



**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

ABRIL 2025

Ano 08 | Número 78



MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO**



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

BOLETIM - ABRIL 2025

Ano 08 | Número 78

Diretora

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

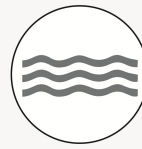
www.gov.br/cemaden



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 abril**, e **(b)** o diagnóstico e cenários dos extremos pluviométricos (secas e inundações) e seus impactos em diferentes setores econômicos do Brasil para o **trimestre maio, junho, julho** (MJJ) 2025.

No mês de abril 2025, foram enviados pela Sala de Situação do Cemaden 230 alertas, sendo 125 de origem hidrológica e 105 de origem geológica.

A situação dos níveis dos principais rios do Brasil nas duas últimas semanas de abril e nas duas primeiras semanas de maio de 2025 foi analisada em relação à média climatológica das estações hidrológicas da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Nas duas últimas semanas de abril, grande parte dos rios localizados na porção oeste das regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram níveis acima ou muito acima da média para o período. Em contrapartida, os rios situados na porção oeste da região Nordeste, na porção norte da região Sudeste e na porção sul da região Sul registraram níveis abaixo ou muito abaixo da média. Já na segunda semana de maio, a maioria dos rios na porção oeste das regiões Norte e Centro-Oeste passou a registrar níveis próximos à média para o período. Não houve mudanças significativas nos níveis dos rios na porção oeste das regiões Nordeste e Sudeste. No entanto, houve um aumento expressivo nos níveis dos rios na porção sudoeste do Sul do Brasil. A previsão do Sistema Global de Alerta para Inundações (GloFAS) para os próximos 30 dias, a partir de 12 de maio, indica risco de inundação fluvial nos rios da porção norte da região Norte, com tendência de queda gradual dos níveis até o final de maio e início de junho. Além disso, prevê-se que, nos próximos dias, haja um aumento nos níveis dos rios na porção nordeste do estado da Bahia, na região Nordeste do Brasil. Já a previsão sazonal de vazões do sistema GloFAS para o trimestre de maio, junho e julho (MJJ) aponta uma tendência de vazões acima da média na porção noroeste e norte da região Norte. Para a porção leste da região Nordeste e para a porção sul da região Sul, a previsão indica vazões próximas à média. Nas demais áreas do Brasil, espera-se vazões abaixo ou muito abaixo da média.

O Índice Integrado de Seca (IIS3) referente a abril de 2025 indica redução no número de municípios em situação de seca severa e extrema, mas um aumento naqueles com seca moderada. Essa mudança sinaliza uma tendência de intensificação das condições de seca em pelo menos 400 municípios, que, embora não estejam em cenário crítico, exigem monitoramento contínuo.

