

NOTA TÉCNICA N° 13/2025/CRNQA/SGH-SEI

Processo n° 02501.001740/2014-51

Brasília, 03 de dezembro de 2025.

Ao Senhor Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: Análise e Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 10º período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, compreendido entre 04/2025 e 10/2025, e do 5º período de certificação das Metas Estruturantes do Contrato n° 047/2017/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas – ANA e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Alagoas – SEMARH no âmbito do Programa QUALIÁGUA

I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória enviada pela **Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Alagoas – SEMARH**, para o cumprimento das Meta de Monitoramento e Divulgação, referente ao 10º período de Certificação das Metas, compreendido entre **04/2025 e 10/2025**, e do 5º período das Metas Estruturantes do contrato n° 047/2017/ANA, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIÁGUA.
2. Foram encaminhados os dados de monitoramento referentes ao 10º período de Certificação, o relatório fotográfico e as justificativas dos pontos não monitorados nas campanhas e dos arquivos das medições de vazão, além dos certificados de capacitação.

II – DO CONTRATO

3. O Contrato n° 047/2017/ANA – QUALIÁGUA, celebrado com a SEMARH de Alagoas, foi publicado no Diário Oficial da União de 10 de outubro de 2017, marcando o início da sua vigência (60 meses). A partir dessa data começa também a contagem dos períodos de certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação (a cada 6 meses) e das Metas Estruturantes (a cada 12 meses).
4. Em 01 de junho de 2022 foi assinado o Primeiro Termo Aditivo do contrato n° 047/2017/ANA, que teve como objeto a prorrogação do contrato até 09 de outubro de 2023.
5. Em 04 de outubro de 2023 foi assinado o Segundo Termo Aditivo do contrato n° 047/2017/ANA, que teve como objeto a prorrogação do contrato até 09 de outubro de 2024.
6. Em 07 de outubro de 2024 foi assinado o Terceiro Termo Aditivo do contrato n° 047/2017/ANA, que teve como objeto a prorrogação do contrato até 09 de outubro de 2025.
7. As atividades foram paralisadas em março de 2023, após a conclusão do 8º período de certificação, em razão da necessidade de contratação de um laboratório externo. Entretanto, durante esse processo, foi publicado no Estado de Alagoas o Decreto n° 93.571, de 15 de setembro de 2023, que estabelece medidas de contingenciamento e racionalização de gastos do Poder Executivo Estadual no ano de 2023.
8. Na tabela 1 estão apresentadas as metas pactuadas, em reunião realizada de entre 02 e 04 de setembro de 2015, para o 10º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, bem como o valor total que foi empenhado em favor da SEMARH para esta finalidade (Documento Próton n° 74218/2016).

Tabela 1 – Previsão contratual das Metas de Monitoramento e Divulgação do 8º Período.

Pontos de Monitoramento SEMARH/IMA	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	04/2025 e 10/2025	
	10º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	35	35
Número de Parâmetros de QA por ponto	18*	18*
Medições de vazão	11	11
Valor Total	R\$ 77.000,00	

(*) foi considerada a vazão com um dos parâmetros a serem monitorados

9. O valor total para o 10º período de certificação foi obtido por meio da aplicação da fórmula, constante no art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(NM_1 + NM_2) \times V_u] - [(NQ_1 + NQ_2) \times V_u]$$

Onde:

NM_1 = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na primeira visita

NM_2 = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na segunda visita

NQ_1 = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na primeira visita

NQ_2 = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na segunda visita

V_u = Valor unitário por ponto

10. Desta forma, a certificação se dará pela avaliação do cumprimento da Meta de Monitoramento e Divulgação estabelecida no Anexo I do Contrato nº 047/2017/ANA, apresentada na Tabela 1.

11. O quantitativo de parâmetros de qualidade da água acordados com a SEMARH para serem analisados no 10º período de certificação são 17 parâmetros mais a medição de vazão, selecionados do rol de parâmetros apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. – Parâmetros de monitoramento de Qualidade de Água.

