

NOTA TÉCNICA Nº 7/2026/COART/SOE-SEI

Processo nº 02501.002484/2023-19

Brasília, na data da assinatura.

Ao Superintendente de Operações e Eventos Críticos

**Assunto: Minuta de certificação: PROGESTÃO III Alagoas - Certificação da Meta de Cooperação Federativa I.4: Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos - Período 3**

## INTRODUÇÃO

1. O Terceiro Ciclo do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO, composto por 7 Metas de Cooperação Federativa, além de Metas de Gerenciamento dos Recursos Hídricos em Âmbito Estadual ou Distrital e de Investimentos Estaduais, é regulamentado pela Resolução ANA nº 379, de 21 de março de 2013, e Resolução nº 135, de 7 de dezembro de 2022, alterada pela Resolução ANA nº 160, de 4 de julho de 2023.

2. De acordo com a Resolução nº 379/2013, “o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO será desenvolvido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA em apoio aos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SEGREH's que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH”, visando:

I - promover a efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual; e

II - fortalecer o modelo brasileiro de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo.

3. Desta forma, esta Nota Técnica visa analisar e certificar a Meta de Cooperação Federativa I.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos, sob responsabilidade da Superintendência de Operações e Eventos Críticos – SOE.

4. Esta meta corresponde à “operação adequada de sistemas de prevenção e acompanhamento de eventos hidrológicos críticos (inundações e secas), bem como à disponibilização de informações aos órgãos competentes”.

5. A parte avaliada nesta Nota Técnica se refere a:

- I - Destinar local e estrutura apropriada para o funcionamento da Sala de Situação, mantendo equipes de campo e escritório, de forma a garantir a elaboração de produtos, tais como: boletins diários, mensais, relatórios de eventos críticos, incluindo o Relatório Anual de Eventos Críticos, que deverá descrever os eventos de inundações e secas ocorridos no Estado durante o ano, com a respectiva atuação da sala (Períodos 1 a 5);
- II - Aderir ao Programa Monitor de Secas, no papel que couber à instituição estadual (Período 1), e compartilhar, mensalmente, informações sobre a análise da evolução da seca no Estado por meio do mapa do Monitor de Secas (Períodos 1 a 5);
- III - Enviar a lista de estações e/ou reservatórios considerados prioritários para o Estado para a definição de cotas e/ou faixas de secas, descrevendo a importância do manancial

para os usos múltiplos e as razões por tal escolha, bem como apresentando as cotas de referência para 50% restantes das estações/reservatórios dessa lista e a metodologia adotada na definição das cotas (Período 3);

- IV - Produção diária e mensal de boletins de monitoramento hidrometeorológico, contendo informações claras e suficientes para o acompanhamento hidrológico e a tomada de decisão. Os boletins mensais devem apresentar conteúdo mínimo sobre análise meteorológica, hidrológica e de evolução do armazenamento de reservatórios, se for o caso. Nos boletins diários, é importante que estejam explícitos os alertas dados pela sala, que também podem ser citados nos boletins mensais (Períodos 1 a 5).

## ANÁLISE E CERTIFICAÇÃO DA META

6. Em 04 de setembro de 2023, foi assinado o Termo de Contrato nº 027/2023/ANA - PROGESTAO\_III, entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e o Estado de Alagoas, por intermédio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Alagoas - CERH, como interveniente.

7. Neste contexto, é apresentada nesta Nota Técnica a análise do Relatório PROGESTÃO 2025 – Terceiro Ciclo, 3º período de Certificação, do Estado de Alagoas - AL, Meta de Cooperação Federativa I.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos.

8. Para análise da Meta de Cooperação Federativa I.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos, foi solicitado aos Estados:

- Um Relatório Anual de Eventos Críticos, que descreva os eventos de inundações e secas ocorridos no Estado durante o ano certificado e demonstre a atuação da Sala em cada evento;
- A comprovação do compartilhamento mensal de informações sobre a análise da evolução da seca no Estado por meio do mapa do Programa - para os Estados que já aderiram ao Programa Monitor de Secas, ou a assinatura do Termo de Adesão ao Monitor de Secas - para os demais Estados;
- O modelo do(s) boletim(ns) que foi(ram) produzido(s) durante o ano de 2025, inclusive sobre eventuais eventos críticos ocorridos;
- A indicação da quantidade aproximada de cada tipo de boletim produzido;
- Se houve ou não publicação em website e, em caso afirmativo, com a informação do endereço eletrônico;
- Os órgãos que receberam os referidos boletins;
- Apresentação de lista de estações/reservatórios prioritários definidos com base na importância para usos múltiplos; e
- A lista de estações e/ou reservatórios considerados prioritários pelo Estado, as razões por tal escolha, a definição de cotas de referência para os 50% restantes deles e a metodologia utilizada.

