

NOTA TÉCNICA Nº 37/2025/COART/SOE-SEI

Processo nº 02501.003427/2023-49

Brasília, 16 de maio de 2025.

Ao Superintendente de Operações e Eventos Críticos

Assunto: PROGESTÃO III - Maranhão - 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 05 de março de 2024, foi assinado o Termo de Contrato nº 002/2024/ANA - PROGESTÃO III, entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e o Estado do Maranhão, por intermédio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CONERH, com o interveniente.

7. Neste contexto, é apresentada nesta Nota Técnica a análise do Relatório PROGESTÃO 2024 – Terceiro Ciclo, 2º período de Certificação, do Estado do Maranhão/MA, 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:

- Pelos registros fotográficos do Relatório da Sala de Situação, que foi anexado ao Relatório Progestão 2024 - 3º ciclo, notou-se que SEMA destinou o local do funcionamento dessa sala com estruturada com mesas, telões, computadores e internet, que garante a permanência de profissionais especializados que elaboram vários produtos, como boletins diários, mensais e informativos de eventos críticos.
- As atividades desenvolvidas contam com monitoramento hidrometeorológico, de queimadas e desmatamentos em áreas protegidas, possuindo como atividade precípua, a manutenção preventiva e corretiva de plataformas de coletas de dados hidrometeorológicos (PCD's). Os resultados são a pesquisa, extração e análise de dados captados por sensoriamento remoto, que visam a elaboração de alertas, avisos, relatórios e pareceres técnicos, que irão subsidiar a tomada de decisões do Governo do

Estado quanto à proteção da sociedade e do meio ambiente por ocasião da ocorrência de eventos ambientais críticos de origem natural ou antrópica.

- No Relatório são descritas as atividades de campo para observação direta dos fenômenos e confirmação de pontos de interesse identificados por sensoriamento remoto através de imagens orbitais; entrevistas não estruturadas com a sociedade tendo como objetivo a coleta de dados históricos e de memória sobre eventos de inundação, mudança da cobertura do solo e demais aspectos ambientais. Os profissionais de campo têm habilidade técnica para instalação e manutenção de Plataforma de Coleta de Dados (PCDs), além de apresentarem uma visão integrada para reunir informações existentes.
- Não foi apresentado o Relatório Anual de Eventos Críticos.
- Foi relatado com riqueza de detalhes as ações, atividades e produtos desenvolvidos pela Sala, e articulações com demais instituições atuantes nos eventos críticos de cheias e secas que ocorreram durante o ano.
- Apesar da produção regular de boletins e informativos de eventos críticos, da excelente atuação em situações de crise e da presença das equipes essenciais, o estado teve uma redução da nota do Critério I, por não apresentar o Relatório Anual de Eventos Críticos.
- O monitoramento de secas é realizado a partir do programa Monitor de Secas da ANA, que passou a fazer parte das atividades da Sala de Situação no mês de julho de 2022, com o Termo de Adesão ao Programa assinado em 2024.
- A SEMA produz mensalmente um Boletim do Monitor de Secas no Maranhão que é publicado após a divulgação do mapa do Monitor de Secas do Brasil.
- No que se refere à validação, o estado cumpre os prazos pactuados, mas fica aquém dos padrões de qualidade estabelecidos pela Instituição Central 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 anexando boletins da Sala de Situação. Por esse motivo, o estado não recebeu nota máxima no Critério II
- Em relação Critério III, foi informado no relatório que ainda não foi estabelecido cotas de referência para secas em rios, nas estações prioritárias, e/ou faixas de alerta ou de referência em reservatórios ainda não foi implementado. A SEMA afirmou que está concentrando esforços em etapas preparatórias essenciais para a correta definição dessas referências, como coleta e análise de dados hidrológicos históricos, modelagem hidrológica, estudos técnicos específicos, definição de metodologias. Dessa forma, o estado não pontuou o Critério III.
- No ano de 2024, a Sala de Situação elaborou diversos produtos como: 366 Boletins diários de Situação, 80 Alertas/Informes Meteorológicos, 69 Alertas/Informes Hidrológicos, 1031 Alertas de Focos de Calor, 559 Publicações no site da SEMA, entre outros produtos.
- Todos os produtos gerados pela Sala de Situação/SEMA-MA, como boletins, alertas, relatórios e pareceres técnicos, são divulgados nos canais de alerta, no site da Secretaria e, para previsões como a do tempo, também através de Reels no Instagram da SEMA-MA. Os Boletins diários, alertas hidrológicos e meteorológicos são enviados para "Grupos de Alerta", compostos por representantes municipais e membros da Defesa Civil, que os utilizam para ações preventivas. Os alertas são transmitidos por WhatsApp, criando grupos regionais para facilitar a comunicação instantânea.
- Não foi apresentado o Relatório de Consolidação dos Boletins da Sala de Situação.
- Todos os produtos gerados pela Sala de Situação/SEMA-MA, como boletins, alertas, relatórios e pareceres técnicos, são divulgados nos canais de alerta, no site da Secretaria e, para previsões como a do tempo, também através de Reels no Instagram da SEMA-MA. Os Boletins diários, alertas hidrológicos e meteorológicos são enviados para "Grupos de Alerta", compostos por representantes municipais e membros da Defesa

Civil, que os utilizam para ações preventivas. Os alertas são transmitidos por WhatsApp, criando grupos regionais para facilitar a comunicação instantânea.

- Os produtos estão disponíveis no endereço eletrônico: <http://www.sema.ma.gov.br/sala-de-situacao>
- Destaca-se que a Sala de Situação apresentou excelente produtividade. A única ressalva para o atendimento pleno do Critério IV foi a não inclusão do Relatório de Consolidação dos Boletins da Sala de Situação nos anexos do material avaliado

10. Pelo exposto, certificamos o cumprimento de 69% (sessenta e nove por cento) da Meta de Cooperação Federativa I.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos distribuídos conforme a tabela a seguir.

Item	%
I	23
II	23
III	0
IV	23
Total	69

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

ANA CATARINA NOGUEIRA DA COSTA SILVA
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 **Ana Catarina Nogueira da Costa Silva**, **Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico**, em 16/05/2025, às 16:09, 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, informando o código verificador **0043918** e o código CRC **620B424C**.