Os impactos da seca nos recursos hídricos mostram que, no setor de abastecimento, o Sistema Cantareira (São Paulo), classificado em seca hidrológica moderada segundo o Índice Bivariado de Seca (TSI), a vazão média em abril foi de 78% da média histórica, com volume útil de aproximadamente 58% ao final do mês. Considerando cenários hipotéticos de precipitação entre -25% e +25% da média histórica, projeta-se, para o Sistema Cantareira, vazão afluente média de 69% a 105% da média histórica no trimestre MJJ e armazenamento de 48% a 56% ao final de julho de 2025, respectivamente. Ainda no Sudeste, a seca hidrológica na bacia do rio Paraíba do Sul varia entre fraca e severa; na bacia do rio Doce, entre moderada e severa; e nas bacias dos rios São Mateus e Jequitinhonha foi registrada seca hidrológica de intensidade moderada. As bacias afluentes às Usinas Hidrelétricas (UHEs) Três Marias e Furnas, na região Sudeste, e Serra da Mesa, na região Centro-Oeste, apresentaram seca fraca. Em março, as vazões médias nessas bacias foram de 57%, 76% e 71% da média histórica, com armazenamento no final do mês de 85%, 70% e 73% da capacidade total. As projeções de vazão para o trimestre MJJ, considerando cenários de precipitação entre -25% e +25% da média histórica, indicam valores de 78% a 87%, 87% a 104% e 81% a 88% da média histórica para as bacias de Três Marias, Furnas e Serra da Mesa, respectivamente. Para esses cenários, o volume útil ao final de julho de 2025 é estimado entre 77% e 78%, 64% e 68% e 67% e 68%, respectivamente. Ainda no Centro-Oeste, as estações de Ladário e Porto Murtinho, no rio Paraguai, continuam em condição de seca hidrológica excepcional. Apesar das chuvas e do aumento nos níveis dos rios, com a cota média superada em Porto Murtinho a partir de 26 de abril, a média mensal ficou abaixo do esperado, com 55% em Ladário e 77% em Porto Murtinho. Entre as regiões Sul e Sudeste do país, destaca-se a bacia do rio Paraná, afluente da UHE Itaipu, que apresenta condições variando de normalidade a seca excepcional. Em situação de seca excepcional, Itaipu registrou, no mês de abril, uma vazão média correspondente a 64% da média histórica para o período. A Região Norte tem experimentado uma recuperação significativa nas condições hidrológicas, impulsionada por chuvas volumosas. Isso resultou em aumento nos níveis dos rios e atenuação da seca nas bacias monitoradas. Em abril, as condições nas sub-bacias dos rios Xingú e Madeira variaram entre normalidade e seca moderada, respectivamente. Entre as regiões Centro-Oeste e Norte, as bacias afluentes à UHE Tucuruí (rios Araguaia e Tocantins) enfrentam seca variando de moderada à severa. Na bacia afluente à UHE Sobradinho (rio São Francisco), localizada entre as regiões Sudeste e Nordeste, a seca está classificada em intensidade extrema. Na região Sul, incluindo os rios Uruguai e Jacuí, a seca varia de moderada a extrema, respectivamente. De acordo com as previsões do TSI, as condições hidrológicas nas bacias monitoradas devem variar entre estabilidade e desintensificação da seca, exceto nas cabeceiras dos rios São Francisco e Tocantins, algumas sub-bacias do rio Paraná e na bacia do rio São Mateus, onde se espera agravamento. A atenuação da seca é prevista para as porções média e baixa das bacias dos rios Tocantins e Araguaia, além de algumas sub-bacias que integram os rios Doce, Paraíba do Sul, Madeira, Paraguai, Uruguai, Jacuí e o Sistema Cantareira.



SÍNTESE DO ENVIO DE ALERTAS E REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

No mês de abril de 2025 foram enviados pela Sala de Situação do Cemaden um total de 230 alertas para os municípios monitorados (Tabela 1), com destaque para a Região Sudeste (159 alertas, ou 69% do total). Foram registradas 95 ocorrências, sendo 62 de origem hidrológica e 33 de origem geológica.

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

Região	Alertas		Ocorrências	
	Risco Geológico	Risco Hidrológico	Risco Geológico	Risco Hidrológico
Norte	5	11	2	8
Nordeste	10	19	2	11
Centro-Oeste	1	9	1	5
Sudeste	79	80	26	35
Sul	10	6	2	3
Total	105	125	33	62



RISCO HIDROLÓGICO: SITUAÇÃO ATUAL E PREVISÃO SAZONAL

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), referente ao dia 12 de maio, conforme ilustrado na **Figura 1**. Observa-se que, na maior parte da região Norte, os rios estão com níveis na média ou pouco acima da média climatológica, exceto no estado do Tocantins. Além disso, na porção noroeste da região Centro-Oeste, na porção leste da região Nordeste, na porção sudeste da região Sudeste e em grande parte da região Sul, os níveis dos rios também se encontram na média ou pouco acima dela. Por outro lado, muitos rios localizados na porção oeste das regiões Nordeste e Sudeste, assim como na porção leste das regiões Centro-Oeste e Sul, estão com níveis abaixo da média climatológica.

A **previsão sazonal para o trimestre MJJ** do modelo Sistema Global de Alerta para Inundações (GloFAS) na **Figura 2**, indica a permanência de probabilidade para ocorrência de vazões acima ou muito acima da média climatológica para o período nas porções norte da região Norte, probabilidade de vazões próximas da média para o período na porção leste da região Nordeste e porção sul da região Sul 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 12 de maio em relação a climatologia das estações hidrológicas de medição. (Fonte: ANA).