9. Nessa análise, verificou-se:

- O espaço físico, denominado Sala de Alerta Rômulo de Araújo Abreu, passou por reforma para acomodar a equipe e recebeu uma nova estrutura de monitoramento que inclui uma parede com *videowall* para visualização de sistemas meteorológicos em alta resolução e recursos computacionais renovados;
- O Estado demonstra a manutenção de uma equipe multidisciplinar qualificada, composta por 11 profissionais em 2025. O corpo técnico inclui o Superintendente (Mestre em Meteorologia), climatologista, supervisor de manutenção hidrometeorológica (responsável pela equipe de campo), supervisores de

monitoramento de tempo e clima, gerente de rede, supervisora de banco de dados, gerente de hidrometeorologia e técnicos especializados em segurança de barragens. A equipe é composta por profissionais com graduações e pós-graduações em meteorologia, engenharia civil, geografia e redes de computadores;

- O Relatório Anual de Eventos Críticos foi anexado ao relatório e reporta detalhadamente os eventos de inundação/cheia e secas que ocorreram no Estado no ano de 2025;
- O relatório descreve detalhadamente a atuação da sala em quatro eventos severos de cheias ocorridos em 2025 (janeiro, fevereiro, maio e junho) e no monitoramento mensal da seca. Também é destacado que a Sala de Alerta é responsável pelo envio de Alertas de desastres naturais dentro do Estado e que, durante a ocorrência de eventos críticos, a equipe trabalha em regime de plantão 24h, enviando relatórios e informações de hora em hora para a Defesa Civil;
- O relatório apresentou a excelente infraestrutura do espaço físico, a quantidade, a qualidade e a diversidade da equipe e a atuação diligente da Sala de Alerta no suporte à gestão de desastres em Alagoas no ano de 2025. Todos esses aspectos foram devidamente documentados no Relatório do Progestão e em seu anexo, Relatório Anual de Eventos Críticos. Assim, o Estado alcançou a nota máxima referente ao Critério I;
- O Estado atua no processo de validação do Monitor de Secas desde o ano de 2014. Além disso, a partir do ano de 2025, Alagoas expandiu sua participação, passando a atuar também como autor do Monitor de Secas;
- O desempenho de Alagoas foi consistente e proativo durante o exercício de 2025. Como validador, o Estado solicitou diversos ajustes técnicos fundamentados em evidências de campo (como em janeiro, fevereiro, abril, julho, agosto, outubro, novembro e dezembro), os quais foram, em sua grande maioria, aceitos pelas equipes de autoria;
- No papel de autor, Alagoas assumiu a responsabilidade de autor coordenador do bloco Nordeste nos meses de março, agosto e outubro. Nessa função, o Estado demonstrou excelência técnica na confecção dos rascunhos de mapas (etapas R1, R2 e Final), pois os arquivos apresentados foram classificados como excelentes, indicando o cumprimento dos requisitos de linhas arredondadas e ausência de erros topológicos. A participação de Alagoas nas Reuniões de Autoria e a interação com as equipes de validação também foram avaliadas como excelentes, demonstrando proatividade e domínio dos conceitos metodológicos do programa. O único aspecto que deixou a desejar foi a redação da síntese descritiva do traçado proposto;
- Ademais, o Estado cumpriu a entrega dos formulários de validação das etapas R1 e R2 com a assiduidade e a pontualidade impecáveis ao longo de todo o ano de 2025;
- O compartilhamento é realizado de forma sistemática através do site oficial da SEMARH, onde são disponibilizados os recortes mensais do Monitor de Secas para o Estado. Adicionalmente, em 2025, o Estado elaborou um relatório anual consolidado contendo todos os mapas produzidos no período. As informações de seca também integram o "Panorama Hidrometeorológico de Alagoas", enviado mensalmente aos órgãos de proteção e Defesa Civil;
- Recomenda-se o aprimoramento da elaboração da síntese para evitar o comprometimento da avaliação em certificações futuras. Apesar dessa observação, o Estado demonstrou comprometimento com o Programa e a equipe técnica desempenhou muito bem os papéis de autoria e validação, bem como divulgou amplamente as informações sobre a análise da evolução da seca no Estado. Assim, Alagoas alcançou a pontuação máxima no Critério II;
- O Estado apresenta as estações monitoradas através do seu "Boletim do Sistema de Alerta dos níveis dos rios" ([http://sistemasweb.itec.al.gov.br/semarh/boletim\\_alerta/](http://sistemasweb.itec.al.gov.br/semarh/boletim_alerta/)), que inclui 14 pontos de monitoramento distribuídos pelas bacias hidrográficas

estaduais, Jacuípe - Una, Mundaú e Paraíba, cada um deles com registro de cota de atenção e de alerta. A planilha do boletim possui atualizações automáticas dos dados com informações da última hora disponível, o que lhe confere um caráter dinâmico. Mais à frente, será abordada a questão da identificação de estações prioritárias e da apresentação de justificativas para a escolha delas;

