

BOLETIM HIDRO METEOROLÓGICO INTEGRADO



Publicação: 05/09/2025

009/2025

Edição nº 77

ESTA PUBLICAÇÃO É UM TRABALHO COLABORATIVO ENTRE



EXPEDIENTE

O Boletim Hidrometeorológico Integrado é uma publicação online periódica das Secretarias de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE) e da Proteção e Defesa Civil de Santa Catarina (SDC), com a finalidade de compartilhar informações das condições hidrológicas dos rios catarinenses, bem como os impactos no abastecimento dos municípios.

Edição: Número 77 - 009/2025

Data da publicação: 05/09/2025

Governador de Santa Catarina
JORGINHO DOS SANTOS MELLO

Vice-Governadora de Santa Catarina
MARILISA BOEHM

Secretário de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE)
EMERSON LUCIANO STEIN

Secretário Adjunto do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE)
GUILHERME DALLACOSTA

Diretora de Clima, Economia Verde, Energia e Qualidade Ambiental (SEMAE)
GABRIELA BRASIL DOS ANJOS

Gerente de Saneamento e Gestão de Recursos Hídricos (SEMAE)
VINICIUS TAVARES CONSTANTE

Gerente de Outorga e Controle de Recursos Hídricos (SEMAE)
GISELE SOUZA MORI

Consultores em Recursos Hídricos (SEMAE)
MILENE PRISCILA OLIVEIRA
LUCIANA GUZELLA

Projeto Gráfico
ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO, MARKETING E EVENTOS (SEMAE)

Secretário de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC)
MÁRIO HILDEBRANDT

Diretor de Gestão de Desastres (SDC)
RENALDO ONOFRE LAUREANO JÚNIOR

Gerente de Monitoramento e Alerta (SDC)
FREDERICO RUDORFF

Assessor Técnico em Hidrologia (SDC)
DIEYSON PELINSON

Meteorologista Chefe - Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná - SIMEPAR, contratada a serviço da Secretaria da Proteção e Defesa Civil (SDC)
FELIPE RAPHAEL THEODOROVITZ MENDOZA

Engenheiro Hidrólogo – Fractal Engenharia e Sistemas, contratada serviço da Secretaria da Proteção e Defesa Civil (SDC)
PEDRO GUILHERME DE LARA

Gerente Territorial e Urbano com Resiliência (SDC)
MATHEUS KLEIN FLACH

Colaborador - Gerência Territorial e Urbano com Resiliência (SDC)
GUILHERME REGIS

EXPEDIENTE

O Boletim Hidrometeorológico Integrado é uma publicação online periódica das Secretarias de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE) e da Proteção e Defesa Civil de Santa Catarina (SDC), com a finalidade de compartilhar informações das condições hidrológicas dos rios catarinenses, bem como os impactos no abastecimento dos municípios.

Edição: Número 77 - 009/2025

Data da publicação: 05/09/2025

ARIS – Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento

Diretor Geral

ADIR FACCIO

Coordenador de Fiscalização

WILLIAN J. GOETTEN

Engenheiros Sanitaristas

CARLOS H. LANGNER

LUCAS ARAUJO DE FREITAS

ROBBIN ALEX REYES ZANOTTI

RÓBSON ILHA

Apoio técnico

LARISSA DORIGON PASIN

ARESC - Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina

Presidente

JOÃO CARLOS GRANDO

Diretor de Saneamento Básico e Recursos Hídricos

ADEMIR IZIDORO

Gerente de Fiscalização de Saneamento Básico e Recursos Hídricos

NILTON NICOLAZZI FILHO

Coordenadora de Qualidade de Saneamento Básico e Recursos Hídricos

LARISSA MARTINS

AGIR – Agência Intermunicipal de Regulação de Serviços Públicos

Diretor Geral

PAULO EDUARDO DE OLIVEIRA COSTA

Gerente de Saneamento Básico

RICARDO HÜBNER

Analista de Regulação e Fiscalização

CAIO BARBOSA DE CARULICE

CISAM Meio Oeste - Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental Meio Oeste

Presidente da Câmara de Regulação e Fiscalização de Saneamento Básico (CREFISBA)

CARLOS EDUARDO VALENTIN DA COSTA

Engenheiro Sanitarista, Diretor Técnico-Operacional

MATHEUS PINHEIRO MASSAUT

CISAM Sul - Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental Sul

Superintendente

ANTONIO IRONILDO WILLEMANN

Presidente da Câmara de Regulação e Fiscalização

FELIPE SOUZA FAGUNDES

AGR Tubarão - AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA E MOBILIDADE

Superintendência Geral

ANA CRISTINE ORIGE MEDEIROS

Superintendência de Fiscalização

MADOLON REBELO PETERS

OBJETIVO

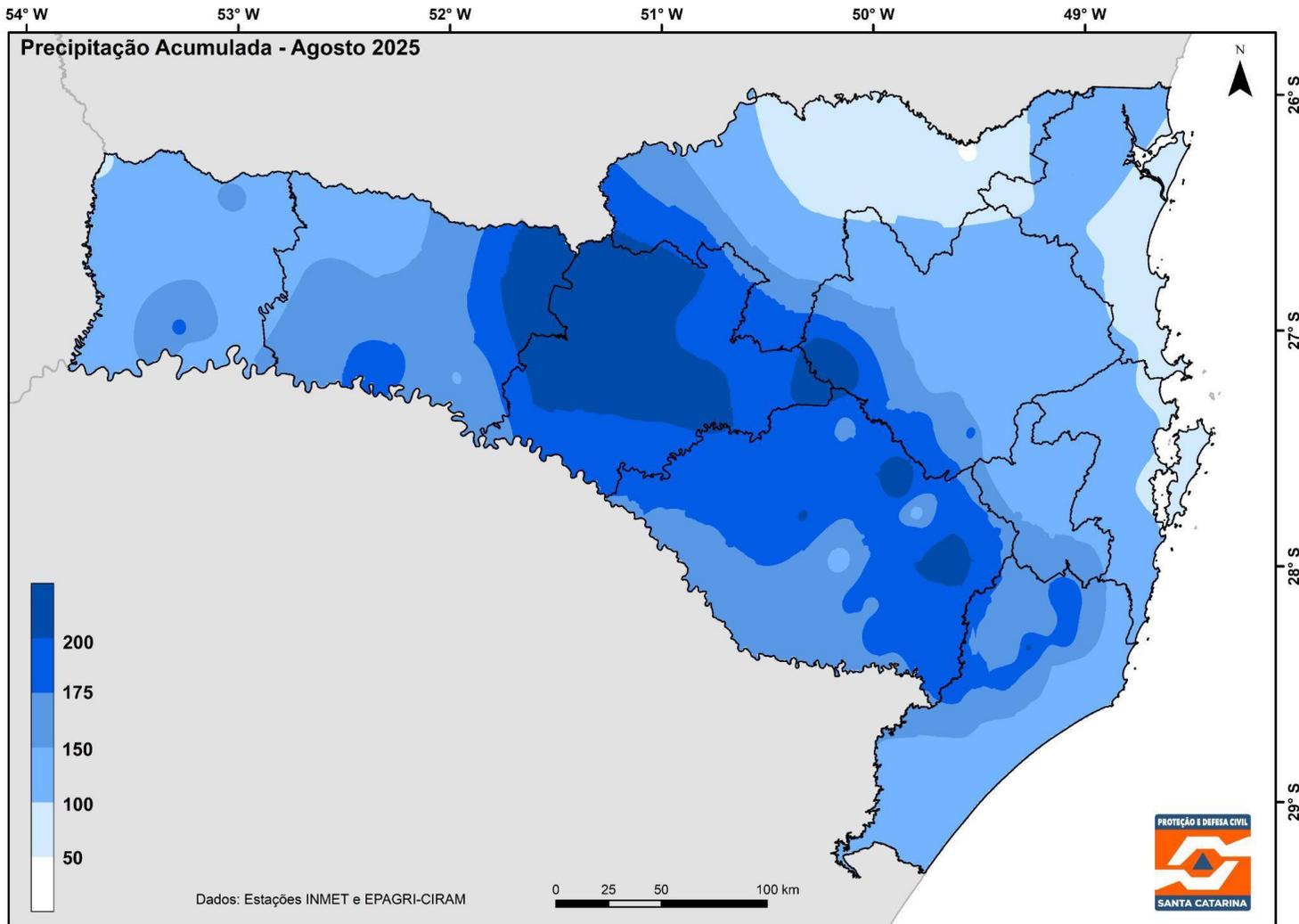
O presente boletim hidrometeorológico integrado tem o propósito de apresentar as condições meteorológicas e hidrológicas em Santa Catarina e avaliar os impactos nos municípios do Estado.



ESTA PUBLICAÇÃO É UM TRABALHO COLABORATIVO ENTRE:



ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRECIPITAÇÃO OBSERVADA NO MÊS DE AGOSTO DE 2025



A **Figura 1** apresenta a **distribuição espacial da precipitação observada no mês de agosto de 2025**.

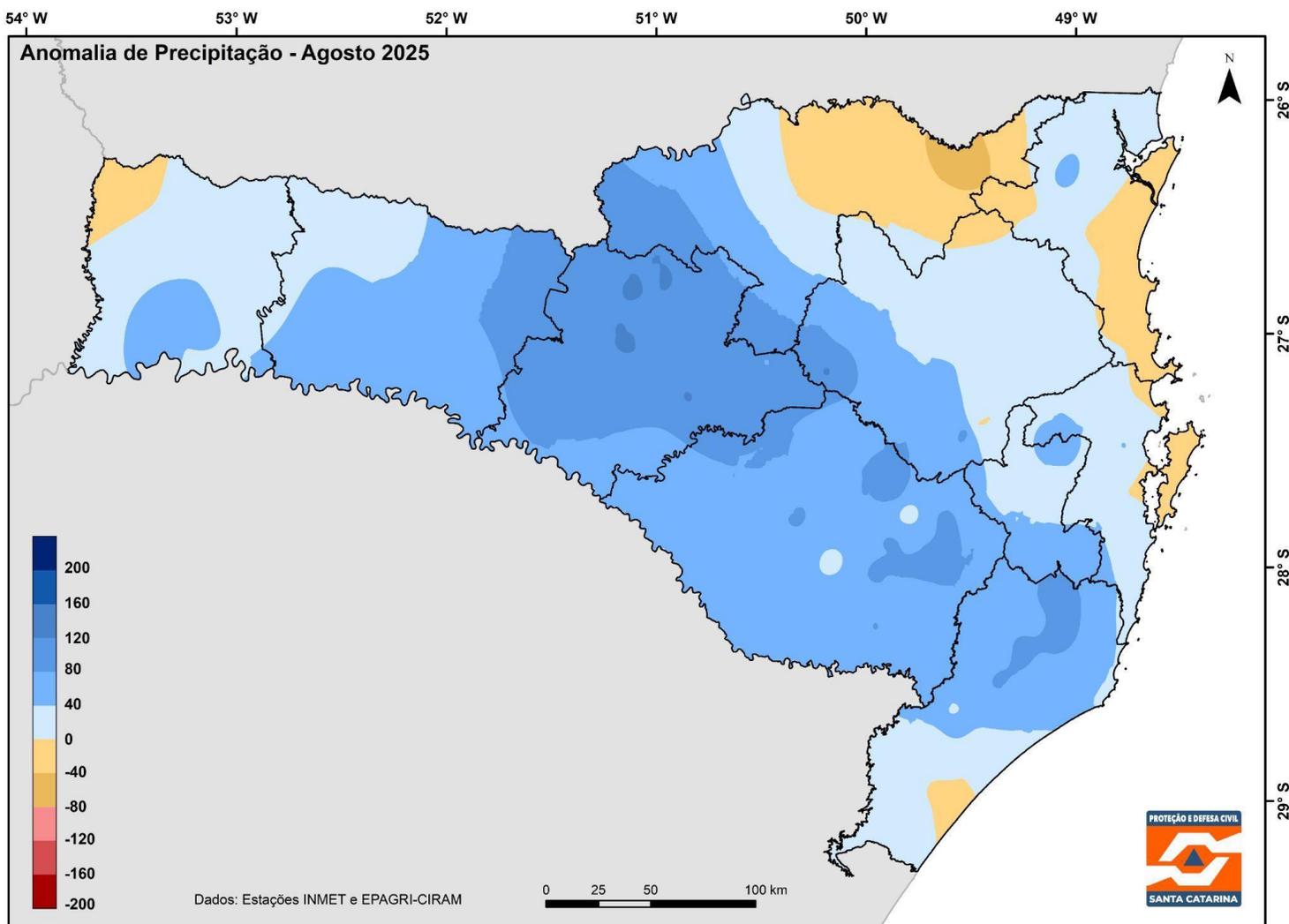
O mês de agosto, climatologicamente é de pouca chuva em Santa Catarina, relativamente aos demais meses do ano. A climatologia indica acumulados por volta de 100mm na maior parte do estado, com os menores valores esperados no Litoral Sul.

Neste ano, porém, os acumulados de chuva foram expressivos, principalmente nas áreas centrais do Estado, entre o Meio Oeste, parte do Alto Vale do Itajaí, Planalto Sul e partes do Litoral Sul, onde os acumulados registraram valores acima de 150 mm, com extremos acima de 200 mm. Os menores valores foram observados no norte catarinense, marcando entre 50 e 100mm.

Figura 1. Distribuição espacial da chuva acumulada em agosto de 2025, em Santa Catarina.

Dados: Epagri/Ciram, DCSC, ANA e INMET. **Arte:** Defesa Civil de Santa Catarina.

ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO NO MÊS DE AGOSTO DE 2025



A Figura 2 mostra a distribuição espacial da anomalia de precipitação no mês de agosto de 2025.

O mês foi marcado por poucos eventos de precipitação, entretanto, estes provocaram volumes significativos de chuva, em especial no último decêndio.

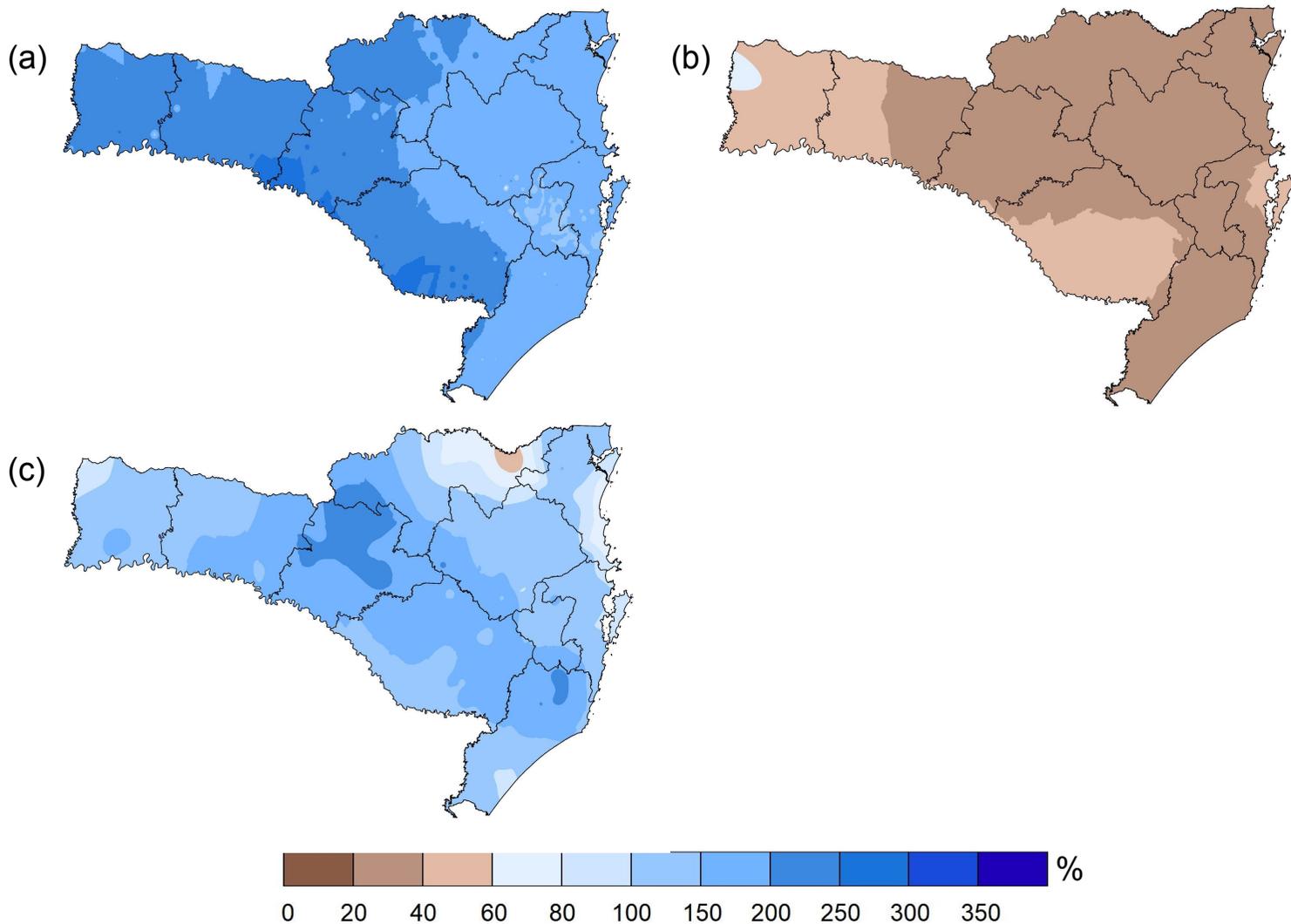
Na maior parte do Estado os acumulados ficaram acima da média, mas se destacam áreas centrais, onde ultrapassaram a climatologia em mais de 80 mm, com pontuais ainda maiores.

A exceção fica para as áreas entre a Grande Florianópolis e o Litoral Norte, assim como parte do Planalto Norte, onde a precipitação ficou abaixo da média.

Figura 2. Distribuição espacial da anomalia de chuva em agosto de 2025, em Santa Catarina.

Dados: Epagri/Ciram, DCSC, ANA e INMET. **Arte:** Defesa Civil de Santa Catarina

VARIAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO NO ÚLTIMO TRIMESTRE



Na **Figura 3** são apresentadas as **porcentagens dos acumulados de precipitação referentes aos meses de (a) junho, (b) julho e (c) agosto de 2025, em relação às respectivas médias climatológicas mensais.**

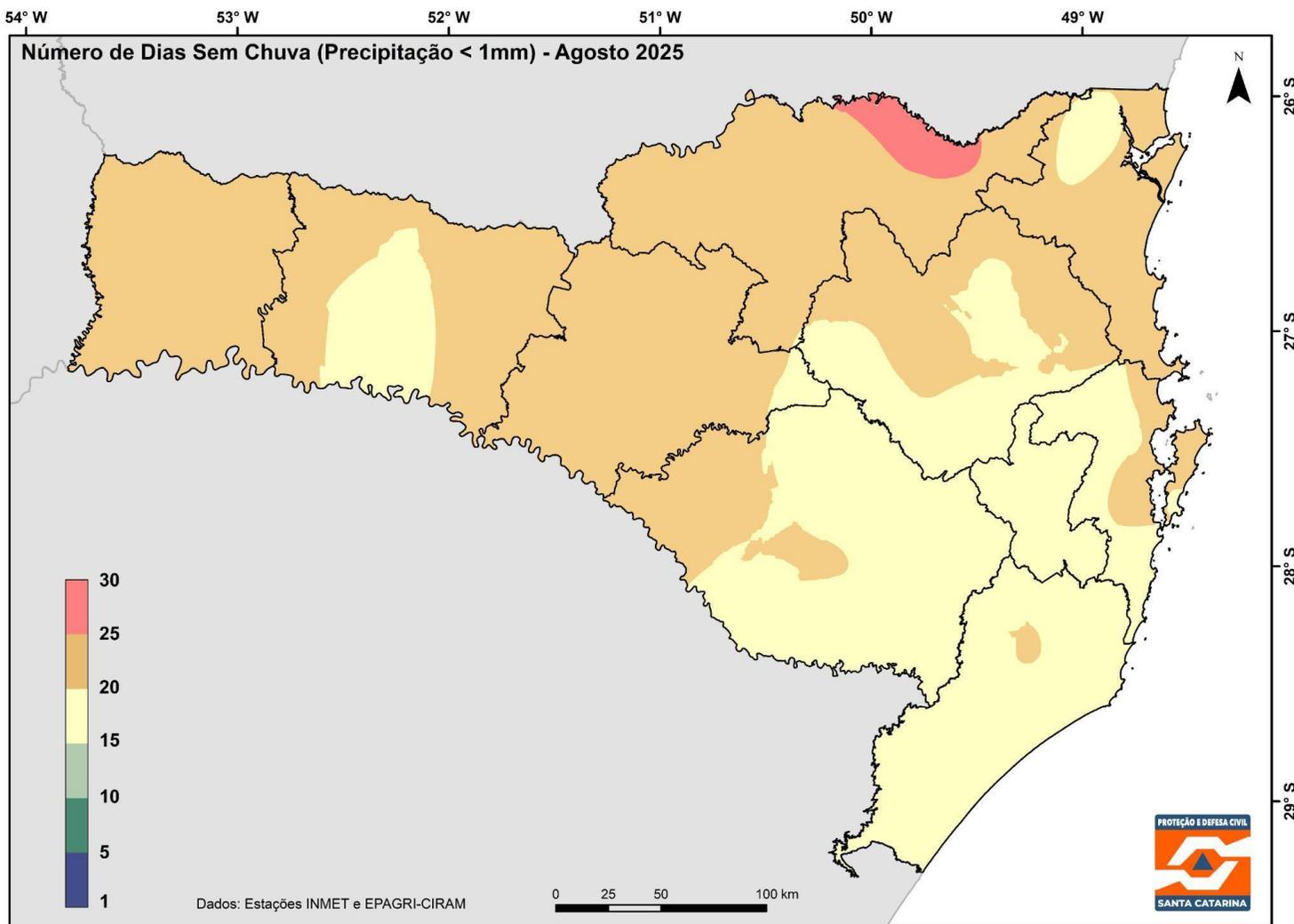
Em junho, os acumulados ficaram acima do normal em todo o Estado, excedendo o volume esperado para o mês. Entre o Litoral e o Vale do Itajaí, os volumes ficaram entre o esperado e até 50% acima do esperado, e entre o Grande Oeste e os Planaltos ficaram entre 100 e 150% do esperado.

Em julho, os acumulados registrados ficaram abaixo do esperado em todo o estado, com volumes abaixo dos 40% da média em praticamente todas as regiões. Apenas no Extremo Oeste, Planalto Sul, parte do Oeste e uma pequena faixa da Grande Florianópolis, os acumulados ficaram entre 40 e 60% do esperado para o mês.

Em Agosto, os acumulados voltaram a valores próximos à normalidade, passando da normal climatológica na maior parte das regiões, com exceções pontuais entre o litoral e norte catarinense.

Figura 3. Distribuição espacial da porcentagem de chuva, em relação à média mensal, no mês de: (a) junho, (b) julho e (c) agosto de 2025. **Dados:** Epagri/Ciram, DCSC, ANA e INMET. **Arte:** Defesa Civil de Santa Catarina.

NÚMERO DE DIAS SEM CHUVA NO MÊS DE AGOSTO DE 2025



Na Figura 4 é apresentado o número de dias sem chuva (precipitação menor que 1 mm) em agosto de 2025.

Nota-se que na maior parte do Estado, predominou uma maior quantidade de dias sem precipitação em Santa Catarina, entre 20 e 25 dias sem registro de chuva, e regiões entre 15 e 20 dias no centro-sul do Estado.

Esta condição contrasta com os volumes acima da média para o mês de agosto, mostrando que as chuvas no mês foram concentradas em poucos dias, e não devido a frequência de precipitação.

Figura 4. Distribuição espacial do número de dias sem chuva no mês de agosto de 2025.
Dados: Epagri/Ciram, DCSC, ANA e INMET. **Arte:** Defesa Civil de Santa Catarina.

PREVISÃO DO TEMPO ESTENDIDA PARA OS PRÓXIMOS QUINZE DIAS (05 A 18 DE SETEMBRO DE 2025)

A **Figura 5** apresenta os **acumulados de precipitação (mm) previstos pelo modelo GFS para os próximos 15 dias**, divididos em dois períodos, sendo o primeiro de 05 a 11 de setembro (imagem superior) e o segundo de 12 a 18 de setembro de 2025 (imagem inferior).

Para a segunda semana do mês de setembro, os modelos meteorológicos indicam um período marcado por tempo mais seco entre o Planalto e Litoral Norte, Vale do Itajaí e Grande Florianópolis. Por outro lado, espera-se uma semana mais úmida entre o Grande Oeste e, especialmente, nas áreas de divisa com o Rio Grande do Sul, devido a atuação de uma frente fria que deve provocar mais chuva no estado vizinho, refletindo na **chuva acima do esperado para a época neste período, nessas regiões.**

Na terceira semana do mês, o padrão se modifica, com precipitação dentro a levemente abaixo do esperado, principalmente no Grande Oeste. Ressalta-se que não se trata de um período seco, mas que a chuva pode vir de forma pontual e associada a temporais isolados, **a depender as atualizações das próximas rodadas dos modelos meteorológicos.**

No momento, não há atuação do fenômeno El Niño/La Niña, mantendo-se uma condição de neutralidade fria. Com isso, espera-se que a precipitação dos próximos meses fiquem próximo da média em setembro, com o retorno dos temporais com chuvas intensas, e dentro abaixo em outubro e novembro, especialmente no Grande Oeste.