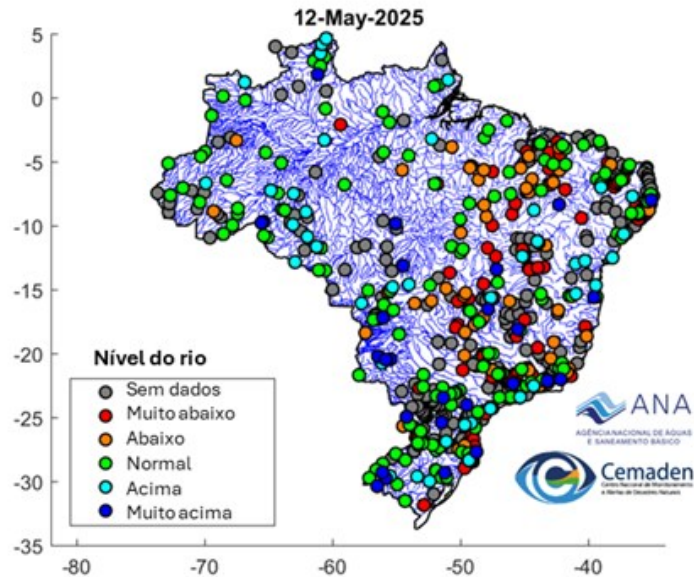


Figura 2 - Previsão sazonal de vazão de maio a julho de 2025 – MJJ. (Fonte: Glofas)