- A descrição da metodologia adotada para definição de cotas de referência foi claramente explicitada tendo como principal parâmetro técnico as vazões de referência para emissão de outorga no estado. São calculados valores de cotas baseados na Q80 para o nível de atenção e na Q90 para o nível de alerta. Destacou-se também que, caso o nível do rio atinja valores abaixo da cota de alerta, a emissão de outorgas para novos usos de água no ponto monitorado é "tecnicamente impossibilitada";
- Na Nota Técnica N° 32/2025/COART/SOE-SEI (documento SEI n° 0042716) recomendou-se que "as próximas versões incluam a tabela de estações prioritárias com cotas de referência integrada ao texto principal e a exposição detalhada dos critérios de seleção das estações, sob risco de penalizações em futuras avaliações". No relatório referente à certificação de 2025, foi inserida a figura 7, a qual apresenta um recorte das planilhas de monitoramento dos níveis dos rios em baixa definição. Novamente, não foi explicitado se todas as estações presentes no boletim são consideradas prioritárias para a questão de seca. Como consequência também não foi explicitada uma justificativa para definir quais são as estações prioritárias para o monitoramento da seca;
- A despeito das solicitações previamente comunicadas e da elevada qualidade da ferramenta de monitoramento, o Estado não identificou claramente quais são as estações prioritárias para o monitoramento de secas ou justificou quais seriam os critérios para essa definição. Em função disso, a pontuação referente ao critério III foi parcialmente descontada;
- O Estado apresentou modelos dos boletins que foram produzidos. Os documentos incluem a identidade visual dos comunicados de Observação, Atenção, Alerta e Alerta Máximo emitidos durante o ano de 2025;
- Quanto à qualidade dos boletins, o conteúdo é abrangente e entrega muito mais que os requisitos técnicos mínimos, apresentando informações diversas, incluindo, além das tradicionais publicações em PDF, produtos interativos como painéis e tabelas com destacada qualidade visual. A análise meteorológica engloba previsões de até 72 horas com dados de pluviometria, temperatura, umidade entre outros parâmetros. A análise hidrológica integra dados de níveis de rios e tendências (subindo, descendo ou estável). A evolução do armazenamento de reservatórios é contemplada pelo monitoramento diário dos 7 maiores açudes do estado, detalhando volume e capacidade. Ademais, os alertas são emitidos de forma clara e padronizada com o sistema nacional Defesa Civil Alerta. Observa-se que apesar de ter implementado um sistema de painel o estado permite o download das informações tabulares em formato PDF. A única ressalva é que o horizonte do histórico de boletins do sistema de alerta dos níveis dos rios fica restrito a até dois dias antes da consulta do usuário o que dificulta um estudo retrospectivo deles. Dito isso, recomenda-se a criação de um acervo acessível desses boletins para possibilitar avaliações a posteriori;
- O Relatório de Consolidação dos Boletins da Sala de Situação foi elaborado e anexado como o documento "Comunicados emitidos pela Sala de Alerta em 2025" e consta como o item 10 da lista de anexos;
- Quanto à quantidade de dias de produção de boletins meteorológicos e pluviométricos, essa métrica, na prática, excede a frequência diária dado o caráter dinâmico da planilha com atualizações de hora em hora. Especificamente para eventos críticos, o relatório de consolidação contabiliza a emissão de 55 comunicados institucionais (avisos e alertas) ao longo do ano de 2025;
- Foram fornecidos múltiplos links para os repositórios oficiais da SEMARH,

segmentados por tipo de produto: previsão do tempo (<http://www.semarh.al.gov.br/tempo-e-clima/previsao>), monitoramento pluviométrico (<http://www.semarh.al.gov.br/tempo-e-clima/previsao>), situação de reservatórios (<https://semarh.al.gov.br/tempo-e-clima/monitoramento-hidrologico/situacao-dos-principais-acudes-de-alagoas-fonte-semarh-al>) e o repositório consolidado de comunicados (<https://www.semarh.al.gov.br/documentos/category/399-2025>);

- Quanto à Indicação dos órgãos que receberam os boletins, o relatório lista as instituições destinatárias das informações, que incluem a Coordenadoria de Defesa Civil do Estado (CEDEC-AL), o Gabinete Civil, as Defesas Civas municipais, a Associação dos Municípios Alagoanos, a Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e diversas Secretarias de Estado. Além disso, os avisos são enviados para órgãos nacionais como o CENAD (Defesa Civil Nacional);
- A qualidade e a quantidade dos boletins, juntamente com o atendimento das solicitações, garantiram que Alagoas alcançasse a pontuação máxima referente ao critério IV.

10. Pelo exposto, certificamos o cumprimento de 94% (noventa e quatro por cento) da Meta de Cooperação Federativa I.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos, distribuídos conforme a tabela a seguir.

Item	%
I	25
II	25
III	19
IV	25
Total	94

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

ÍCARO SILVA FERREIRA DE SANTANA

Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico

(assinado eletronicamente)

ALESSANDRA DAIBERT COURI

Coordenadora de Articulação para a Gestão de Eventos Críticos

De acordo, encaminhe-se à SAS.

(assinado eletronicamente)

JOAQUIM GONDIM

Superintendente de Operações e Eventos Críticos



Documento assinado eletronicamente por **Icaro Silva Ferreira de Santana, Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico**, em 06/05/2026, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Daibert Couri, Coordenadora de Articulação para a Gestão de Eventos Críticos**, em 06/05/2026, às 11:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho, Superintendente de Operações e Eventos Críticos**, em 06/05/2026, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ana.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ana.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0186454** e o código CRC **B1A1E6A2**.

---