

NOTA TÉCNICA Nº 78/2023/SGH
Documento nº 02500.064021/2023-42

Brasília, 11 de dezembro de 2023.

Ao Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica
Assunto: Análise e Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 8º período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, compreendido entre 08/2022 e 03/2023, e do 4º período de certificação das Metas Estruturantes do Contrato no 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.

Referência: **Processo nº 02501.001740/2014-51**

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 8º período de Certificação das Metas, compreendido entre **08/2022 e 03/2023**, e do 4º período das Metas Estruturantes do contrato nº 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 8º 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 nº 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. Na tabela 1 estão apresentadas as metas pactuadas, em reunião realizada de entre 02 e 04 de setembro de 2015, para o 8º 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 nº 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	
	08/2022 e 03/2023	
	8º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	35	35
Número de Parâmetros de QA por ponto	15	15
Medições de vazão	7	7
Valor Total	R\$ 77.000,00	

5. O valor total para o 8º período de certificação foi obtido por meio da aplicação da fórmula, constante no art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016:

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

Onde:

NM₁ = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na primeira visita

NM₂ = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na segunda visita

NQ₁ = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na primeira visita

NQ₂ = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na segunda visita

V_u = Valor unitário por ponto

6. 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 e apresentada na Tabela 1.

7. O quantitativo de parâmetros de qualidade da água acordados com a SEMARH e o IMA para serem analisados no 8º período de certificação são 15 parâmetros, 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 (µS/cm)
	2) Temperatura da Água e (°C)
	3) Temperatura do Ar (°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⁾ (µg/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 <i>a</i> (µg/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)

8. 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

9. Os documentos analisados foram:
- Banco de dados no formato .xls;
 - Relatórios fotográficos e de atividades;
 - Fichas de campo;
 - Arquivos das medições de vazão;
 - Relatório de atividades realizadas e não realizadas, com justificativas;
 - Certificados de participação em eventos de capacitação.

10. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 047/2017/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no período de **08/2022 e 03/2023**, 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 – Comparação 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	1050	1035	1121	0%
Medição de Vazão	7	7	18	-

(*) sem acesso

11. 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

12. Quanto ao **Monitoramento Qualitativo**, foi acordado com a SEMARH que seriam determinados 15 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 1050 (um mil e cinquenta)** determinações de **parâmetros de qualidade de água** neste 8º período de certificação.

13. 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 8º 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.

14. Em relação aos parâmetros de qualidade, a SEMARH/IMA enviou **1121 (um mil, cento e vinte e um)** dados de 17 parâmetros do QUALIÁGUA, determinados nas **69 visitas**, que geraram dados de qualidade de água, nos pontos da RNQA. Em média foram determinados **16 parâmetros** por ponto monitorado.

15. Em relação às medições de vazão, foi acordado para o 8º período de certificação a realização de **14** medições de vazão. Foram enviados **18 laudos** de medições, ou seja, bem acima do acordado.

16. Quanto à **Divulgação dos Dados**, os dados de qualidade da água referentes a **69 (sessenta e nove) visitas**, ou seja, **1121 (um mil, cento e vinte e um)** determinações de parâmetros, e os dados de **18 (dezoito)** medições de vazão, 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

17. 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.

18. Considerando a certificação das Metas Estruturantes, especialmente a meta de Padronização, que prevê para o Grupo III, que 30% dos pontos previstos para o 7º e 8º 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.

NOTA TÉCNICA Nº 78/2023/SGH



19. 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 7º período de certificação 22 pontos atenderam a este critério, e no 8º período de certificação 6 pontos atenderam a este critério conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Avaliação da frequência de visitas no 7º e 8º períodos de certificação.

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de pontos
80 a 100	28 (40%)
> 100	41 (58,6%)
Somente 01 visita	1 (1,4%)
Total	70 (100%)

20. Considerando o 7º e 8º períodos de certificação, dos 70 pares de vistas trimestrais, foram realizadas 28 com frequência trimestral, o que corresponde a **40%** das visitas. Tendo em vista a previsão para o Grupo III, de que **30%** dos pontos previstos para o 7º e 8º períodos de certificação sejam operados com frequência trimestral, considera-se que a **Meta de Frequência foi atendida**.

21. 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.

22. No período compreendido entre **03/2022 e 03/2023** 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.

23. 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 30 horas.

24. A SEMARH enviou certificados de participação em eventos de capacitação de 01 técnico, conforme Tabela 5, que totaliza 30 horas de capacitação realizadas entre **03/2022 e 03/2023**. Sendo assim, considera-se que a **Meta de Capacitação foi parcialmente 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
LUCIANO LOPES LIMA	Escola Nacional de Administração Pública - ENAP	Relatório de Segurança de Barragens: o que é e para que serve	17/03 e 10/04/2023	30 horas

IV – VALOR DO PRÊMIO PARA O PERÍODO

25. 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%).”
26. 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.”
27. Conforme apresentado na Tabela 3, não houve inexecução em relação aos pontos visitados nem em relação a determinação dos parâmetros de qualidade de água.
28. A Meta Estruturante de Capacitação foi parcialmente cumprida, especialmente pelo fato de somente 01 técnicos ter apresentados os certificados de participação em eventos de capacitação. **Sendo assim, solicitamos atenção, por parte da SEMARH em relação ao atendimento aos requisitos das Metas Estruturantes**
29. Face ao exposto, considera-se que a SEMARH cumpriu as Metas de Monitoramento e Divulgação previstas para o 8º período de certificação, compreendido entre **08/2022 e 03/2023**, no Plano de Trabalho do Contrato nº 047/2017/ANA – QUALIÁGUA.
30. Sendo assim, esta Coordenação opina pelo pagamento do valor do prêmio correspondente à **R\$ 77.000,00 (sessenta e sete mil reais)**, calculado da seguinte forma:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(35 + 35) \times 1100,00] - [(0 + 0) \times 1100,00] = \text{R\$ 77.000,00}$$

V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

31. 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.
32. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 77.000,00 (sessenta e sete mil reais)** da Nota de Empenho nº **2023NE000441** 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**.
33. 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**.

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

Atenciosamente.

Brasília, 11 de dezembro de 2023.

(assinado eletronicamente)
MAURREM RAMON VIEIRA
Coordenador CRNQA

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/AL.

(assinado eletronicamente)
MARCELO JORGE MEDEIROS
Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica