

Relatório de Eventos Críticos - nº02/2025

Monitoramento de Níveis Hidrométricos

Data: 05/09/2025

Apresentação

O Instituto Água e Terra têm como uma de suas atribuições o monitoramento quantitativo e qualitativo dos recursos hídricos nas 16 bacias hidrográficas do Estado do Paraná. Para isso faz a operação e manutenção de estações Pluviométricas e Fluviométricas que geram dados hidrológicos para a Gestão dos Recursos Hídricos no Estado, os quais auxiliam a emissão de outorga, estudos hidrológicos, na gestão dos planos de bacia hidrográfica, disponibilidade hídrica, dimensionamento de obras, subsídios ao sistema de alerta da Defesa Civil, entre outros.

As estações hidrológicas telemétricas realizam o monitoramento do índice de chuva e nível dos rios, com medições dos índices a cada 15 minutos e transmitem os dados a cada hora, sendo armazenados no SIH - Sistema de Informações Hidrológicas. Semanalmente, estes dados são atualizados e divulgados na página do IAT através da ferramenta gráfica eletrônica Hidroinfo, e podem ser consultados no endereço eletrônico <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Monitoramento-Hidrometrico>.

O Hidroinfo avalia dados atualizados de nível dos rios, cotas mínimas e máximas de referência. A avaliação desses diversos dados permite ao setor determinar uma cota de alerta hídrico em condições de estiagem em cada ponto monitorado. Essa cota de alerta é utilizada, dentre outras finalidades, para definição da restrição ou não para pesca, restrição de outorgas de uso, priorizando o abastecimento público e a dessedentação de animais. Uma vez que o nível dos rios atinge esse valor, o setor alerta os gestores de recursos hídricos sobre essa condição, de forma que possam ser tomadas medidas preventivas cabíveis.

Análise

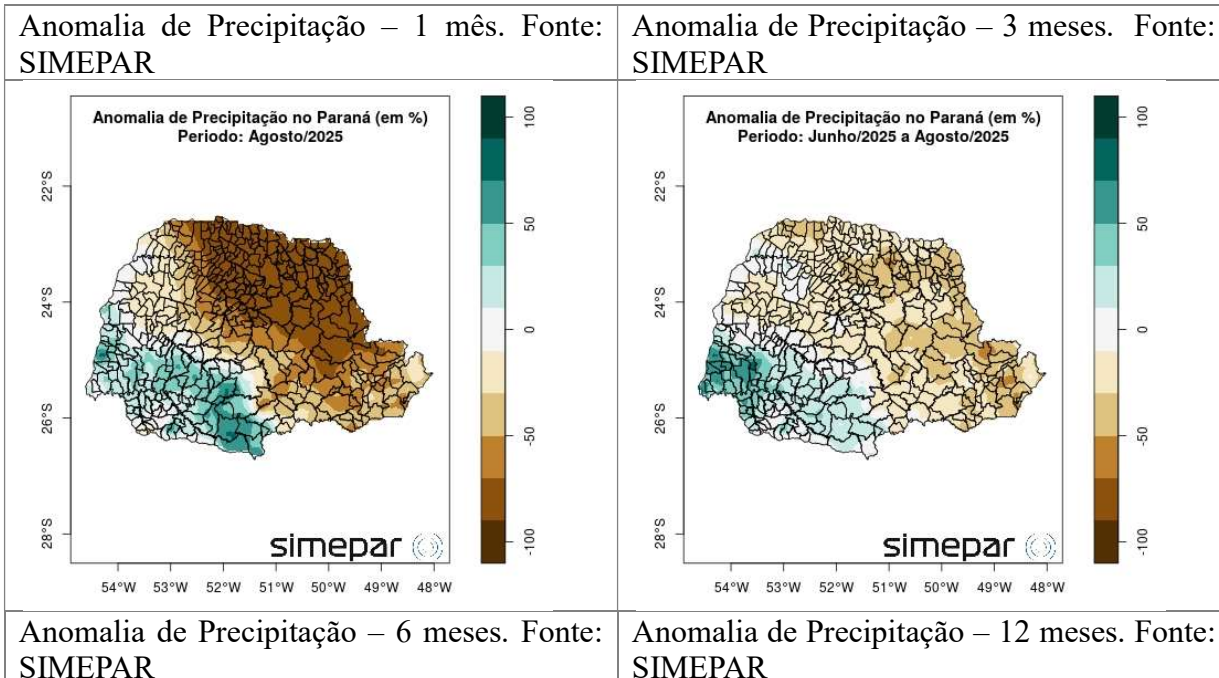
Em continuidade ao **Relatório de Eventos Críticos nº 01, de 20 de agosto de 2025**, que apontava a tendência de redução dos níveis nas bacias hidrográficas do

