

NOTA TÉCNICA Nº 14/2025/COART/SOE-SEI

Processo nº 02501.001188/2023-92

Brasília, 17 de abril de 2025.

Superintendente de Operações e Eventos Críticos

**Assunto: PROGESTÃO III Paraíba - Certificação da Meta de Cooperação Federativa I.4: Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos - Período 2**

## 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 – SEGREGH'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 a disponibilização de informações aos órgãos competentes”.

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

- 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);
- 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);
- 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% das estações/reservatórios dessa lista e a metodologia adotada na definição das cotas (Período 2)

- 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 estarem 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 27 de junho de 2023, foi assinado o Termo de Contrato nº 012/2023/ANA – PROGESTÃO III, entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e o Estado da Paraíba, por intermédio da Agência Executiva de Gestão das Águas – AESA e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH/PB, como interveniente.

7. Neste contexto, é apresentada nesta Nota Técnica a análise do Relatório PROGESTÃO 2024 – Terceiro Ciclo, 2º período de Certificação, do Estado de Paraíba – PB, 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 2024, 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 definidas 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 50% deles e a metodologia utilizada.

9. Nessa análise, verificou-se:

- O relatório da Paraíba descreve a Sala de Situação como parte integrante da Gerência de Hidrometeorologia e Eventos Extremos (GHEE/AESA), complementando essa informação com uma fotografia do videowall da sala;
- É mencionada uma Equipe Técnica da Sala de Situação para o ano de 2024, listando profissionais com diversas especialidades relevantes para as atividades de monitoramento e análise. Além disso, a GHEE promove a revisão periódica da rede hidrometeorológica com missões regulares de campo para manutenção preventiva e corretiva, bem como instalação de novos equipamentos;
- Foi apresentado o Relatório Anual de Eventos Críticos (anexo 10);
- Embora o Relatório Anual de Eventos Críticos (Anexo 10) indique que 2024 registrou

poucas ocorrências além dos limites estabelecidos para avisos de inundação, com a maioria dos eventos dentro da normalidade, a estrutura de monitoramento contínuo e a emissão de alertas demonstram a atuação efetiva da Sala de Situação na prevenção e acompanhamento de potenciais eventos críticos;

- Recomenda-se que relatórios futuros incluam descrição detalhada do espaço físico e equipamentos, complementando as fotografias. Não obstante, o estado atendeu integralmente ao critério I, obtendo nota máxima;
- O relatório da Paraíba demonstra adesão ao programa Monitor de Secas, indicando que a AESA participa ativamente como validador do traçado do mapa;
- Em consulta à instituição central sobre a qualidade do compartilhamento de informações no processo mensal de validação do Monitor, foi relatado que está aquém dos padrões estabelecidos no quesito "Comentários do Validador". Faltam informações agrícolas e evidências de impactos locais que corroborem para o traçado proposto. A argumentação é normalmente focada no aspecto meteorológico e, ocasionalmente, traz informações hidrológicas sobre o nível dos principais reservatórios. Além disso, no comentário meteorológico não há uma padronização dos produtos enviados mensalmente: os mapas de anomalia de precipitação, gerados pela AESA, normalmente mostram apenas o dado do mês em questão, sendo insuficiente para o autor interpretar as informações. O ideal é que os validadores anexem também mapas de anomalias trimestrais, semestrais e anuais, segundo orientado pela IC em treinamentos de validadores;
- Apesar do exposto anteriormente, destaca-se que as validações da 1ª e 2ª versão do mapa e da síntese mensal do Monitor de Secas (R1 e R2) foram feitas dentro dos prazos estabelecidos;
- Adicionalmente, o relatório comprova o compartilhamento de informações sobre a análise da evolução da seca no estado através da emissão de 12 boletins mensais do Monitor de Secas pela AESA. Além disso, o relatório indica que esses boletins são divulgados na página institucional da AESA, encaminhados por e-mail institucional e lista de WhatsApp;
- Em decorrência das inconsistências no compartilhamento de informações durante o processo de validação, o estado não atingiu a pontuação máxima no Critério II;
- A Tabela 2 do anexo "Meta I.4\_Cotas de referência reservatórios prioritários" apresenta a lista de estações consideradas prioritárias para o monitoramento das secas;
- A escolha dos reservatórios prioritários é justificada pela sua essencialidade para diversos usos, incluindo o abastecimento humano, a irrigação e a geração de energia. Adicionalmente, no item 5 no anexo supracitado é apresentada detalhadamente a importância de cada um dos reservatórios selecionados;
- A metodologia utilizada para obter as cotas de referência foi desenvolvida com base nas Curvas de Área-Volume (CAV) dos principais açudes do estado da Paraíba. A partir da análise dessas CAV, foram estabelecidos parâmetros para diferentes estágios de volume dos reservatórios, resultando na classificação das cotas de referência em quatro categorias;
- O anexo apresenta a definição de cotas de referência (estiagem, atenção, alerta e inundação) para os açudes Epitácio Pessoa, Poções, Camalaú Acauã (Argemiro de Figueiredo). Como o relatório menciona uma lista de oito reservatórios prioritários e define as cotas de referência para quatro, então o critério de definir cotas para ao menos metade das estações prioritárias foi atendido;
- Assim o critério III foi plenamente atendido e o estado obteve nota máxima nele;
- O material avaliado contém modelos de boletins no corpo do texto, como o "Boletim diário de Precipitação" (Figura 07 e 08), o "Boletim diário de Previsão do tempo"