Categoria	Parâmetro
Físico-químico	1) Condutividade Elétrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
	2) Temperatura da Água e ($^{\circ}\text{C}$)
	3) Temperatura do Ar ($^{\circ}\text{C}$)
	4) Turbidez (UNT)
	5) Oxigênio dissolvido (mg/L de O_2)
	6) pH
	7) Sólidos totais dissolvidos (mg/L), e
	8) Sólidos em suspensão (mg/L)
	9) Alcalinidade Total (mg/L de CaCO_3)
	10) Cloreto Total (2) ($\mu\text{g}/\text{L}$ de Cl)
	11) Transparência da água
	12) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5d, 20°C, mg/L de O_2)
	13) Demanda Química de Oxigênio (mg/L de O_2)
	14) Carbono Orgânico Total (mg/L como C)
Microbiológico	15) Coliformes Termotolerantes ou <i>e. coli</i> (nº de CT ou NMP/100 mL)
Biológico	16) Clorofila a ($\mu\text{g}/\text{L}$)
	17) Fitoplâncton – qualitativo e 18) Fitoplâncton – quantitativo (nº célula/ml)
Nutrientes	19) Fósforo solúvel reativo
	20) Fósforo Total (mg/L de P)

- | |
|--|
| 21) Nitrato (mg/L de N)
22) Nitrogênio Amoniacal (mg/L de N)
23) Nitrogênio total (mg/L de N) |
|--|

12. As medições de campo de qualidade da água; as coletas de água para análise; e as medições de descarga líquida são realizadas por equipes da própria SEMARH. Todas as análises são realizadas em laboratório terceirizado.

III – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

13. Os documentos analisados foram:

- a) Banco de dados no formato .xls;
- b) Relatórios fotográficos e de atividades;
- c) Fichas de campo;
- d) Arquivos das medições de vazão;
- e) Relatório de atividades realizadas e não realizadas, com justificativas;
- f) Certificados de participação em eventos de capacitação.

14. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 047/2017/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no período de **04/2025 e 10/2025**, levando em consideração as datas das coletas, bem como os parâmetros de qualidade de água analisados. Os resultados do monitoramento são apresentados na Tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Comparaçao entre as medições previstas e realizadas no período

	Total Previsto	Total Possível*	Total Realizado	Percentual de inexecução
Visitas aos pontos de monitoramento	70	69 + 1*	69 + 1*	0%
Parâmetros de qualidade	1190	1173	877	25,2%
Medição de Vazão	22	22	0**	-

(*) sem acesso

(**) os equipamentos para medição de vazão foram recolhidos pela ANA para manutenção

15. No relatório fotográfico enviado pela SEMARH são comprovadas todas as informações técnicas apresentadas relativas as inexecuções de coletas decorrentes de rios secos ou sem acesso.

Metas de Monitoramento e Divulgação

16. Quanto ao **Monitoramento Qualitativo**, foi acordado com a SEMARH que seriam determinados 18 parâmetros de qualidade de água com frequência trimestral, conforme Tabela 1, em **35 (trinta e cinco)** pontos de monitoramento, correspondendo a **70 (setenta) visitas** e **1190 (um mil cento e noventa)** determinações de **parâmetros de qualidade de água** neste 10º período de certificação.

17. De acordo com a documentação enviada, foram realizadas **69 (sessenta e nove)** visitas nos **35 (trinta e cinco)** pontos da SEMARH previstos para operação no 10º período de certificação, resultando em uma execução de **100%**. Em **1 visita** os técnicos da SEMARH encontraram o acesso impossibilitado, conforme relatório fotográfico enviado. Sendo assim, a visita foi contabilizada, mas não gerou dados de qualidade de água.

18. Em relação aos parâmetros de qualidade, a SEMARH/IMA enviou **877 (oitocentos e setenta e sete)** dados de parâmetros do QUALIÁGUA, determinados nas **69 visitas**, que geraram dados de qualidade de água, nos pontos da RNQA, resultando em uma inexecução de **25,2%**. Em média foram determinados **12,7 parâmetros** por ponto monitorado.