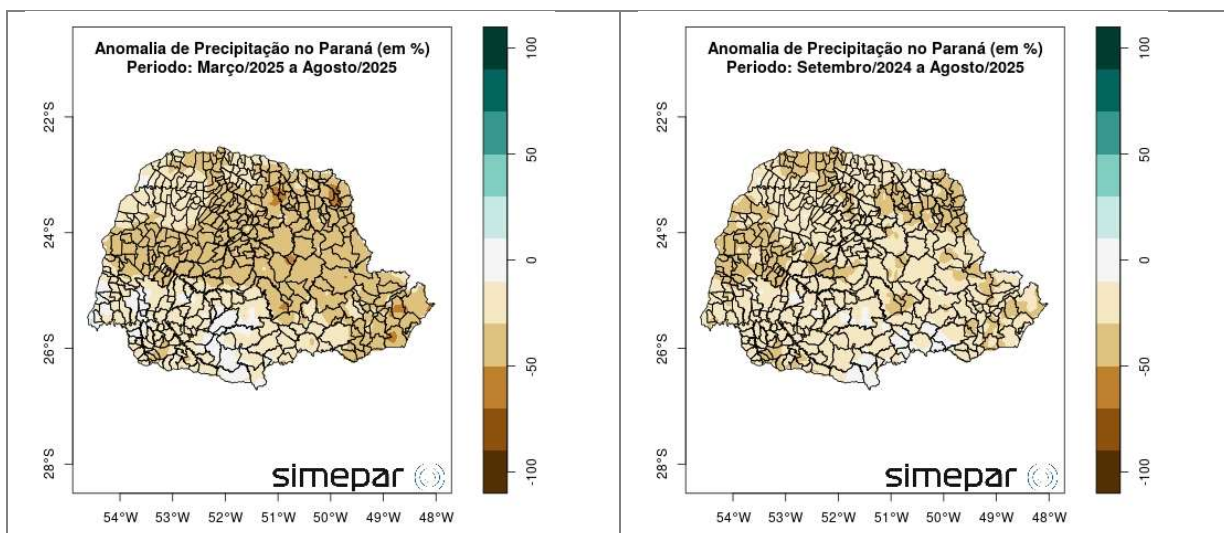
Litoral, Baixo Ivaí e Alto Iguaçu, o monitoramento hidrológico das últimas semanas permite atualizar o quadro regional.

Na **bacia litorânea**, as chuvas registradas no final de agosto e início de setembro contribuíram para uma recuperação parcial das vazões, atenuando temporariamente a condição de criticidade observada. Em contrapartida, nas bacias do **Baixo Ivaí** e do **Cinzas**, verifica-se o agravamento da situação, com níveis persistentemente baixos e registros recentes abaixo de limiares de atenção e de escassez hídrica. No **Alto Iguaçu**, houve melhora significativa no quadro geral da bacia.

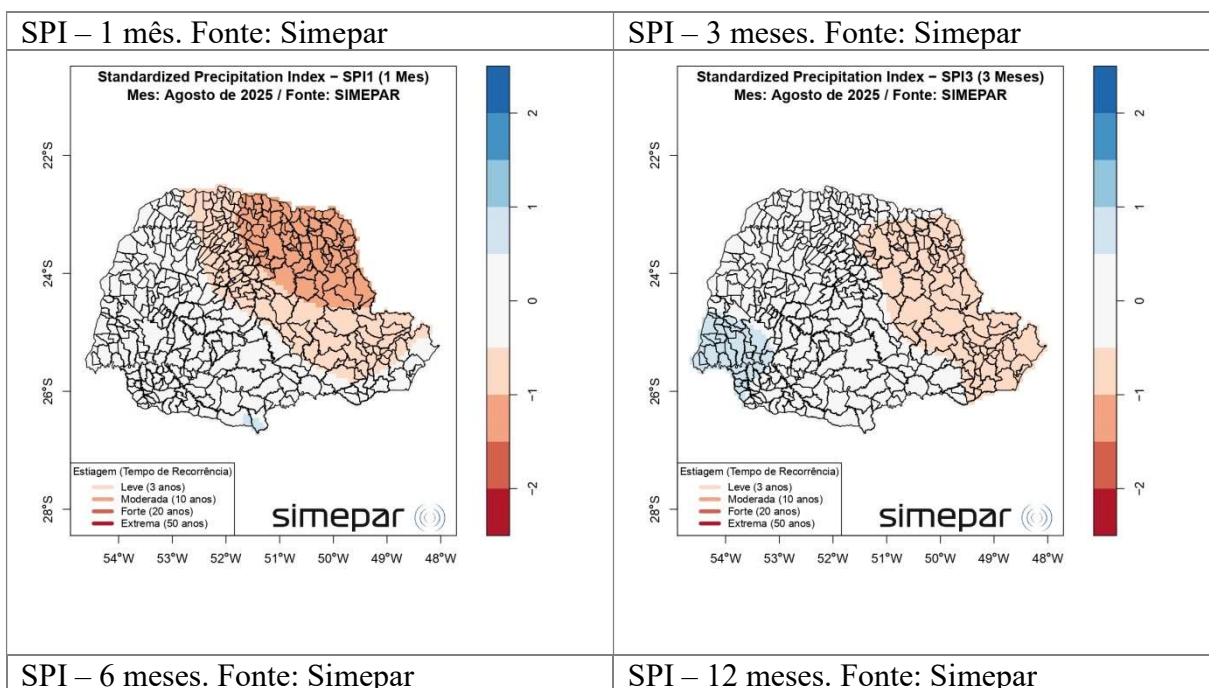
A baixa pluviosidade registrada nas últimas semanas nas regiões norte e nordeste contribui diretamente para a manutenção de níveis reduzidos nestas regiões.

A análise de anomalia de precipitação do mês de agosto de 2025 indica que grande parte do estado apresentou valores negativos, indicando precipitação abaixo da média, sobretudo nas regiões norte e nordeste. Em contraste, áreas do sudoeste e parte do sul registraram anomalias positivas, representando volumes de chuva acima da média do período. A anomalia trimestral mostra padrão semelhante, enquanto as anomalias semestral e anual ainda permanecem negativas na maior parte do Estado, refletindo o déficit de chuvas nesses períodos.