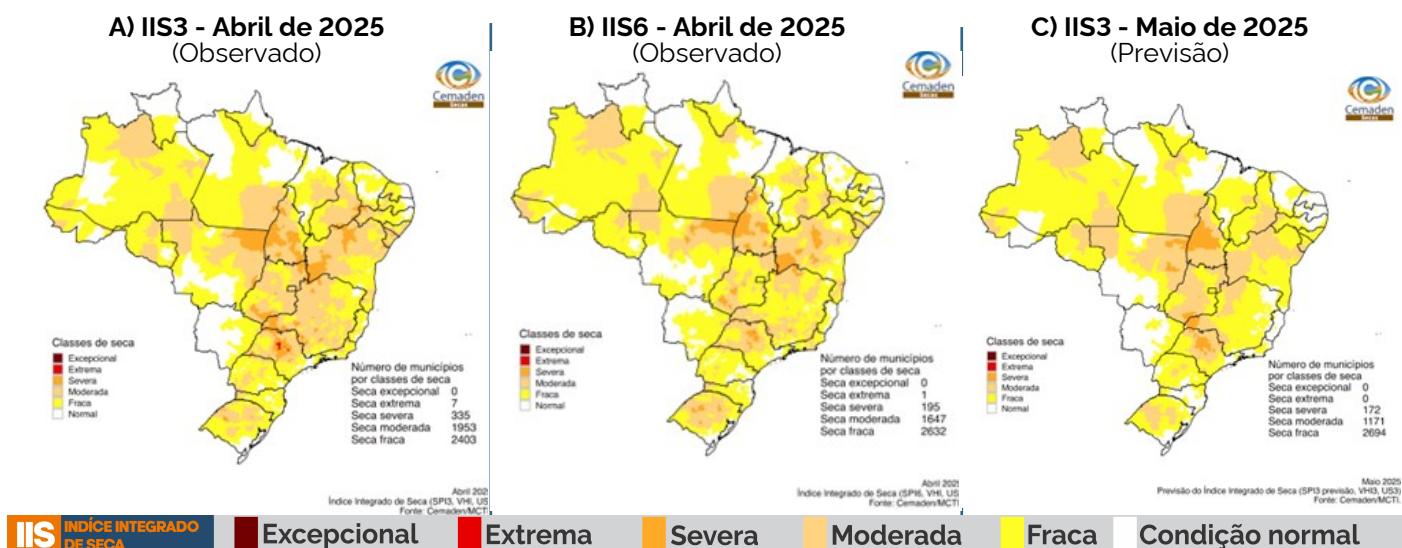


IMPACTOS DA SECA NA VEGETAÇÃO E NA AGRICULTURA

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

O Índice Integrado de Seca (IIS3) de abril de 2025 revela a persistência de seca severa principalmente em municípios do estado do Tocantins, na região Norte — Abreulândia, Caseara, Divinópolis do Tocantins e Marianópolis do Tocantins — que enfrentam essa condição há cinco meses consecutivos. Santa Tereza do Tocantins registra quatro meses de seca severa, enquanto outros municípios das regiões Sudeste e Centro-Oeste já apresentam essa mesma tendência há três meses.

Figura 3 – Índice Integrado de Seca (IIS) referente ao mês de abril 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 maio de 2025 na escala de 3 meses (c).



As projeções do Índice Integrado de Seca (IIS-3) para o final de maio de 2025 indicam que o número de municípios afetados pela seca deve diminuir em 48%, reforçando a tendência de desintensificação em várias regiões do país.

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))

<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))

<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 responsável pelo abastecimento de água à Região Metropolitana de São Paulo, continua classificado em condição de seca hidrológica moderada, apresentando estabilidade em relação ao mês anterior. Ainda na região Sudeste, as bacias afluentes às UHEs Furnas e Três Marias encerraram o mês de abril em condição de seca fraca, também mantendo-se estáveis em comparação ao mês anterior. No Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, as bacias que alimentam as UHEs Irapé e Itapebi (rio Jequitinhonha) apresentaram seca de intensidade moderada. Esse cenário indica uma intensificação da seca em Irapé, que estava em condição de seca fraca no mês anterior, enquanto em Itapebi a condição permaneceu estável. Na bacia do rio Paraíba do Sul, as sub-bacias afluentes às UHEs Ilha dos Pombos e Jaguari apresentam as condições mais críticas, com seca de intensidade severa. Nas regiões de Santa Cecília e Funil, prevalece a seca moderada. Em contrapartida, as sub-bacias que alimentam as UHEs Santa Branca e Paraibuna apresentam menor criticidade, sendo classificadas em seca fraca. De forma geral, a seca hidrológica manteve-se estável nessa bacia, com exceção da sub-bacia afluente à UHE Jaguari, que registrou atenuação em relação ao mês anterior, quando se encontrava em condição de seca extrema. Na bacia do rio Doce, as condições variam entre seca moderada e severa, indicando um agravamento do quadro hidrológico em relação ao mês anterior, quando as sub-bacias apresentavam seca de intensidade fraca a moderada. As sub-bacias de Mascarenhas e Baguari passaram de seca moderada para severa, enquanto Porto Estrela evoluiu de seca fraca para moderada. Ainda no Sudeste, no norte do estado do Espírito Santo, a bacia afluente à estação fluviométrica de Boca da Vala, no rio São Mateus, manteve-se estável, com seca de intensidade moderada.

Entre as regiões Sudeste e Sul do país, as sub-bacias que integram a bacia hidrográfica do rio Paraná mantiveram, em abril, a estabilidade das condições hidrológicas em relação ao mês anterior, exceto pela sub-bacia de Marimondo, no rio Grande, que apresentou agravamento da seca, passando de fraca para moderada. No rio Iguaçu, por exemplo, as sub-bacias afluentes às UHEs Segredo, Salto Santiago e Salto Caxias estão em condição de normalidade, indicando estabilidade em relação ao mês anterior. No rio Paranapanema, a sub-bacia afluente à UHE Jurumirim, finalizou o mês com seca de intensidade fraca, enquanto as sub-bacias de Capivara e Rosana apresentaram seca moderada. No rio Paranaíba e seu tributário, o rio Araguari, as sub-bacias de Nova Ponte, Emborcação e

Itumbiara também estão em condição de normalidade quanto à seca hidrológica. Por outro lado, nas bacias de Porto Primavera e Itaipu, a situação é mais crítica, com seca de intensidade extrema e excepcional, respectivamente.