Reitera-se a necessidade do acompanhamento das atualizações devido às incertezas inerentes à previsão do tempo.

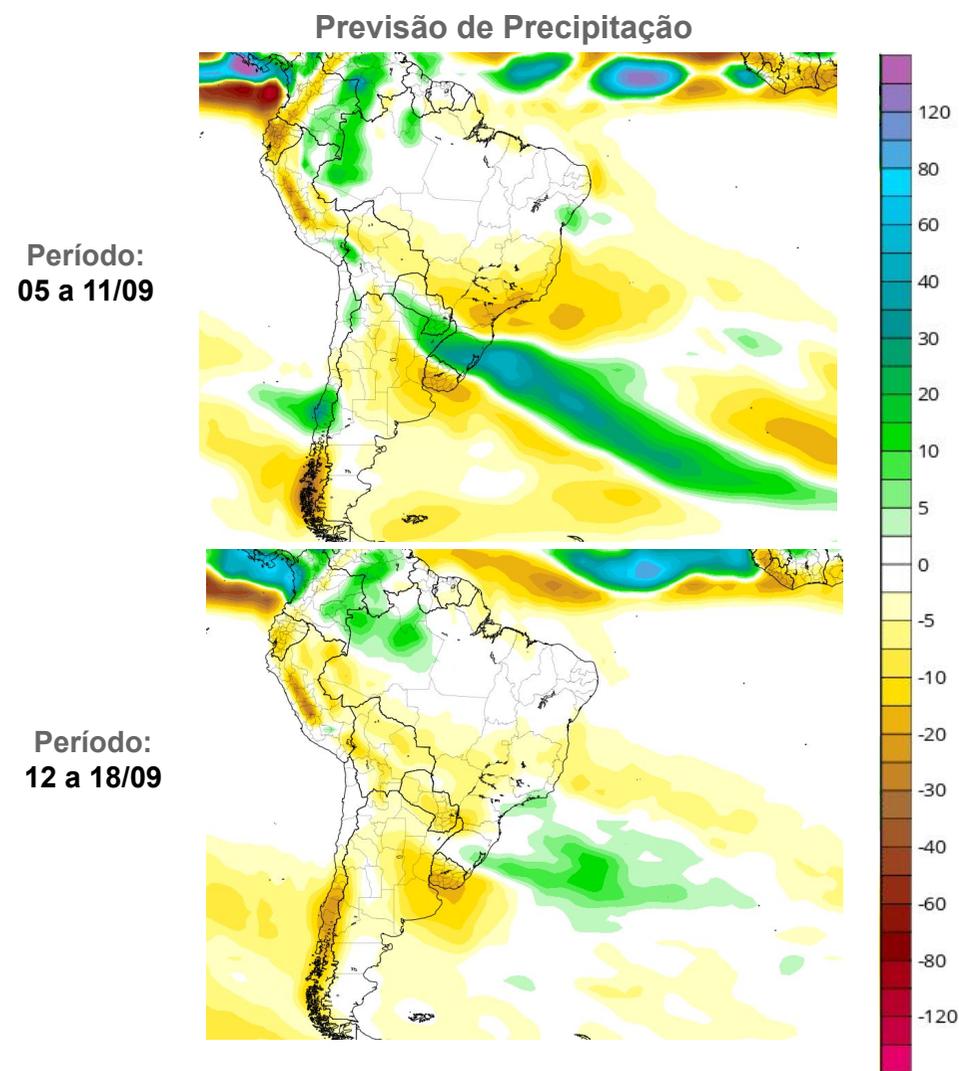


Figura 5. Anomalia de precipitação prevista entre os dias 05 e 11 de setembro (imagem superior) e 12 a 18 de setembro de 2025 (imagem inferior), segundo o modelo climático CFSv2. **Fonte:** Tropical Tidbits.

PREVISÃO SEMESTRAL DO ÍNDICE HIDROLÓGICO

A SDC avalia o impacto das chuvas previstas no Índice Hidrológico (IH), que representa a água armazenada no solo e o desvio em relação à média, em cinco bacias representativas do Estado: **Bacia do Itajaí**

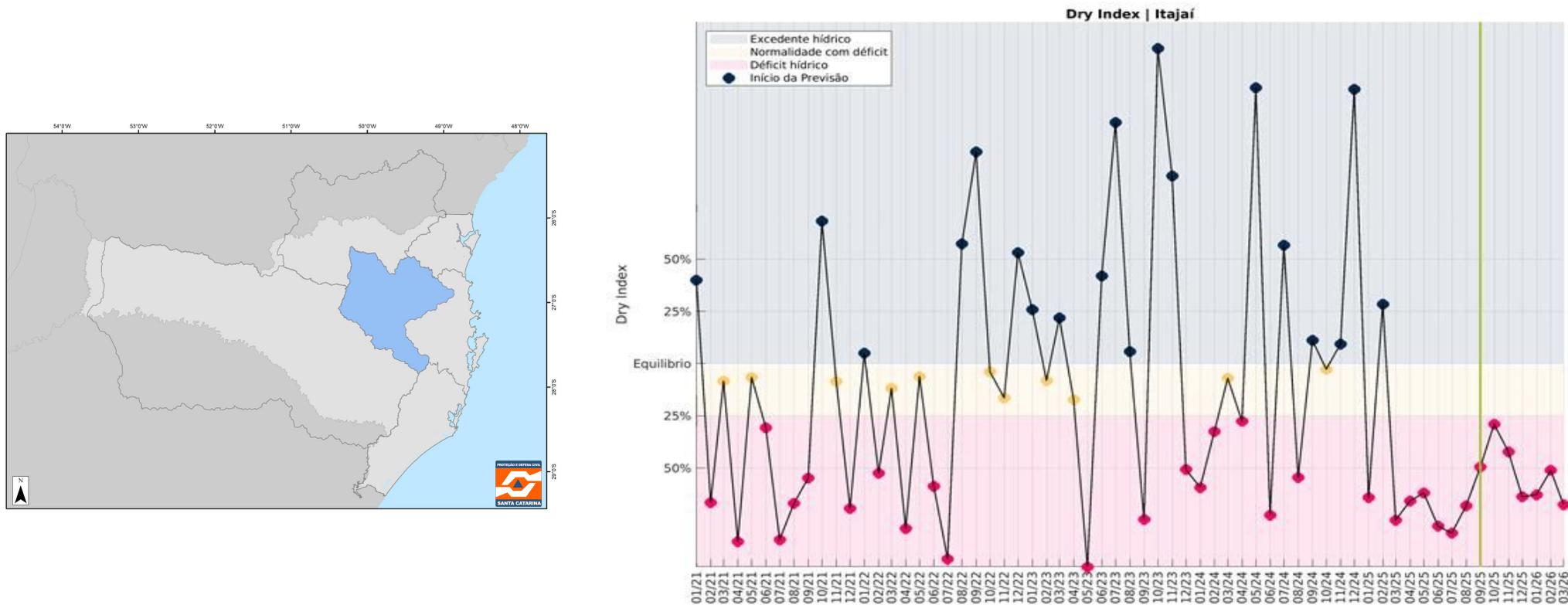


Figura 6. IH para a região do Vale do Itajaí. **Fonte:** SPEHC (Rodada de setembro/2025).

Os resultados para a Bacia do Itajaí indicam a permanência do déficit hídrico ao longo do próximo semestre, sem indicativos de recuperação para cenário de equilíbrio.

PREVISÃO SEMESTRAL DO ÍNDICE HIDROLÓGICO

A SDC avalia o impacto das chuvas previstas no Índice Hidrológico (IH), que representa a água armazenada no solo e o desvio em relação à média, em cinco bacias representativas do Estado: **Bacia do Uruguai**

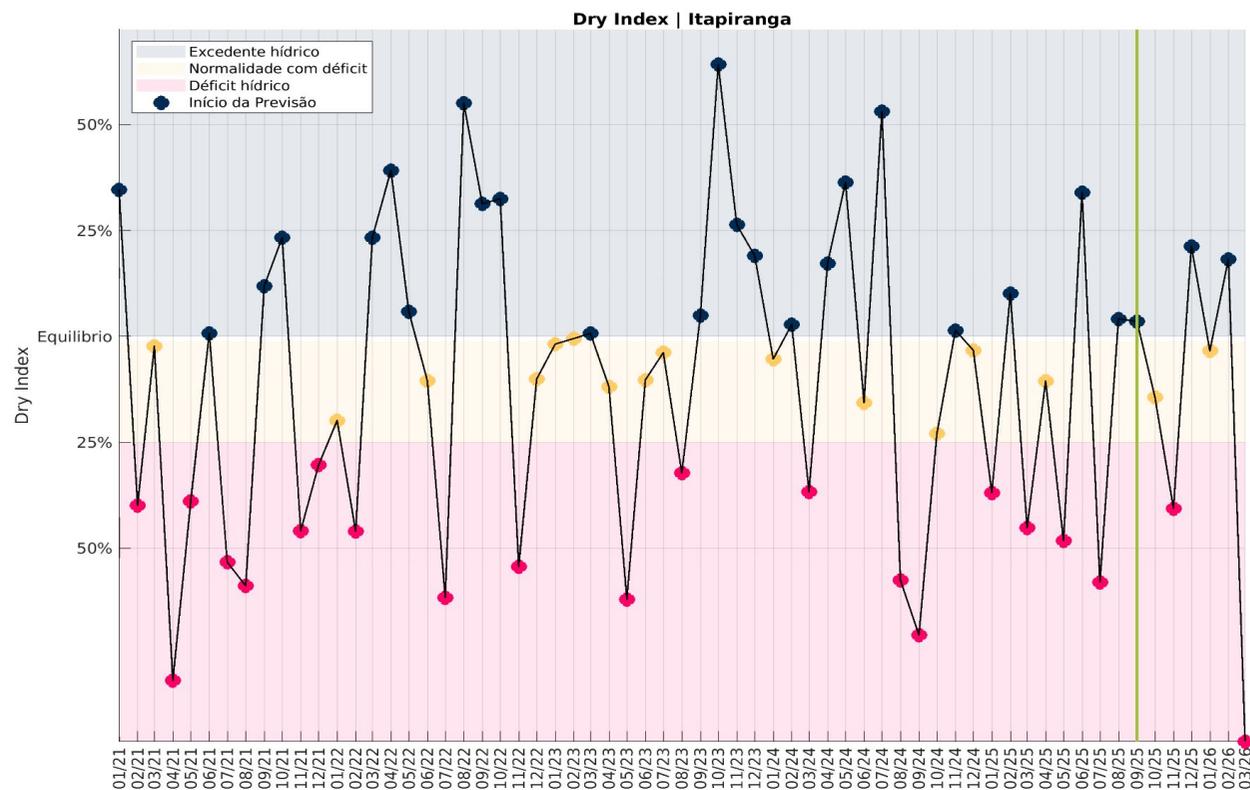
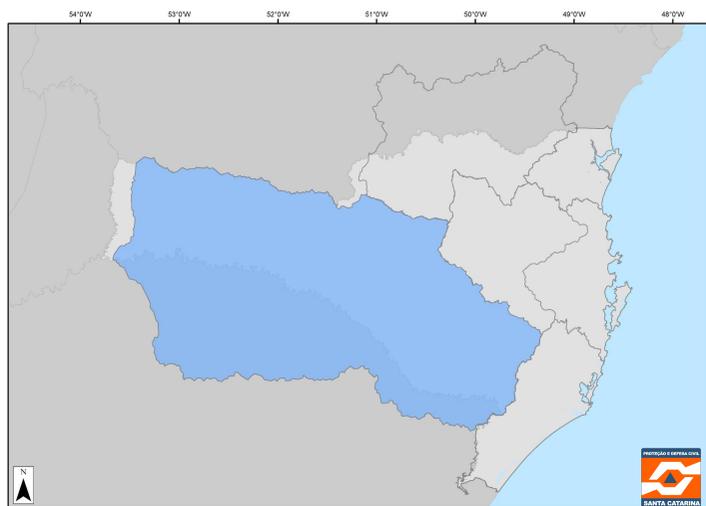


Figura 7. IH para a Bacia do rio Uruguai. Fonte: SPEHC (Rodada de setembro/2025).

Para a região da Bacia do Uruguai, a tendência é que seja alternado cenário de equilíbrio, déficit e excedente hídrico ao longo do próximo semestre, com último mês de semestre excepcionalmente em déficit hídrico em relação aos demais meses.

PREVISÃO SEMESTRAL DO ÍNDICE HIDROLÓGICO

A SDC avalia o impacto das chuvas previstas no Índice Hidrológico (IH), que representa a água armazenada no solo e o desvio em relação à média, em cinco bacias representativas do Estado: **Bacia do Litoral Norte**

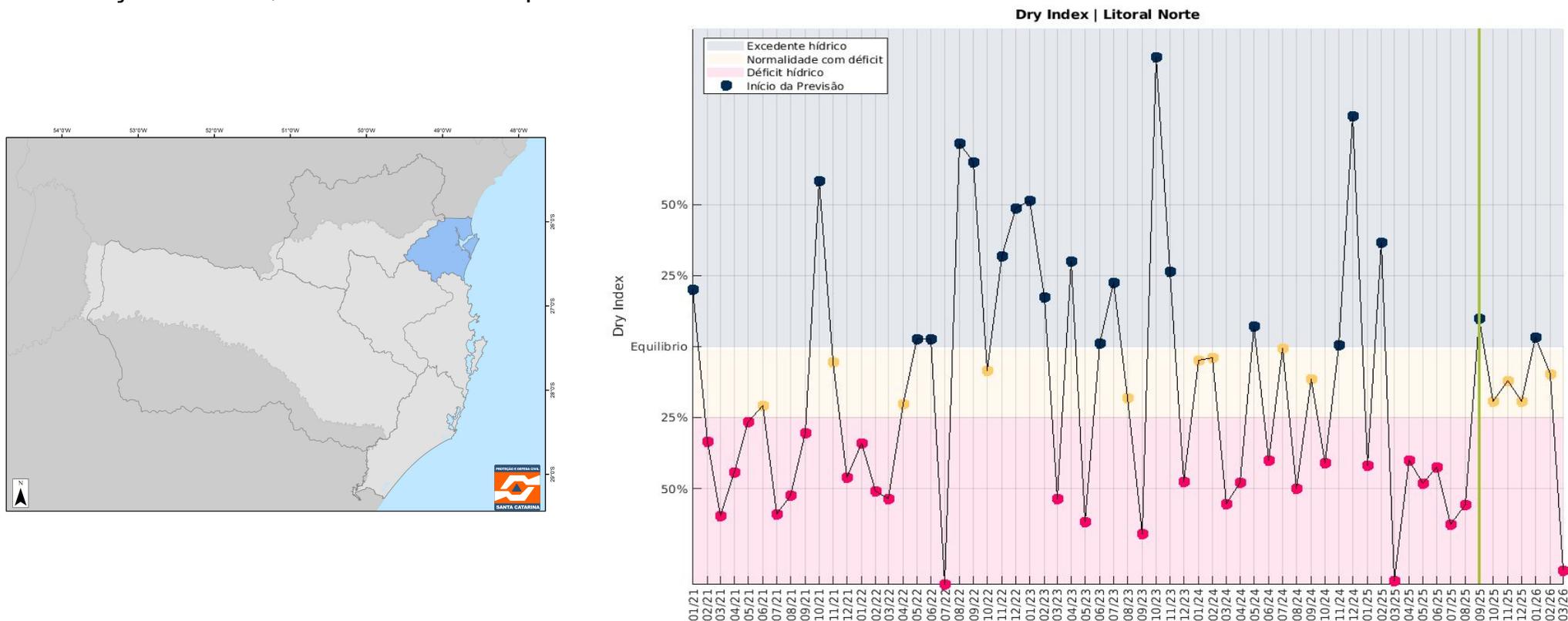


Figura 8. IH para o Litoral Norte. Fonte: SPEHC (Rodada de setembro/2025).

Os resultados para a Bacia do Litoral Norte mostram a tendência de alternância entre cenário de equilíbrio, déficit e excedente hídrico ao longo do próximo semestre, com o último mês do semestre excepcionalmente em déficit hídrico em relação aos demais meses.