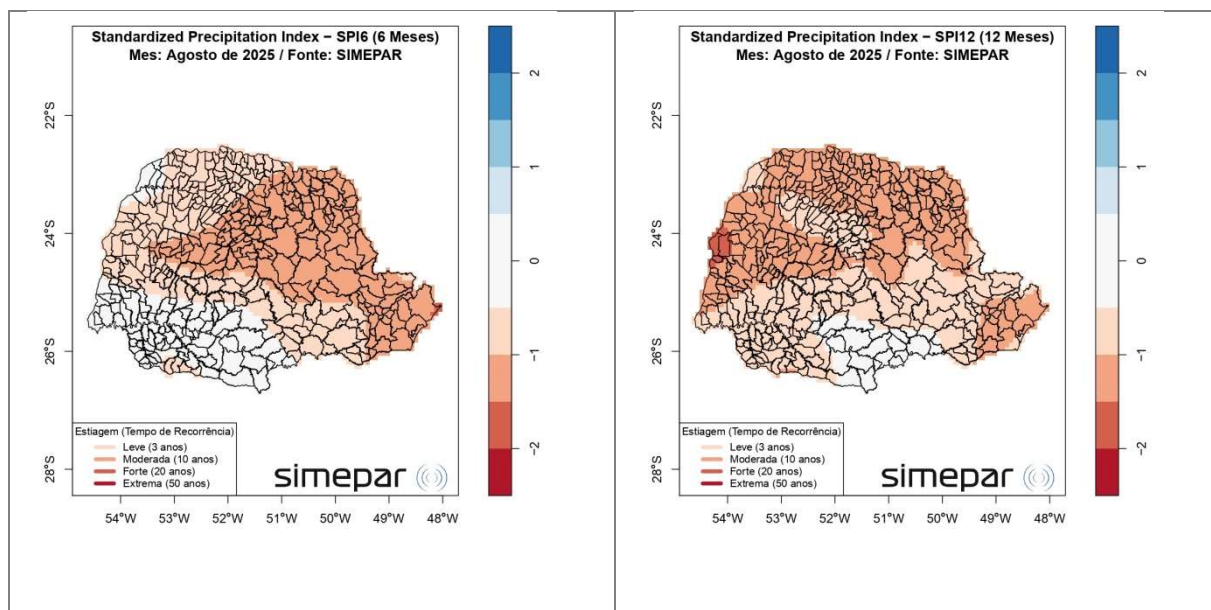




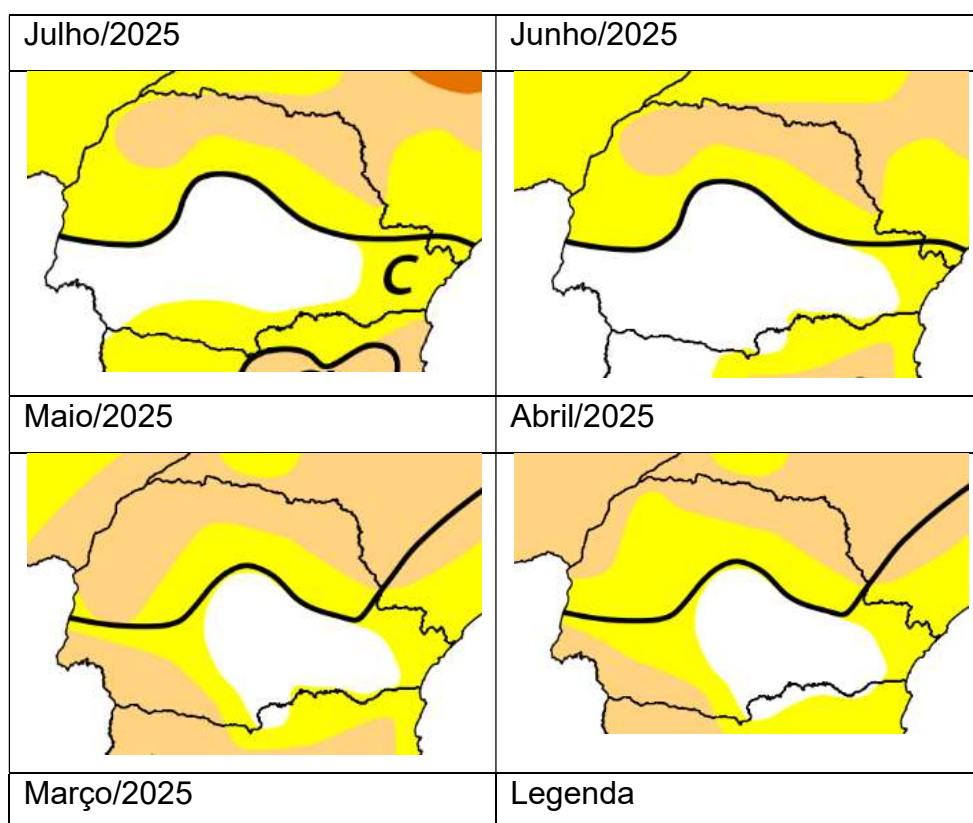
O Índice Padronizado de Precipitação (SPI)¹ de 1 mês aponta estiagem leve a moderada no nordeste, com condições próximas à média climatológica nas demais regiões. Já os índices de 6 e 12 meses continuam indicando estiagem leve a moderada em área mais ampla do estado.



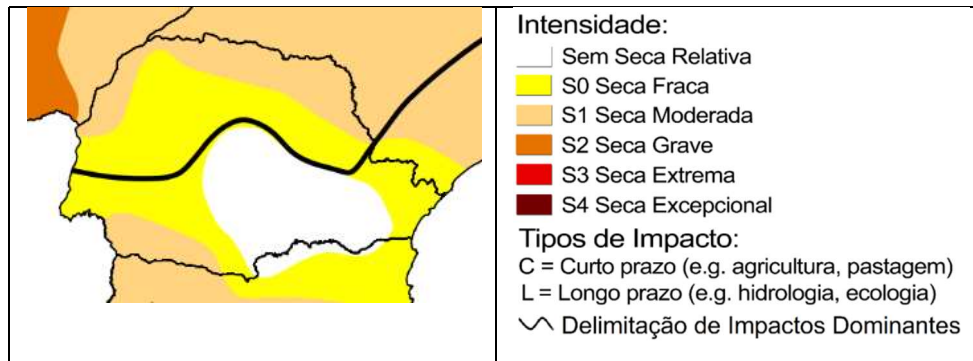
¹ O SPI é um índice usado para quantificar e categorizar a seca ou excesso de chuva, com base nos dados de precipitação. É calculado como um desvio padrão da precipitação observada em relação à média, para diferentes escalas de tempo, permitindo identificar tanto secas de curto prazo (meteorológicas) quanto de longo prazo (hidrológicas e socioeconômicas).