Na **região Sul** do país, as bacias afluentes às UHEs Barra Grande e Foz do Chapecó, no rio Uruguai, e à UHE Passo Real, no rio Jacuí, apresentaram, em abril, um agravamento da seca hidrológica em comparação ao mês anterior. A situação mais crítica foi observada em Passo Real, que evoluiu de seca severa para extrema. Já Foz do Chapecó e Barra Grande encontram-se atualmente classificadas em seca moderada e severa, respectivamente, sendo que ambas estavam em condição de seca fraca no mês anterior.

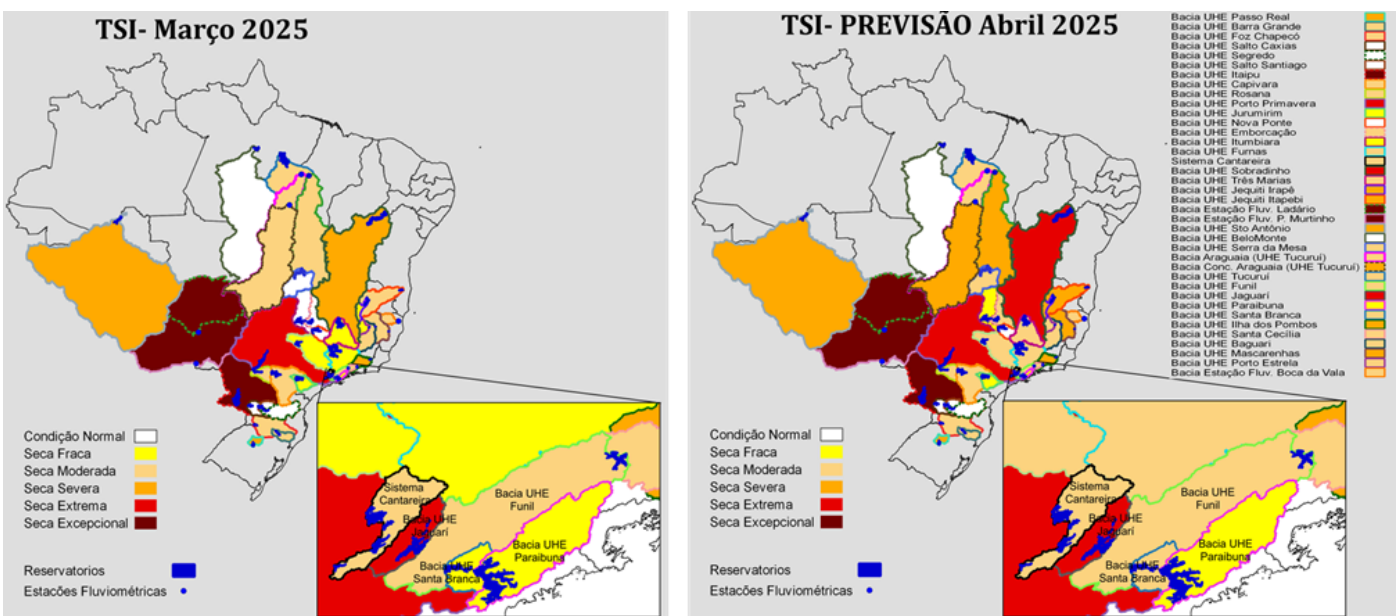
Na **região Centro-Oeste** do país, a bacia afluyente à UHE Serra da Mesa (rio Tocantins), após quatro meses consecutivos em condição de normalidade, voltou a registrar seca hidrológica no mês de abril, com intensidade fraca. Ainda no Centro-Oeste, as bacias afluentes às estações de medição fluviométrica 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 localidades devido às precipitações ocorridas na região — com destaque para Porto Murtinho, onde a cota média esperada para o período foi superada a partir de 26 de abril —, a média mensal permaneceu abaixo do esperado: 55% em Ladário e 77% em Porto Murtinho. Ressalta-se que a condição de seca excepcional nessa região se mantém de forma sistemática desde fevereiro de 2024.