PREVISÃO SEMESTRAL DO ÍNDICE HIDROLÓGICO

A SDC avalia o impacto das chuvas previstas no Índice Hidrológico (IH), que representa a água armazenada no solo e o desvio em relação à média, em cinco bacias representativas do Estado: **Bacia do Litoral Sul**

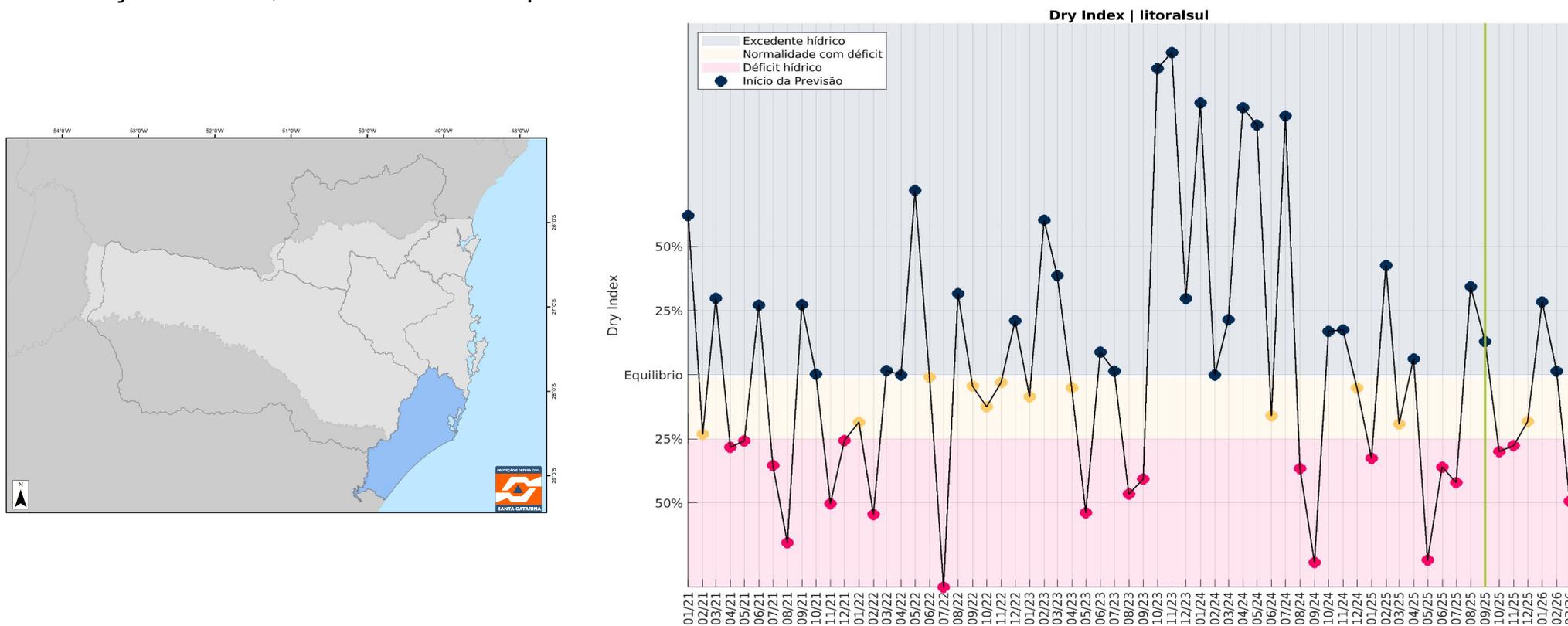


Figura 9. IH para o Litoral Sul. Fonte: SPEHC (Rodada de setembro/2025).

Na região do Litoral Sul catarinense, a tendência é que seja alternado cenário de equilíbrio, déficit e excedente hídrico ao longo do próximo semestre.

PREVISÃO SEMESTRAL DO ÍNDICE HIDROLÓGICO

A SDC avalia o impacto das chuvas previstas no Índice Hidrológico (IH), que representa a água armazenada no solo e o desvio em relação à média, em cinco bacias representativas do Estado: **Bacia do Rio Iguaçu**

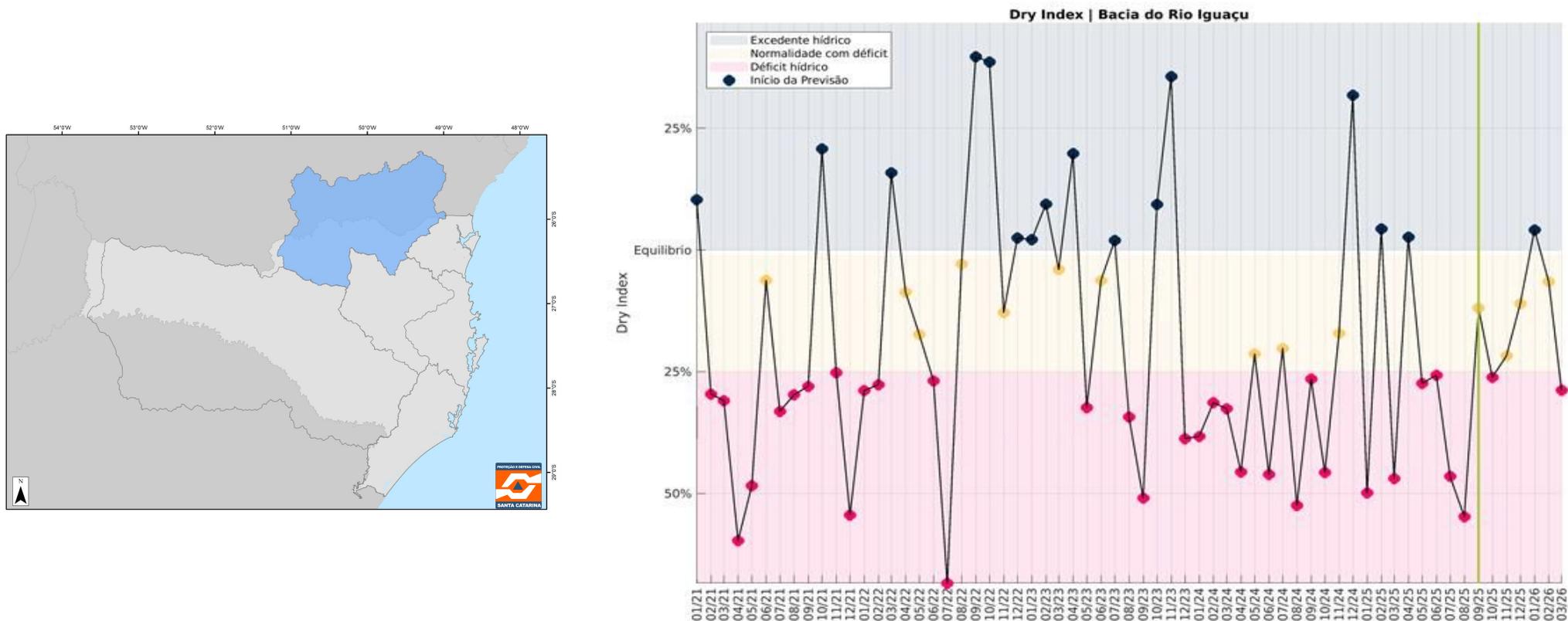


Figura 10. IH para a Bacia do Rio Iguaçu. Fonte: SPEHC (Rodada de setembro/2025).

Na região do Planalto Norte, a tendência é que seja alternado cenário de equilíbrio, déficit e excedente hídrico ao longo do próximo semestre.

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE INTEGRADO DE SECA (IIS) NO ESTADO DE SANTA CATARINA

O Índice Integrado de Seca retrata um acompanhamento regular e periódico da situação da seca no Brasil. Mensalmente informações sobre a situação de secas são disponibilizadas até o mês anterior, com indicadores que refletem a evolução da seca no país.

O IIS possui uma legenda que identifica as áreas de secas classificadas pela intensidade, **Seca Fraca (S0)** até **Seca Excepcional (S4)**, indicando assim como a seca e o déficit de umidade têm impactos sociais, ambientais ou econômicos ao longo do tempo, por meio do Índice Integrado de Seca (IIS), que consiste na combinação do Índice de Precipitação Padronizada (SPI) com o Índice de Suprimento de Água para a Vegetação (VSWI) ou com o Índice de Saúde da Vegetação (VHI), ambos estimados por sensoriamento remoto.

Categoria	Descrição	Recorrência	Impactos Possíveis
S0	Seca Fraca	2 a 5 anos	Entrando em seca: veranico de curto prazo diminuindo plantio, crescimento de culturas ou pastagem. Saindo de seca: alguns déficits hídricos prolongados, pastagens ou culturas não completamente recuperadas.
S1	Seca Moderada	5 a 10 anos	Alguns danos às culturas, pastagens; córregos, reservatórios ou poços com níveis baixos, algumas faltas de água em desenvolvimento ou iminentes; restrições voluntárias de uso de água solicitadas.
S2	Seca Grave/Severa	10 a 20 anos	Perdas de cultura ou pastagens prováveis; escassez de água comuns; restrições de água impostas.
S3	Seca Extrema	20 a 50 anos	Grandes perdas de culturas / pastagem; escassez de água generalizada ou restrições
S4	Seca Excepcional	50 a 100 anos	Perdas de cultura / pastagem excepcionais e generalizadas; escassez de água nos reservatórios, córregos e poços de água, criando situações de emergência.

Tabela 2. Descrição dos Impactos associados às classificações de intensidade de seca. **Fonte:** Adaptado de CEMADEN/ANA.

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE INTEGRADO DE SECA (IIS) NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Dentre os 295 municípios de Santa Catarina, obteve-se:

276 em **Condição Normal (93,55%)**

19 em **Seca Fraca (06,45%)**

0 em **Seca Moderada (0%)**

0 em **Seca Severa (0%)**

0 em **Seca Extrema (0%)**

0 em **Seca Excepcional (0%)**

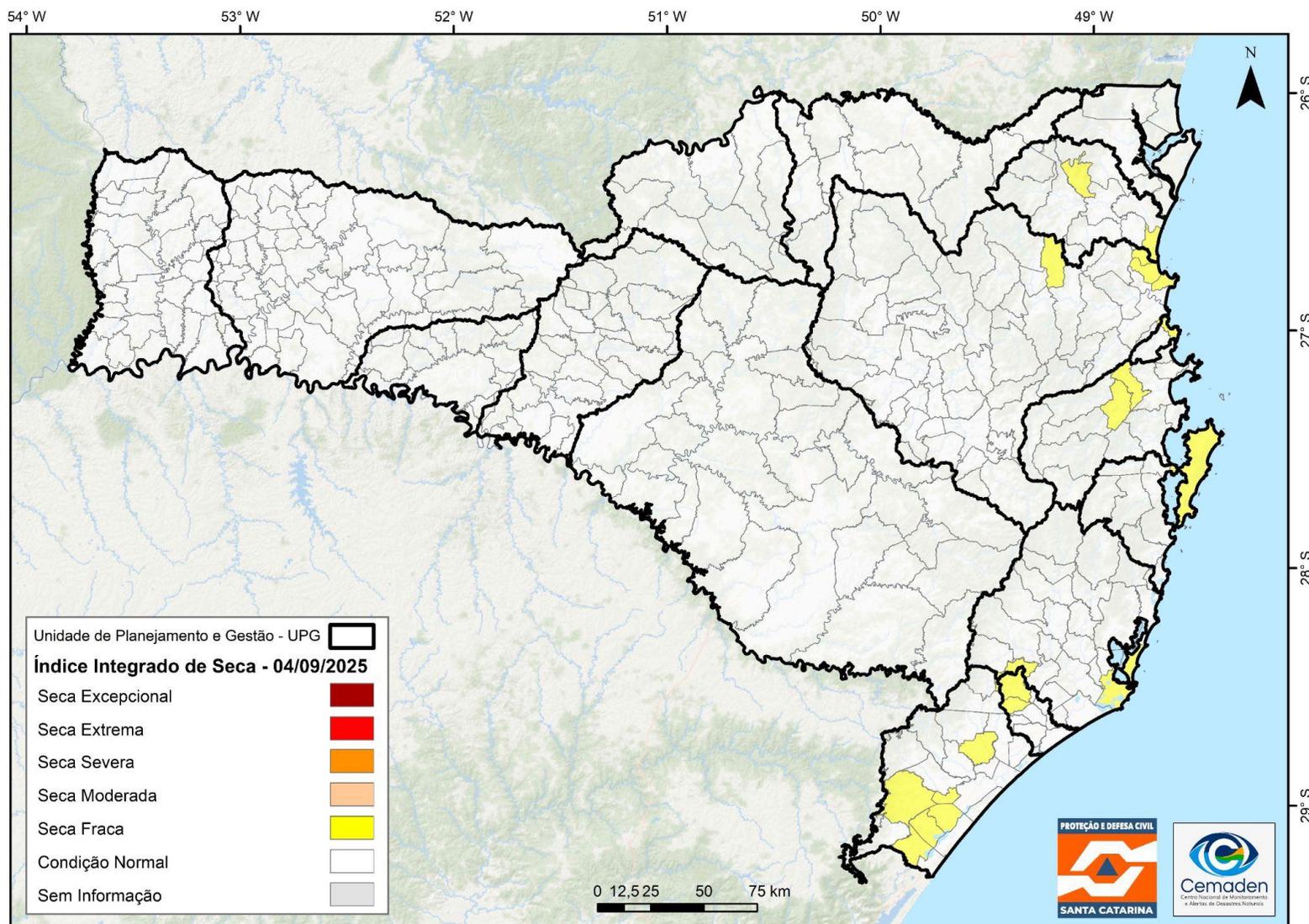


Figura 11. Classificação do IIS associado por município/região hidrográfica, referente a data de 04/08/2025.

Fonte: Adaptado de CEMADEN/ANA.

SITUAÇÃO HIDROLÓGICA E IMPACTOS NOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO URBANO EM SANTA CATARINA

Para caracterizar a atual situação hidrológica dos rios e bacias hidrográficas catarinenses foram utilizadas estações de monitoramento disponíveis em plataformas abertas de visualização de dados e as últimas informações registradas pelo monitoramento. Os critérios de classificação de criticidade seguiram recomendações do “Estudo de Regionalização de Vazões das Bacias Hidrográficas Estaduais do Estado de Santa Catarina” (ENGEORPS, 2006), utilizado também pela SEMAE para outorga de recursos hídricos.

As vazões de referência utilizam o critério da vazão de permanência estabelecida no estudo supracitado, a Q90, Q95 e Q98, que representam a vazão que permanece no canal por 90%, 95% e 98% do tempo, respectivamente, ou seja, é aquela vazão mínima que ocorre em períodos de estiagem. Tais considerações são essenciais para complementar as informações obtidas junto às Agências Reguladoras dos Serviços de Saneamento Básico.

Em seguida, apresenta-se a classificação considerada para este boletim:

NORMAL: Os rios encontram-se em condição normal de vazão, acima da Q90, onde todos os usuários de recursos hídricos fazem o uso múltiplo das águas.

ATENÇÃO: A condição hidrológica indica que a vazão de permanência nos rios está abaixo da Q90 e/ou existe condição de abastecimento prejudicado indicada pela agência reguladora.

ALERTA: A captação de água está reduzida, exigindo ações contingenciais executadas pelos municípios. Manobras operacionais realizadas pela concessionária de água.

CRÍTICO: Os mananciais utilizados para abastecimento estão afetados significativamente, sendo necessárias ações de rodízio prolongadas, intervenções de infraestrutura hídrica e ajuda humanitária.

SITUAÇÃO HIDROLÓGICA E IMPACTOS NOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO URBANO EM SANTA CATARINA

Dentre os 295 municípios de Santa Catarina, obteve-se resposta de aproximadamente **85,42% da amostra (252)**, sendo abrangidos por diferentes agências reguladoras.

Frente à problemas de abastecimento, verificou-se que: **239** municípios estão em estado de normalidade;

13 em estado de atenção;

0 em estado de alerta;

0 em estado crítico.

Ainda, **43** municípios não encaminharam informações de atualização da sua situação no prazo previsto.

METODOLOGIA DO BOLETIM INTEGRADO:

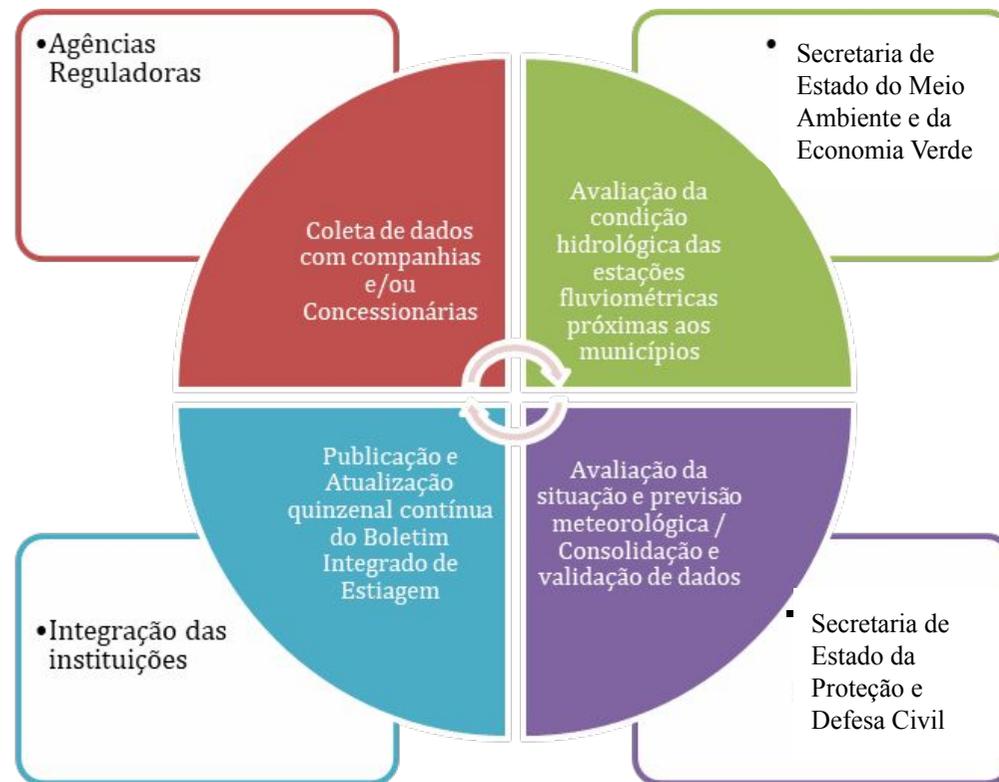


Figura 12. Arranjo institucional para a elaboração do boletim.