No Monitor de Secas², vem sendo indicada seca fraca a moderada na região norte do estado, sendo os impactos de curto e longo prazo (CL).



² O Monitor de Secas é um processo de acompanhamento regular e periódico da situação da seca no Brasil, cujos resultados consolidados são divulgados mensalmente por meio do Mapa do Monitor de Secas. Nos locais com seca, o Monitor mostra, com uma escala de cores, o grau de severidade da seca, que pode ser: fraca, moderada, grave, extrema ou excepcional. Linhas em negrito delimitam as três tipologias de seca possíveis: curto, longo ou curto e longo prazo.



Conclusão

Diante desse cenário, observa-se que a persistência de anomalias negativas de precipitação em grande parte do estado, associada aos resultados do SPI que apontam estiagem leve a moderada em horizontes de médio e longo prazo, bem como à manutenção de áreas classificadas pelo Monitor de Secas como de seca fraca a moderada, reforçam o enquadramento das regiões norte e nordeste como áreas críticas para a seca hidrológica, tendo havido melhora da condição hídrica na região litorânea. Nesse contexto, recomenda-se a manutenção do monitoramento sistemático e a avaliação periódica pelos setores competentes, de forma a subsidiar medidas preventivas e corretivas adicionais, caso a tendência de déficit hídrico se prolongue nos próximos meses.

Atenciosamente,

Setor de Hidrometria/ IAT

Curitiba, 05 de setembro de 2025.

Rhael de Campos Saporiti
Setor de Hidrometria / DMT

Julio Habitzreuter Junior
Setor de Hidrometria /DMT

Marcela Valles Lange Ferron
Divisão de Monitoramento

Victor Hugo da Silva Martins
Bolsista Setor Hidrometria / DMT

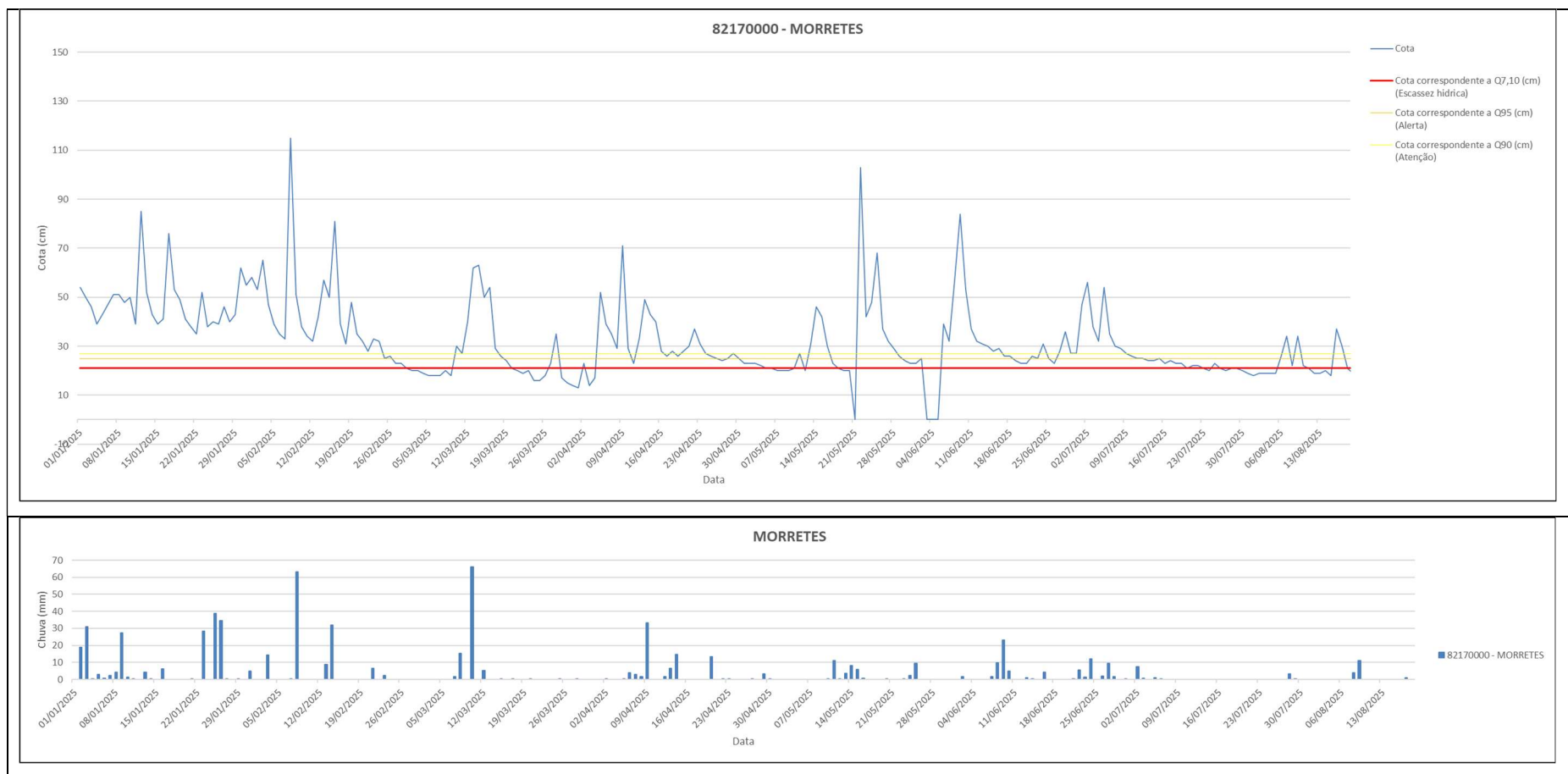
Séries recentes de nível e precipitação das estações telemétricas