A **região Norte** do país tem registrado uma recuperação significativa nas condições hidrológicas da bacia, impulsionada pela ocorrência de chuvas volumosas. Essas chuvas resultaram em um aumento substancial nos níveis dos principais rios da região, contribuindo para a atenuação da seca hidrológica nas bacias monitoradas. Na bacia do rio Madeira, por exemplo, afluyente à UHE Santo Antônio, foi registrada uma seca de intensidade moderada, o que representa uma melhora em relação ao mês anterior, quando a seca ainda era severa. Em contrapartida, a sub-bacia afluyente à UHE Belo Monte, no rio Xingu, que retornou em março à condição de normalidade, manteve-se estável. Nos rios Tocantins e 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 moderada e severa. As bacias afluentes às estações de Descarreto, no rio Tocantins, e Conceição do Araguaia, no rio Araguaia, apresentaram agravamento da seca em comparação ao mês anterior, passando de seca moderada para severa. Por outro lado, na bacia afluyente à estação de Araguatins e na parte baixa da bacia, em Tucuruí, a condição de seca moderada manteve-se estável em relação ao mês anterior.

Na **região Nordeste**, a bacia afluyente à UHE Sobradinho (rio São Francisco) apresentou um agravamento da seca em relação ao mês anterior, transitando de severa para extrema.

De acordo com as previsões do TSI para o mês de maio de 2025 (Figura 4), espera-se que, em geral, as condições no país variem entre estabilidade e desintensificação da seca hidrológica. No entanto, algumas exceções incluem sub-bacias da bacia do rio Paraná (como Emborcação, Itumbiara, Jurumirim e Nova Ponte), as cabeceiras das bacias dos rios São Francisco (Três Marias) e Tocantins (Serra da Mesa), além da bacia do rio São Mateus (Boca da Vala). Nessas áreas, segundo o TSI, espera-se uma intensificação da seca hidrológica, com intensidade variando entre fraca e extrema. Ressalta-se que essas regiões incluem bacias hidrográficas afluentes de importantes UHEs do país e de estações fluviométricas de monitoramento, o que indica que o agravamento do quadro de seca pode intensificar os impactos na disponibilidade de água e no abastecimento energético. As regiões com previsão de atenuação da seca incluem a porção média e baixa das bacias dos rios Tocantins (Descarreto) e Araguaia (Conceição do Araguaia e Araguatins), além dos rios Doce (Baguari), Paraíba do Sul (Funil e Jaguari), Madeira (Santo Antônio), Paraguai (Porto Murtinho), Uruguai (Foz do Chapecó e Barra Grande), Jacuí (Passo Real) e o Sistema Cantareira. Nas bacias afluentes às estações fluviométricas de Ladário, no rio Paraguai, a situação de seca extremamente crítica deve permanecer estável, mantendo-se na categoria mais grave de seca, classificada como seca excepcional. A mesma condição de seca excepcional também persistirá na bacia afluente à UHE Itaipu, no rio Paraná, que segue em uma situação igualmente crítica.

Figura 4 – Índice Bivariado de Seca (Chuva-Vazão) - TSI 6 e 12 para o mês de abril (observado, esquerda) e maio 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 abril/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 para maio: *Climate Forecast System (CFS)*.