19. Considerando que a inexecução de parâmetros foi superior a 10%, será feito um desconto proporcional na premiação.

20. Em relação às medições de vazão, foi acordado para o 10º período de certificação a realização de **22 medições de vazão**. No 10º período não forma realizadas medições de vazão pois a ANA havia recolhido os medidores para manutenção.

21. Quanto à **Divulgação dos Dados**, os dados de qualidade da água referentes a **69 (sessenta e nove)**

visitas, ou seja, **823 (oitocentos e vinte e três)** determinações de parâmetros, foram enviados à esta Agência, foram considerados consistentes e encaminhados à CODIH para serem inseridos na base de dados do HIDRO para ampla divulgação.

Metas Estruturantes

22. A certificação das Metas Estruturantes de **Padronização** é realizada a partir da verificação da frequência de visitas de monitoramento em cada ponto da RNQA no Estado referente aos dois períodos de certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação correspondentes, e comparação com o percentual estabelecido no respectivo Plano de Metas.

23. Considerando a certificação das Metas Estruturantes, especialmente a meta de Padronização, que prevê para o Grupo III, que 40% dos pontos previstos para o 9º e 10º períodos de certificação sejam operados com frequência trimestral. É apresentada a seguir uma avaliação do desempenho da SEMARH/IMA em relação à frequência de operação.

24. Considera-se que a frequência trimestral foi observada quando a diferença entre 02 visitas consecutivas a um mesmo ponto de monitoramento seja de 90 dias, com uma margem de 10 dias para mais ou para menos. No 10º período de certificação 13 pontos atenderam a este critério.

Tabela 4 – Avaliação da frequência de visitas no 10º período de certificação.

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de pontos
80 a 100	13 (38%)
< 80	21 (62%)
Somente 01 visita	1

25. No 9º período de certificação, atenderam ao requisito de frequência **16 pontos**. Considerando o 10º período de certificação, dos 35 pares de visitas trimestrais, foram realizadas **13 com frequência trimestral**, o que corresponde a **38%** das visitas.

26. Considerando o 9º e 10º períodos, dos 70 pares de visitas **29** atenderam ao requisito de trimestralidade, o que equivale a **41,4%** das visitas com frequência trimestral. Tendo em vista a previsão para o Grupo III, de que **40%** dos pontos previstos para o 9º e 10º períodos de certificação sejam operados com frequência trimestral, considera-se que a **Meta de Frequência foi atendida**.

27. A certificação da **Meta Estruturante de Laboratório** relativa à intercalibração laboratorial é avaliada pela participação e desempenho do laboratório da Instituição Executora, ou seu laboratório prestador de serviço, em Ensaios de Proficiência Laboratorial promovidos pela ANA, anualmente.

28. No ano de **2025** a ANA não realizou o Ensaio de Proficiência por Comparação Interlaboratorial da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais (RNQA). Sendo assim, a meta de Laboratório não será avaliada.

29. Para a certificação das **Metas Estruturantes de Capacitação**, as Instituições Executoras deverão enviar os certificados digitalizados em frente e verso, relativos à participação de seus técnicos em cursos de capacitação relacionados ao tema de Monitoramento e Avaliação da Qualidade das Águas, conforme o Plano de Metas, realizados dentro do período dos 12 (doze) meses referentes ao período a ser certificado, totalizando no mínimo 40 horas.

30. A SEMARH enviou certificados de participação em eventos de capacitação de 03 técnicos, conforme Tabela 5, que totaliza 90 horas de capacitação realizadas entre **10/2024 e 10/2025**. Sendo assim, considera-se que a **Meta de Capacitação foi cumprida**.