Bacia Litorânea - Estação Morretes – 82170000

Cotas mínimas de referencia: Q90 – 27cm; Q95 – 25cm; Q7,10 – 21cm

Período de dados apresentados: 01/01/2025 a 04/09/2025

Última cota registrada no dia 04/09/2025 às 07:00h – 34cm

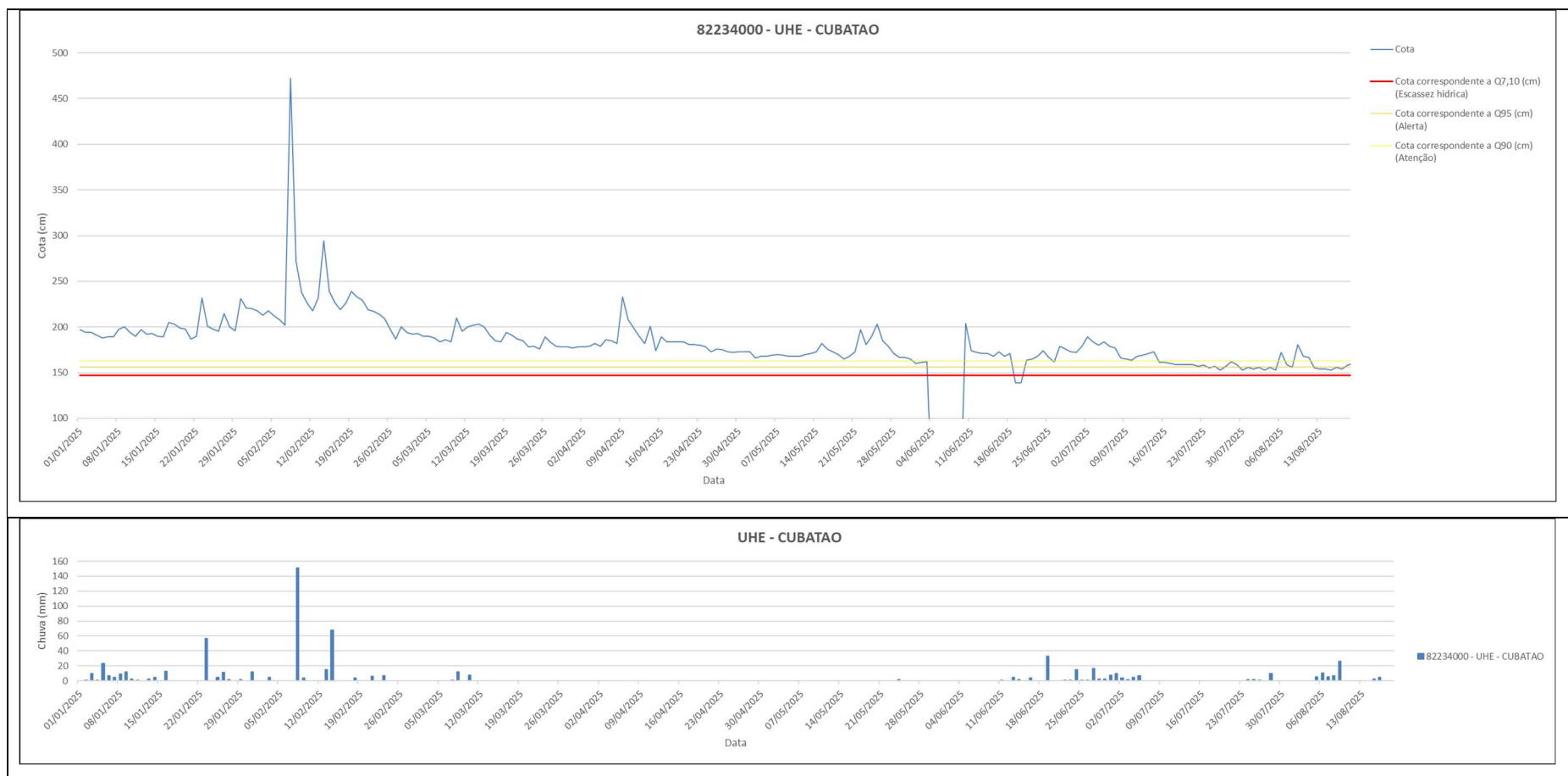


Bacia Litorânea - Estação UHE Cubatão - 82234000

Cotas mínimas de referencia: Q90 – 163cm; Q95 – 156cm; Q7,10 – 147cm

Período de dados apresentados: 01/01/2025 a 04/09/2025

Última cota registrada no dia 04/09/2025 às 07:00h – 180cm

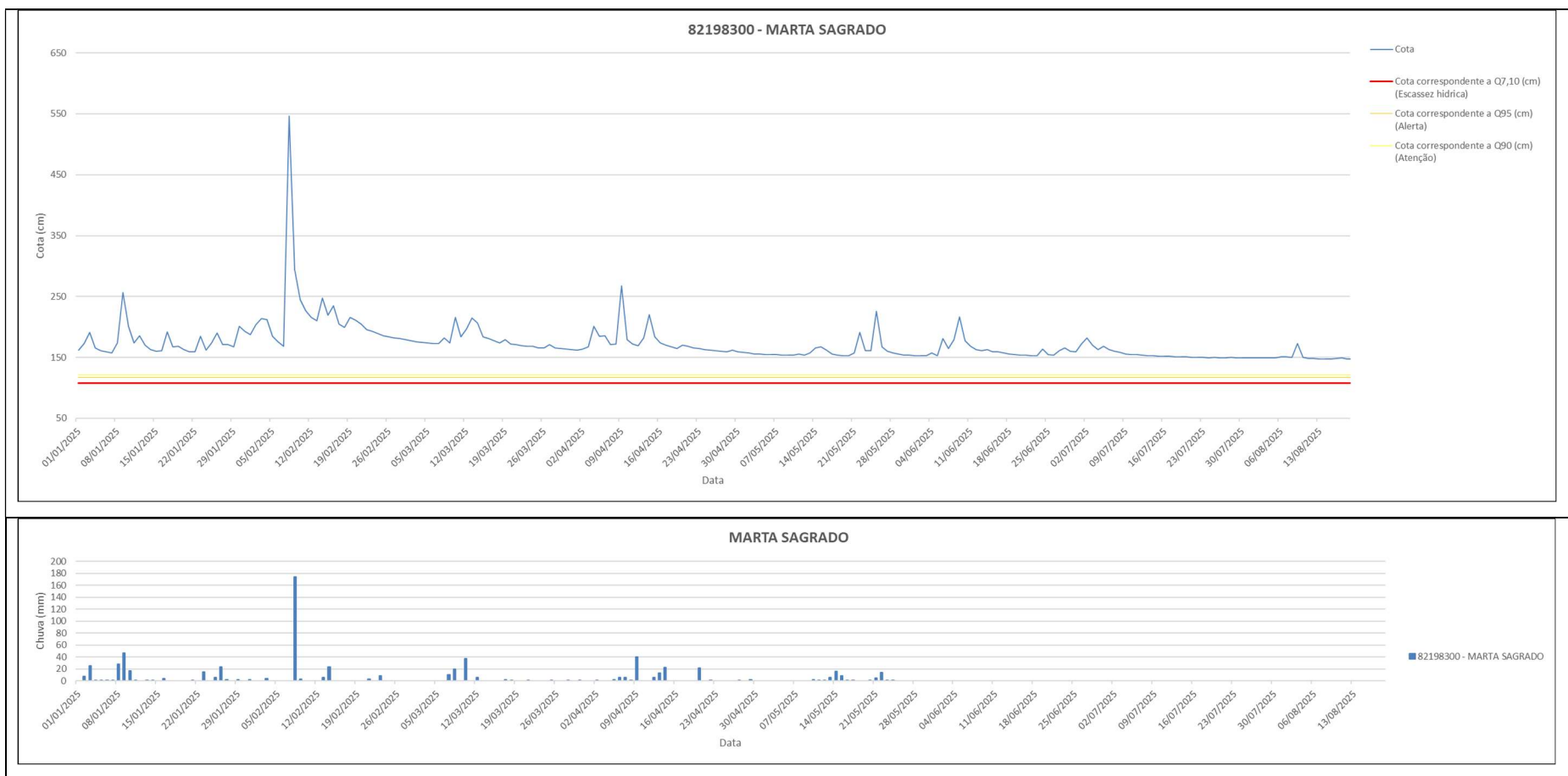


Bacia Litorânea - Estação Marta Sagrado – 82198300

Cotas mínimas de referencia: Q90 – 121cm; Q95 – 117cm; Q7,10 – 108cm

Período de dados apresentados: 01/01/2024 a 16/08/2025

Última cota registrada no dia 18/08/2025 às 07:00h – 154cm



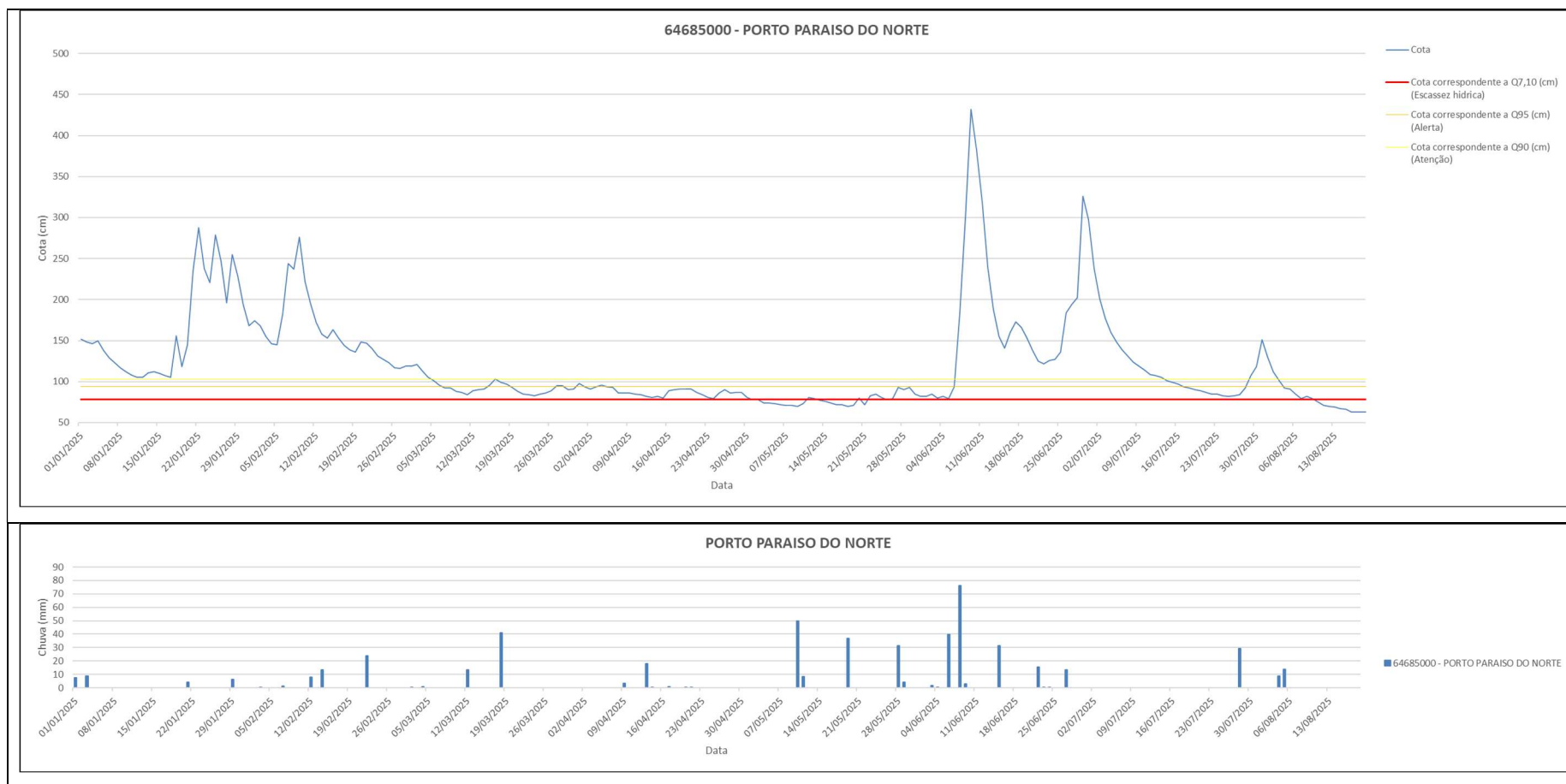
Conforme o monitoramento das estações fluviométricas, registra-se em **04 de setembro de 2025** uma melhora no quadro hidrológico da bacia litorânea. As chuvas ocorridas ao longo das últimas duas semanas contribuíram para a recuperação parcial das vazões.

Bacia do Baixo Ivaí – Estação Porto Paraíso do Norte

Cotas mínimas de referencia: Q90 – 103cm; Q95 – 94cm; Q7,10 – 78cm

Período de dados apresentados: 01/01/2025 a 04/09/2025

Última cota registrada no dia 03/09/2025 às 07:00h – 68cm



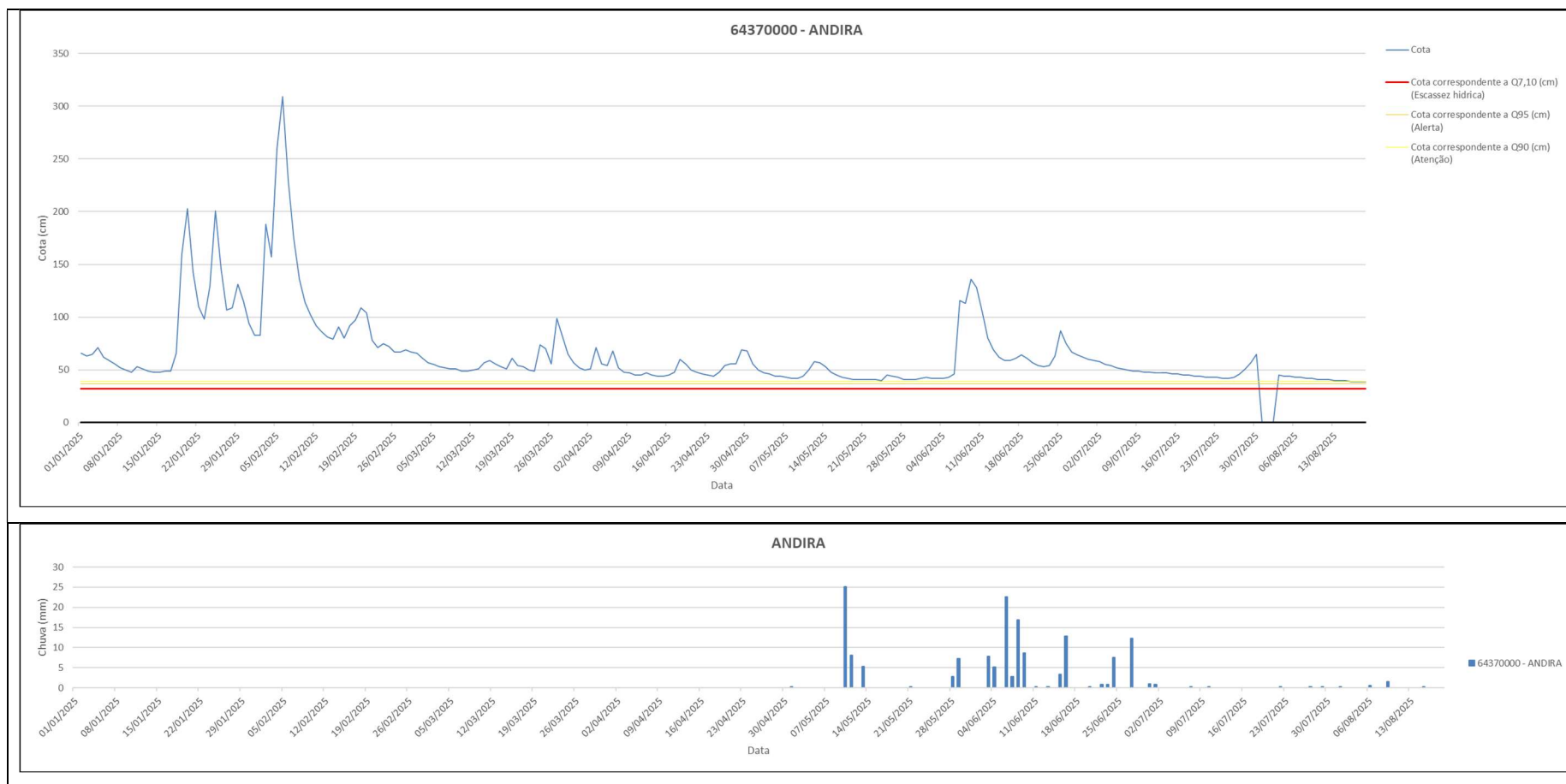
Conforme evidenciado na série apresentada, a estação **Porto Paraíso do Norte**, localizada na **Bacia do Baixo Ivaí**, mantém desde o último boletim tendência consistente de redução dos níveis, alcançando inclusive valores inferiores ao limite de escassez hídrica, situando-se atualmente abaixo da cota Q7,10 estabelecida.