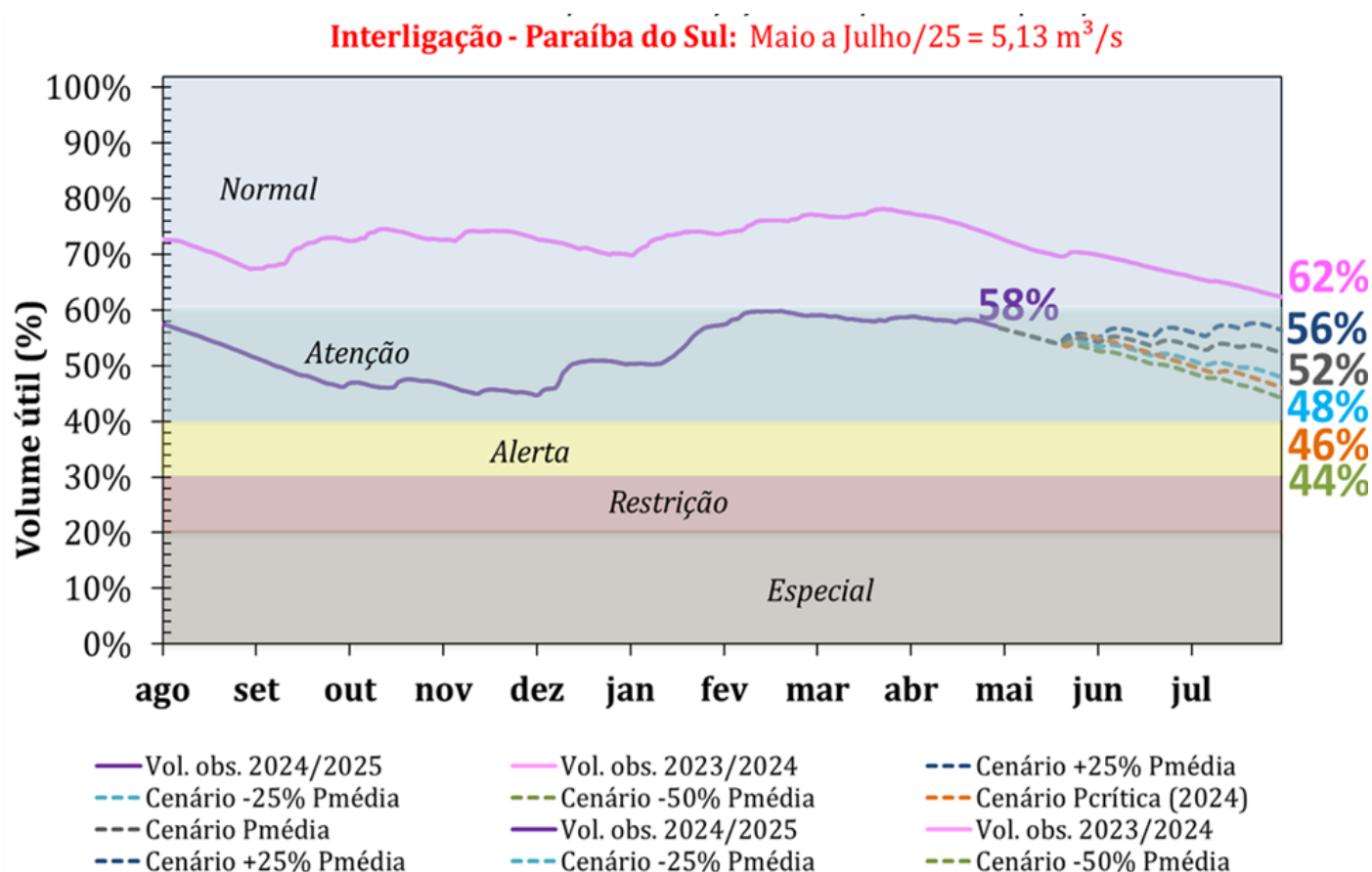


Projeções hidrológicas: Sistema Cantareira

O Sistema Cantareira, atualmente em condição de seca hidrológica moderada, encerrou abril com 58% de seu volume útil, permanecendo na faixa de operação "Atenção" (entre 40% e 60%). Esse percentual é igual ao registrado em março e inferior ao verificado no mesmo período de 2024, quando o armazenamento era de 74%, dentro da faixa "Normal" (entre 60% e 100%). A precipitação e a vazão registradas no Sistema Cantareira durante o mês de abril corresponderam a 157% e 78% da média histórica, respectivamente.

Em um cenário hipotético de chuvas 25% abaixo, na média e 25% acima da média histórica, conforme apresentado na **Figura 5**, o modelo hidrológico PDM/Cemaden projeta para o trimestre MJJ uma vazão afluente média de 69%, 88% e 105% da média histórica, respectivamente. Para esses mesmos cenários de precipitação, o modelo projeta um volume útil armazenado, ao final de julho de 2025, de aproximadamente 48%, 52% e 56%, na faixa de operação "Atenção".

