classificados em seca hidrológica moderada, encerraram o mês de fevereiro com 60% de seu volume útil, situando-se entre as faixas de operação Normal (armazenamento entre 60% e 100%) e "Atenção" (armazenamento entre 40% e 60%). Esse valor representa um incremento de 8% em relação ao mês anterior, porém, um nível inferior ao observado no mesmo período de 2024, quando o armazenamento era de 76%, classificado na faixa de operação "Normal". A precipitação e a vazão registradas no Sistema Cantareira durante o mês de fevereiro corresponderam a 86% e 89% da média histórica, respectivamente.

Em um cenário hipotético de chuvas 25% abaixo, na média e, 25% acima da média histórica, conforme apresentado na Figura 6, o modelo hidrológico PDM/Cemaden projeta para o trimestre MAM uma vazão afluente média de 62%, 83% e 104% da média histórica. Para esses mesmos cenários de chuva, o modelo hidrológico projeta um volume útil armazenado, no final de maio de 2025, de aproximadamente, 56%, 63% e 71%, respectivamente, nas faixas de operação "Atenção" e "Normal".

Figura 5 – Histórico e cenários (março a maio de 2025) de armazenamento (%) no Sistema Cantareira. As faixas coloridas indicam os limites operacionais estabelecidos na Resolução conjunta ANA/DAEE N° 925.



Na bacia afluyente à **UHE Três Marias**, localizada na bacia do alto São Francisco (MG), atualmente em uma condição de normalidade em relação a seca hidrológica moderada, choveu apenas 24% da média histórica no mês de fevereiro. Ainda em fevereiro, a vazão média nesta bacia correspondeu 60% da média para esse período, enquanto o armazenamento no reservatório atingiu 81% do volume útil, no final do mês (**Tabela 2**), na faixa de operação "Normal" (armazenamento entre 60% e 100%). O volume atual em Três Marias representa um aumento de 7% em relação ao mês anterior e, adicionalmente, um patamar superior ao registrado no mesmo período de 2024 (59%, faixa de operação "Atenção").

Em cenários hipotéticos de chuvas 25% abaixo ou acima da média histórica, o modelo hidrológico projeta, para o trimestre MAM, vazões abaixo da média histórica do período, com valores de 55% e 77%, respectivamente. Para esses mesmos cenários de chuva, o volume útil armazenado ao final de maio de 2025 poderá ficar entre 90% e 98%, respectivamente, dentro da faixa de operação "Normal" (**Tabela 2**).

Na bacia afluyente à **UHE Furnas**, na bacia do Rio Grande (MG), foram registrados, no mês de fevereiro, valores de precipitação e de vazão da ordem de 52% e 83% da média histórica do período, respectivamente. O armazenamento no reservatório, em 28 de fevereiro, atingiu 66% do volume útil, na faixa de operação "Normal" (armazenamento entre 50% e 100%). A condição de volume atual do reservatório representa um incremento de 11% em relação ao mês anterior, e um patamar inferior ao registrado no mesmo período do ano de 2024 (74%, na faixa de operação "Normal").

Em cenários hipotéticos de chuvas entre 25% abaixo e acima da média histórica, o modelo hidrológico projeta, para o trimestre MAM, vazões abaixo da média, com valores respectivos de 67% e 92%. Para esses mesmos cenários de precipitação, o volume útil armazenado, no final de maio de 2025 alcançaria valores respectivos de 73% e 83%, na faixa de operação "Normal" (**Tabela 2**).

Na bacia afluyente à **UHE Serra da Mesa**, na porção alta da bacia do rio Tocantins (GO), choveu 66% da média de janeiro. Nesse mesmo período, a vazão registrada foi equivalente a 90% da média histórica. O reservatório operou, 28 de fevereiro, com 69% da capacidade total, na faixa de operação "Normal" (armazenamento entre 20% e 100%). O atual volume armazenado em Serra da Mesa corresponde a um incremento de 4% em relação ao mês anterior, e, no entanto, um patamar inferior em relação ao mesmo período do ano de 2024 (73%). Ressalta-se que, o reservatório de Serra da Mesa é o maior do País em termos de capacidade de armazenamento do setor elétrico brasileiro, com cerca de 54,4 bilhões de metros cúbicos de água.

Em cenários hipotéticos de chuvas entre 25% abaixo e acima da média histórica, o modelo hidrológico projeta, para o trimestre MAM uma vazão afluente entre 75% e 126% da média histórica, respectivamente. O armazenamento no reservatório para esses mesmos cenários de chuva, no final de maio de 2025, poderá ficar em torno de 73% e 82% do volume útil, respectivamente, na faixa de operação "Normal".

Destaca-se que nas bacias de Três Marias, Furnas e Serra da Mesa, as chuvas apresentaram uma redução significativa, ficando bem abaixo da média histórica. Esse comportamento rompeu o padrão observado desde outubro de 2024, quando as precipitações eram abundantes, frequentemente superiores ou dentro da média histórica, o que resultou em uma diminuição considerável dos patamares de vazão nessas bacias. No entanto, em todos os reservatórios das UHEs, foi registrado um incremento no volume armazenado em comparação a janeiro. Esse aumento foi resultado das políticas de defluência mais restritivas, adotadas com o objetivo de garantir maior volume de água disponível para os meses secos de 2025.

É importante ressaltar também que, nessas simulações foram utilizados valores médios de vazão defluente de acordo com o cronograma de defluência do ONS e de períodos anteriores. Ressalta-se também que, esses cenários de volume armazenado podem ser modificados de acordo com mudanças no cronograma de defluências a serem praticadas pelo Operador, nos próximos meses.

Tabela 2 – Condições atuais de precipitação, vazão e volume armazenado, e projeções de vazão e volume armazenado referente ao trimestre MAM, para as bacias afluentes às UHEs Três Marias, Furnas e Serra da Mesa.

Bacias Afluentes às UHEs	Condições Atuais - Fev/25			Projeções - MAM/25 Cenários P25% Abaixo/Acima da Média	
	Precipitação (% Média histórica)	Vazão (% Média histórica)	Volume % (28/02/25)	Vazão (% Média histórica)	Volume % (31/05/2025)
Três Marias	24%	60%	81%	55% - 77%	90% - 98%
Furnas	52%	83%	66%	67% - 92%	73% - 83%
Serra da Mesa	66%	90%	69%	75% - 126%	73% - 82%

NOTAS IMPORTANTES

Os relatórios com informações mais detalhadas sobre a situação atual das principais reservas hídricas e condições de seca em todo o País, bem como as projeções hidrológicas e possíveis cenários de impactos da seca, encontram-se disponíveis e atualizados no Website do Cemaden (<https://www.gov.br/cemaden/pt-br>).

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

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

CEMADEN

Centro Nacional de Monitoramento e
Alertas de Desastres Naturais



Inundação



Enxurrada



Secas



Incêndios
Florestais



Movimento de
Massa



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