Bacia do Cinzas – Estação Andirá 64370000

Cotas mínimas de referencia: Q90 – 39cm; Q95 – 37cm; Q7,10 – 32cm

Período de dados apresentados: 01/01/2025 a 04/09/2025

Última cota registrada no dia 04/09/2025 às 07:00h – 35cm

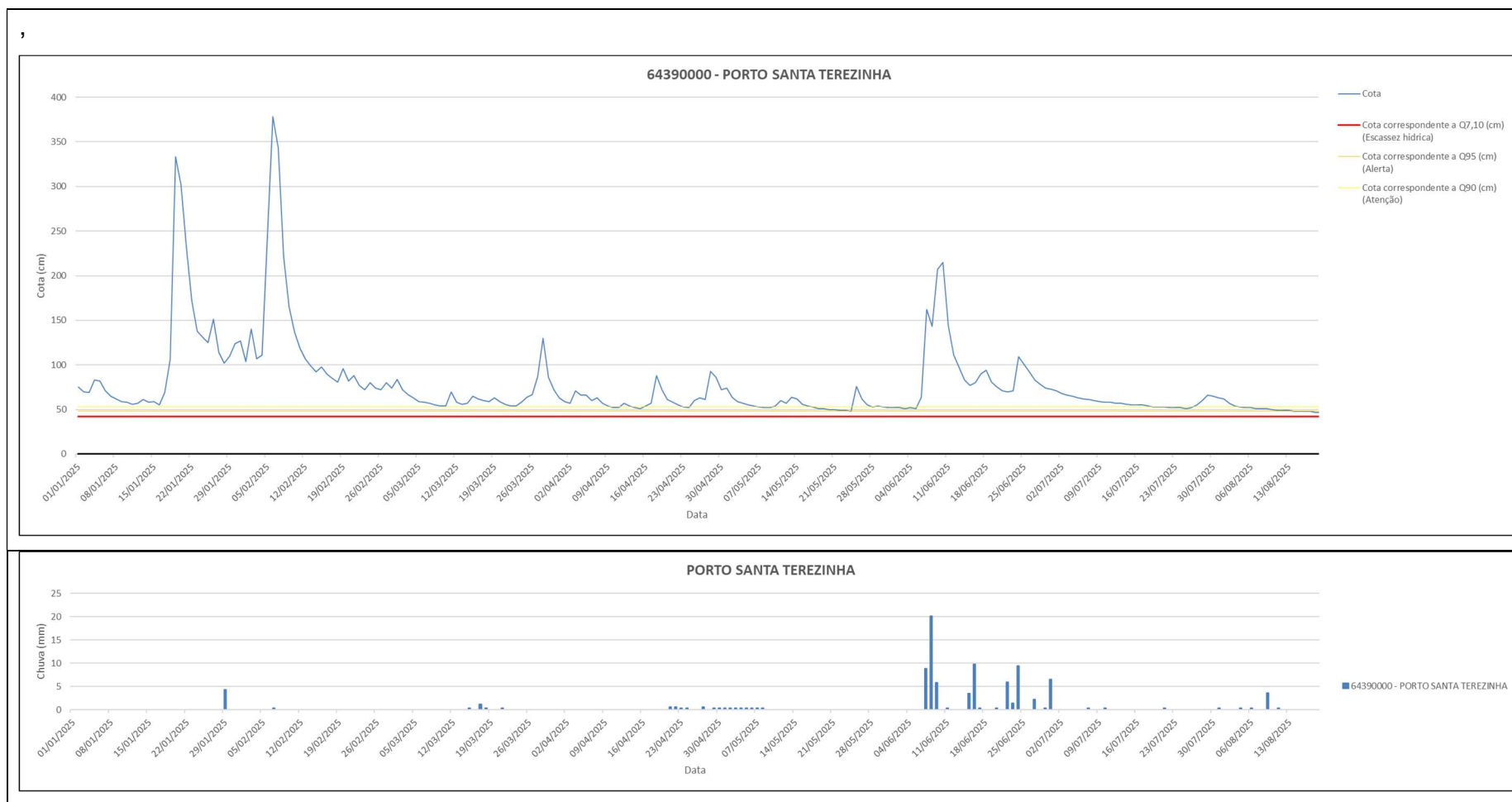


Bacia do Cinzas – Estação Porto Santa Terezinha 64390000

Cotas mínimas de referencia: Q90 – 53cm; Q95 – 48cm; Q7,10 – 42cm

Período de dados apresentados: 01/01/2025 a 04/09/2025

Última cota registrada no dia 04/09/2025 às 07:00h – 43cm



Na **Bacia do Cinzas**, cuja situação já apresentava sinais de agravamento no final de agosto, observa-se nesta atualização uma piora do quadro, com níveis que seguem em redução e se aproximam de patamares críticos.

As estações de monitoramento, como **Porto Santa Terezinha** e **Andirá**, indicam comportamento semelhante, reforçando a tendência de queda generalizada na bacia. Esse cenário evidencia a necessidade de acompanhamento contínuo, de modo a avaliar a evolução do regime hidrológico local e antecipar possíveis impactos sobre os usos múltiplos da água.