(Figura 09 e 10), o "Aviso Meteorológico" (Figura 11), o "Boletim de Análise e Previsão Climática" (Figura 12), o "Boletim Hidrológico Diário" (Figura 13), o "Informe Hidrológico mensal" (Figura 14), o "Boletim de Monitoramento GEO do PISF" (Figura 15), o "Boletim de Monitoramento Rede de Alerta" (Figura 16) e o "Boletim Monitor de Secas / Paraíba" (Figura 19);

- O relatório demonstra a produção de diversos boletins com conteúdos de notável qualidade e muito relevantes para o acompanhamento hidrológico e a tomada de decisão;
- O "relatório de consolidação de atividades e boletins sala de situação\_2024" foi anexado;
- O relatório especifica a quantidade de boletins produzidos em 2024 para cada tipo: 254 boletins diários de precipitação, 365 boletins diários de previsão do tempo, 31 avisos meteorológicos, 14 boletins de análise e previsão climática, aproximadamente 254 boletins hidrológicos diários, 12 boletins hidrológicos mensais, 04 boletins trimestrais de acompanhamento SIG das áreas de uso do PISF Eixo Leste, 254 boletins diários de Monitoramento Rede de Alerta e 12 boletins mensais do Monitor de Secas;
- O relatório apresenta os endereços eletrônicos onde os boletins podem ser acessados;
- O relatório informa que a GHEE/Sala de Situação mantém contato direto com 55 usuários/tomadores de decisão cadastrados sobre as condições hidroclimáticas do estado. Além disso, utiliza um grupo de WhatsApp com 36 participantes ligados a tomadores de decisão, defesa civil e agentes públicos estaduais. A Tabela 02 lista diversas instituições que recebem diretamente as informações da Sala de Situação, incluindo a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil Estadual e municipal de diversos municípios, secretarias e prefeituras;
- Recomenda-se que em futuras avaliações não seja apresentada a tabela 1 com os contatos dos receptores dos produtos produzidos pela instituição bastando a lista de instituições parceiras. A despeito da observação anterior, o estado obteve nota máxima no critério IV.

10. Pelo exposto, certificamos o cumprimento de 95% (noventa e cinco por cento) da Meta de Cooperação Federativa I.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos distribuídos conforme a tabela a seguir.

<b>Item</b>	<b>%</b>
I	25
II	20
III	25
IV	25
Total	95

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 Ferreira de Santana, Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico**, em 13/05/2025, às 16:06, 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 **0032372** e o código CRC **D8F948B0**.

Referência: Processo nº 02501.001188/2023-92

SEI nº 0032372