SITUAÇÃO HIDROLÓGICA E IMPACTOS NOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO URBANO EM SANTA CATARINA

No mês de agosto, segundo informações levantadas junto às Agências Reguladoras de Abastecimento, **13** municípios do estado se encontram em **Atenção** quanto ao abastecimento público, com destaque principal pela dificuldade na captação, sendo necessário o uso de bombas e, em alguns casos, implantação de novos poços.

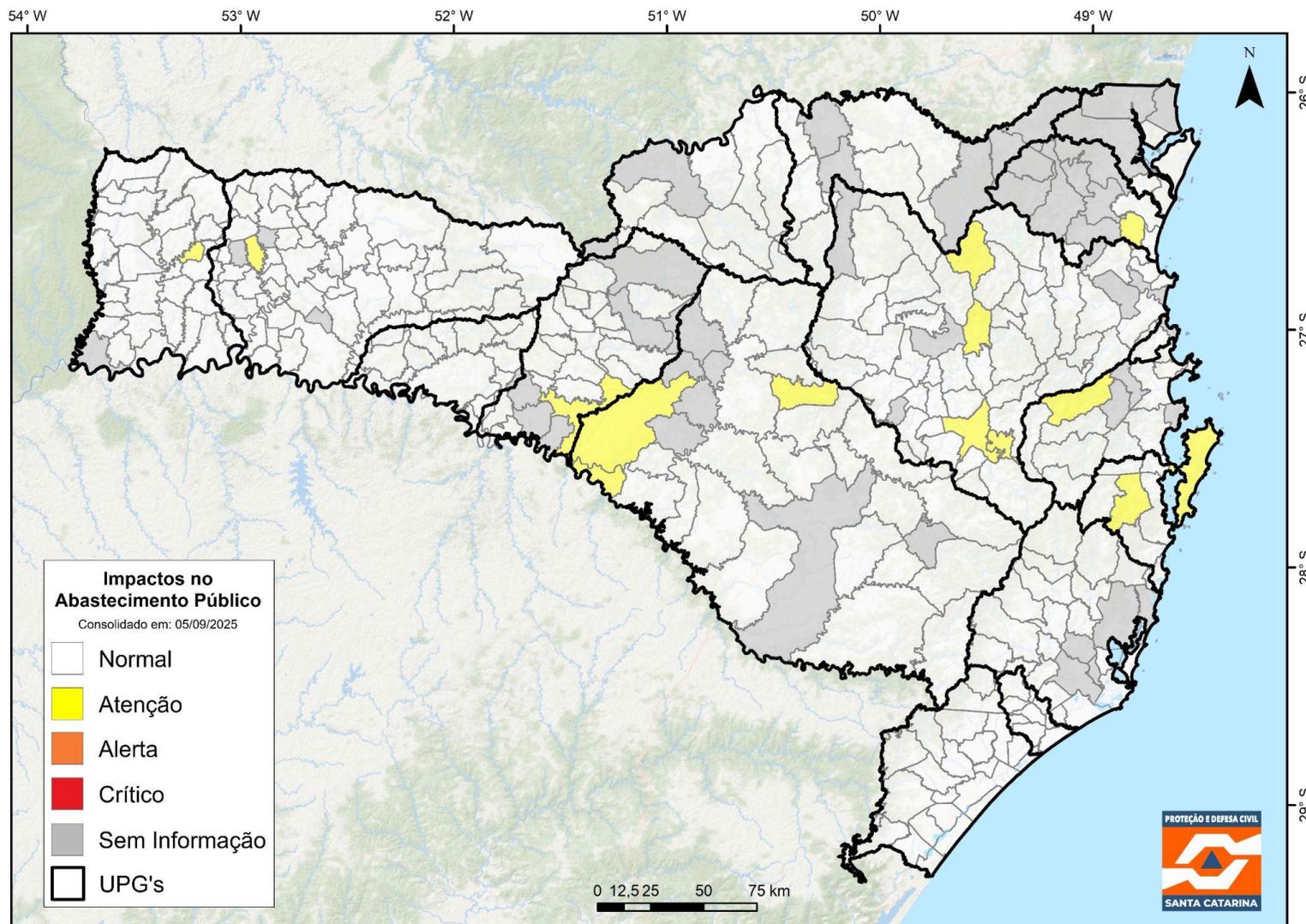


Figura 13. Municípios que registraram dificuldades no abastecimento no mês de agosto de 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mês de agosto apresentou chuvas acima da média em grande parte do Estado, com destaque as regiões do Meio-Oeste, Planalto Sul e partes do Oeste e Litoral Sul. Já em áreas da Grande Florianópolis, Litoral Norte e Planalto Norte a precipitação ficou abaixo do esperado para o mês. Destaca-se que os volumes foram registrados em poucos dias, já que grande parte do Estado apresentou entre 20 e 25 dias sem chuva.

Quanto ao abastecimento público, aproximadamente 5,15% dos municípios que enviaram sua situação, relataram dificuldades para manter o abastecimento público, sendo devido a dificuldades na captação, porém, uma redução em relação ao número de municípios do mês anterior.

Segundo a tendência dos hidrogramas analisados, 82% das estações monitoradas iniciaram o mês com aviso de criticidade para situação de Seca e Estiagem, apresentando recuperação momentânea do nível dos rios após os eventos de chuva registrados na primeira semana. No entanto, no decorrer do mês as cotas dos rios foram baixando, entrando novamente em situação de Seca e Estiagem. O mesmo comportamento também ficou registrado na última semana do mês, com recuperação momentânea dos níveis dos rios após os registros de precipitação, seguindo a tendência de redução das cotas para situação de Seca e Estiagem.

A exceção foi registrada nas estações Joaçaba I (RH-3), Rio das Antas (RH-3), Vila Canoas (RH-4), Rio Bonito (RH-4) e Rio do Sul (RH-7), onde o nível dos rios aumentaram após os registros de chuva da última semana atingindo as cotas para situação de criticidade para Inundação/Enchente, seguindo a tendência para normalidade.

É importante que sempre se sigam mobilizações e medidas de mitigação para se evitar perdas nas redes de abastecimento, bem como campanhas de uso racional e consciente por parte dos usuários de recursos hídricos e da população de modo geral, com especial atenção ao uso racional da água.

A adoção de medidas previstas nos planos de ações emergenciais, visando normalizar o abastecimento público, se tornam imprescindíveis para manter a melhoria das condições atuais.

A previsão de publicação para o próximo boletim será em 07/10/2025.



RECOMENDAÇÕES PARA O USO RACIONAL E CONSCIENTE DA ÁGUA

- Evite banhos demorados.
- Mantenha a torneira fechada ao fazer a barba e ao escovar os dentes.
- Antes de lavar os pratos e panelas, limpe bem os restos de comida e jogue-os no lixo.
- Deixe a louça de molho na pia com água e detergente por uns minutos e ensaboe. Repita o processo e enxágue.
- Adote o hábito de usar a vassoura e não a mangueira, para limpar a calçada e o quintal de sua casa.
- Não lave o carro durante períodos de estiagem. Caso faça, use balde e pano para lavar o carro em vez de mangueira.
- Use regador para molhar as plantas em vez de utilizar mangueira.
- Utilize a máquina de lavar somente quando estiver na capacidade total.
- No tanque, feche a torneira enquanto ensaboa e esfrega a roupa.
- Mantenha a válvula de descarga regulada, e conserte imediatamente vazamentos.

ATIVIDADES COM MAIOR DESPERDÍCIO DE ÁGUA/DIA:

- Torneira gotejando: 40 litros diários;
- Torneira aberta durante 5 minutos: 80 litros diários;
- Banho de 15 minutos: 243 litros;
- Lavar a calçada com mangueira por 15 minutos: 279 litros.



GOVERNO DE
**SANTA
CATARINA**