Figura 5 – Histórico e cenários (maio a julho 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 no alto São Francisco (MG), em condição de seca hidrológica fraca, choveu 89% acima da média histórica em abril (**Tabela 2**). Durante esse período, a vazão média na bacia foi de 57% da média histórica, enquanto o volume útil no reservatório ao final do mês atingiu 85%, situando-se na faixa de operação "Normal" (armazenamento entre 60% e 100%). Esse volume representa um aumento de 2% em relação ao mês anterior e está acima do registrado no mesmo período de 2024 (68%, faixa de operação "Atenção").

Em cenários hipotéticos de chuvas 25% abaixo ou acima da média histórica, o modelo hidrológico projeta, para o trimestre MJJ, vazões inferiores à média histórica do período, com valores de 78% e 87%, respectivamente. Para esses mesmos cenários, o volume útil armazenado ao final de julho de 2025 poderá variar entre 77% e 78%, situando-se dentro da faixa de operação "Normal" (**Tabela 2**).

Na bacia afluyente à **UHE Furnas**, localizada na bacia do rio Grande (MG) e em condição de seca hidrológica fraca, foram registrados em abril valores de precipitação e vazão correspondentes a 171% e 76% da média histórica do período, respectivamente. Em 30 de abril, o armazenamento no reservatório atingiu 70% do volume útil, situando-se na faixa de operação "Normal" (entre 50% e 100%). Esse volume representa um incremento de 2% em relação ao mês anterior, porém permanece abaixo do observado no mesmo período de 2024 (76%, também na faixa "Normal").

Em cenários hipotéticos de chuvas entre 25% abaixo e acima da média histórica, o modelo hidrológico projeta, para o trimestre MJJ, vazões respectivas de 87% e 104%. Para esses mesmos cenários de precipitação, o volume útil armazenado ao final de julho de 2025 alcançaria 64% e 68%, respectivamente, situando-se na faixa de operação "Normal" (**Tabela 2**).

Na bacia afluyente à **UHE Serra da Mesa**, localizada na porção alta da bacia do rio Tocantins (GO), que também apresenta condição de seca hidrológica fraca, a precipitação em abril foi de 91% da média histórica, enquanto a vazão registrada no período correspondeu a 71%. Em 30 de abril, o reservatório operava com 73% da capacidade total, dentro da faixa de operação "Normal" (entre 20% e 100%). Esse volume representa um incremento de 1% em relação ao mês anterior, embora ainda esteja abaixo do registrado no mesmo período de 2024 (77%). Ressalta-se que o reservatório de Serra da Mesa é o maior do País em capacidade de armazenamento no setor elétrico, 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 MJJ, vazões inferiores à média histórica do período, com valores de 81% e 88%, respectivamente. Para esses mesmos cenários, o armazenamento no reservatório ao final de julho de 2025 deverá variar entre 67% e 68% do volume útil, mantendo-se na faixa de operação "Normal".

Destaca-se que, nas bacias de Três Marias, Furnas e Serra da Mesa, as chuvas registradas em abril foram próximas ou superiores à média histórica. No entanto, as vazões permanecem bem abaixo da Média de Longo Termo (MLT). Esse comportamento ocorre devido à diminuição de precipitação nos meses chuvosos de fevereiro e março, que resultou em uma redução significativa da umidade do solo e das vazões. Como resultado, apesar das chuvas abundantes em abril, a maior parte da precipitação foi absorvida para reabastecer os níveis de umidade do solo, sem gerar escoamento superficial significativo.

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 MJJ, para as bacias afluentes às UHEs Três Marias, Furnas e Serra da Mesa.

Bacias Afluentes às UHEs	Condições Atuais - Abr/25			Projeções - MJJ/25 Cenários P25% Abaixo/Acima da Média	
	Precipitação (% Média histórica)	Vazão (% Média histórica)	Volume % (30/04/25)	Vazão (% Média histórica)	Volume % (31/07/25)
Três Marias	189%	57%	85%	78% - 87%	77% - 78%
Furnas	171%	76%	70%	87% - 104%	64% - 68%
Serra da Mesa	91%	71%	73%	81% - 88%	67% - 68%

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

