

NOTA TÉCNICA Nº 31/2025/COART/SOE-SEI

Processo nº 02501.003709/2023-46

Brasília, 14 de maio de 2025.

Ao Superintendente de Operações e Eventos Críticos

Assunto: PROGESTÃO III Rio Grande do Norte - 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:

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

- 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 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 11 de setembro de 2023, foi assinado o Termo de Contrato nº 032/2023/ANA – PROGESTÃO III, entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e o Estado do Rio Grande do Norte, por intermédio da Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN) e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), 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 Rio Grande do Norte – RN, 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 descreve a estrutura da Sala de Situação do Rio Grande do Norte, sediada na Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH/RN). O espaço físico conta com dois televisores para monitoramento hidrometeorológico e seis computadores, conforme ilustrado na Figura 17;
- A equipe técnica é composta por um geógrafo, um gestor ambiental e um meteorologista, que alternam atividades de campo e escritório;
- O Relatório Anual de Eventos Críticos de 2024, desenvolvido pela Sala de Situação, foi devidamente anexado;
- Adicionalmente, tal relatório inclui informações sobre precipitação acumulada mensal e a evolução da seca, além de descrever atividades de campo e a interação da sala com a

Defesa Civil e outras instituições durante eventos adversos. Um exemplo citado é o evento de fortes chuvas que atingiram o município de Lajes em 31 de março de 2024, culminando no rompimento de uma barragem. Além disso, o relatório detalha que a Sala de Situação realizou o monitoramento das chuvas nesse evento e que a SEMARH, juntamente com a defesa civil estadual, foi ao local. Além disso, devido às chuvas, outros municípios e reservatórios também foram visitados para averiguar a situação. Ademais, a equipe da Sala de Situação também visitou a barragem de Poço Branco, que recebeu águas dos açudes Itapuã (rompido) e Caraúbas (que verteu) em Lajes, juntamente com a defesa civil e o Comitê de Bacia do Rio Ceará Mirim. Dessa forma, o relatório anual comprova a atuação da Sala de Situação no apoio à gestão dos eventos críticos ocorridos no estado;

- Diante do exposto o estado alcançou a nota máxima no critério I;
- O relatório explicita que o estado do Rio Grande do Norte participa do programa Monitor de Secas no papel de validador;
- É válido ressaltar que o desempenho dos validadores do estado é reconhecido e elogiado tanto pela Instituição Central (IC) quanto pelos autores do programa;
- 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;
- As informações sobre a seca, baseadas no Monitor de Secas (com o mapa recortado para o RN), são inseridas no boletim mensal que é publicado no site da SEMARH na aba da Sala de Situação, sendo assim acessível ao público. Além disso, eles são enviados via e-mail e aplicativo do WhatsApp para diversas instituições, incluindo a Defesa Civil estadual e outras instituições através de ofícios;
- Dito isso, o estado também alcançou a nota máxima no critério II;
- O relatório complementar do critério III apresenta uma Tabela 1 listando as estações fluviométricas (Açu, Ipanguaçu, Alto do Rodrigues, Pendências e outros) e diversos açudes/reservatórios (Armando Ribeiro Gonçalves, Itans, Santo João do Sabugi, Gargalheiras, Cruzeta dentre outros) utilizados para monitorar eventos hidrológicos extremos;
- Ademais, o relatório complementar justifica a escolha das estações fluviométricas pela sua proximidade com cidades que têm histórico de eventos hidrológicos extremos (secas e inundações) e pelo histórico de dados das estações. Para os reservatórios, os critérios de seleção incluíram natureza pública, disponibilidade de curvas Cota-Área-Volume (CAV), localização em áreas de risco histórico e atendimento a múltiplos usos;
- Adicionalmente, o documento complementar descreve a metodologia utilizada para calcular os estados hidrológicos de estações fluviométricas de rios e dos açudes. Para as estações fluviométricas, a metodologia para definir a cota de estiagem (seca) demanda o cálculo da vazão com 90% de permanência (Q90) a partir da série histórica de vazões diárias e identificar a cota correspondente a essa vazão. Excepcionalmente, a estação de Pendências já dispõe de sistema de monitoramento com cota de referência estabelecida em 1,90 m. Para os açudes/reservatórios, adota-se a metodologia da ANA conforme Nota Técnica nº 010/2015/COMAR/SER;
- Conforme o relatório, as cotas de referência para monitoramento de eventos extremos foram estabelecidas em quatro municípios da bacia do Piancó-Piranhas-Açu sendo eles Açu, Ipanguaçu, Alto do Rodrigues e Pendências. Contudo, os valores não constam nem no relatório principal nem no complementar. Por sorte, foi anexado ao processo um boletim diário de modelo no qual pode-se identificar as cotas para cada uma das quatro estações selecionadas;
- Como a Tabela 1 lista 14 estações prioritárias, mas apenas 4 (29%) tiveram suas cotas de estiagem definidas, o estado não atingiu a meta de 50%, sofrendo uma pequena redução na pontuação do critério III. Recomenda-se que futuros relatórios incluam os

valores das cotas no texto principal para facilitar a análise;

- O relatório fornece links e anexos dos últimos boletins diário e mensal, além do último aviso meteorológico de 2024;
- Os boletins diários contêm informações sobre precipitação, volume armazenado dos reservatórios, Plataformas de Coleta de Dados (PCD's) e cotas de alertas. Os boletins mensais incluem precipitação acumulada mensal, panorama do volume armazenado dos reservatórios e a condição de seca no estado com base no Monitor de Secas. Avisos meteorológicos são emitidos para informar autoridades e público geral sobre a possibilidade de eventos meteorológicos que possam trazer danos;
- Adicionalmente, as informações do Relatório de Consolidação foram inseridas na seção do critério IV (meta I.4), não como anexo separado como solicitado;
- Complementarmente, Em 2024, foram produzidos 362 boletins diários e 12 mensais;
- Ademais, os destinatários dos boletins diários incluem 167 prefeituras, órgãos estaduais (IGARN, COPDEC, EMPARN), instituições federais (CEMADEN, ANA) e veículos de comunicação;
- O relatório lista os órgãos e entidades que receberam informações sobre os boletins diários através de ofícios, incluindo 167 prefeituras, IGARN, Defesa Civil Estadual (COPDEC), EMPARN, CEMADEN e ANA, além de diversos jornais e blogs. Além disso, os boletins mensais e avisos são distribuídos por e-mail e WhatsApp para instituições parceiras e a Defesa Civil;
- Em síntese, embora tenha produzido boletins de qualidade em volume significativo, o estado não consolidou as informações em relatório específico conforme exigido, resultando em uma redução na pontuação do critério IV.

10. Pelo exposto, certificamos o cumprimento de 97% (noventa e sete 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	24
IV	23
Total	97

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 14/05/2025, às 17:04, 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 15/05/2025, às 17:29, 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?](http://sei.ana.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[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 **0042715** e o código CRC **E9D7D01B**.

Referência: Processo nº 02501.003709/2023-46

SEI nº 0042715