Tabela 5 – Eventos de capacitação validos para certificação

Nome do Técnico	Instituição Ofertante da Capacitação	Nome do Curso/Evento	Período do Evento	Carga Horária
VICTOR EMANUEL SANTOS SILVA	Escola Nacional de Administração Pública - ENAP	Princípios de Regulação técnica	01/04 a 15/05/2024	30 horas
ROSANA CORREIA VIEIRA ALBUQUERQUE	Escola Nacional de Administração Pública - ENAP	Hidrologia Básica	22/05 a 23/05/2024	20 horas
MARCILIO FERREIRA DE MELO NETO	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	Práticas Mecânicas de Conservação de Água e Solo	22/06 a 25/06/2024	40 horas

IV – VALOR DO PRÊMIO PARA O PERÍODO

31. O Parágrafo primeiro do artigo 10 da Resolução ANA 643/2016, informa que:

“§ 1º O não atingimento das metas mínimas de monitoramento e divulgação resulta no não pagamento do prêmio. O descumprimento parcial das metas deverá ser devidamente justificado para a ANA, limitado a dez por cento (10%).”

32. O Item 4.3 do Manual Operativo do QUALIAGUA, Resolução ANA 644/2016, informa que:

“O descumprimento parcial das metas de Monitoramento e Divulgação, previamente definidas no Plano de Metas do Contrato, poderá ser aceito pela ANA, sem impacto no valor da premiação, ou seja, pagamento integral, desde que:

- a) limitada a uma inexecução de 10% dos pontos e/ou do número de parâmetros
- b) devidamente justificado quando do envio dos dados; e
- c) não resultar em execução inferior às metas mínimas de Monitoramento e Divulgação para o Grupo da UF.”

33. Conforme apresentado na Tabela 3, não houve inexecução em relação aos pontos visitados nem em relação a determinação dos parâmetros de qualidade de água.

34. Face ao exposto, considera-se que a SEMARH cumpriu parcialmente as Metas de Monitoramento e Divulgação previstas para o 10º período de certificação, compreendido entre **04/2025 e 10/2025**, no Plano de Trabalho do Contrato nº 047/2017/ANA – QUALIÁGUA.

35. Sendo assim, esta Coordenação opina pelo pagamento do valor do prêmio correspondente à **R\$ 57.596,00 (cinquenta e sete mil, quinhentos e noventa e seis reais)**, calculado da seguinte forma:

VALOR DO PRÊMIO= [(35 + 35) x 1100,00] - [(0 + 0) x 1100,00] = R\$ 77.000,00

Desconto inexecução parâmetros: 25,2% x R\$ 77.000,00 = R\$ 19.404,00

VALOR DO PRÊMIO C/ DESCONTO = R\$ 57.596,00

V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

36. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 8º período de certificação do **Contrato nº 047/2017/ANA** estão em conformidade com aquelas pactuadas no Plano de Metas (Anexo I do referido contrato), justificando o pagamento integral do prêmio previsto para o referido período.

37. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 57.596,00 (cinquenta e sete mil, quinhentos e noventa e seis reais)** da Nota de Empenho nº **2025NE000473** em favor do **Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Alagoas – SEMARH, CNPJ nº 03.626.198/0001-01**, conforme previsto na Cláusula Sétima do contrato nº **047/2017/ANA**.

38. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato 047/2017/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada ao **Banco Caixa Econômica Federal, Banco nº 104, Agência nº 2735-9, Conta nº 71038-6, Operação 006**.

39. Anexo a esta Nota Técnica segue Formulário de Liberação de Recursos.

Atenciosamente.

(assinado eletronicamente)
MAURREM RAMON VIEIRA
Especialista em Recursos Hídricos

De acordo, encaminhe-se à Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas para pagamento e após encaminhe-se cópia da presente Nota Técnica para a SEMARH.

(assinado eletronicamente)
MARCELO JORGE MEDEIROS



Documento assinado eletronicamente por **Maurrem Ramon Vieira, Coordenador da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade da Água**, em 03/12/2025, às 15:30, 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 **Marcelo Jorge Medeiros, Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica**, em 03/12/2025, às 15:54, 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 **0132917** e o código CRC **656637B0**.