

NOTA TÉCNICA Nº 77/2024/SGH  
Documento nº 02500.072310/2024-04

Brasília, 23 de dezembro de 2024.

Ao Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica - Substituto

Assunto: **Análise e certificação referentes ao 2º período de Metas de Monitoramento e Divulgação e 1º período de Metas Estruturantes do Contrato nº 021/2023/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e o Instituto Estadual do Ambiente - INEA/RJ, no âmbito do Programa QUALIÁGUA.**

Referência: **Processo nº 02501.001208/2015-15**

## I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória enviada pelo **Instituto Estadual do Ambiente – INEA**, do estado do Rio de Janeiro, para o cumprimento das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 2º período de certificação, compreendido entre **01/03 e 31/08/2024**, e das Metas Estruturantes referentes ao 1º período de certificação, compreendido entre **01/09/2023 e 31/08/2024**, conforme Contrato nº 021/2023/ANA (Documento 02500.048243/2023-18) celebrado entre a ANA e o INEA no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIÁGUA.
2. A documentação necessária para a certificação das referidas metas foi encaminhada em 10/12/2024, por meio do Ofício INEA/DIRSEQ nº 110/2024 (Documento 02500.069642/2024-01).
3. Conforme o Manual Operativo do QUALIAGUA – Resolução ANA nº 644, de 27 de junho de 2016, a ANA terá até trinta (30) dias, após a protocolização de toda a documentação comprobatória para realizar a certificação das metas e informar à Instituição Executora sobre a sua premiação.

## II – DO CONTRATO

4. O Contrato nº 021/2023/ANA – QUALIÁGUA, celebrado entre a ANA e o INEA, foi publicado no Diário Oficial da União de 1º de setembro de 2023, marcando o início da sua vigência. A partir dessa data, começa a contagem dos períodos de certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação (a cada 6 meses) e das Metas Estruturantes (a cada 12 meses).
5. Na Tabela 1 estão apresentadas as Metas de Monitoramento e Divulgação pactuadas para o 2º período de certificação, constantes do Contrato nº 021/2023/ANA – QUALIÁGUA.

Tabela 1 – Previsão contratual das Metas de Monitoramento e Divulgação do 2º Período

Monitoramento INEA-RJ (Grupo II)	1ª campanha	2ª campanha
Pontos qualitativos	37	37
Pontos quali-quantitativos	2	2
<b>Total de Pontos</b>	<b>39</b>	<b>39</b>
Nº de parâmetros de qualidade de água por ponto	10	10
<b>Valor Total</b>	<b>R\$ 85.800,00</b>	

6. A Resolução ANA nº 643/2016 classificou os Estados em três Grupos, sendo o Rio de Janeiro enquadrado no Grupo II. Com base nessa classificação, a Resolução estabelece metas mínimas a serem atingidas para a certificação e, conseqüentemente, para o pagamento do prêmio referente ao período avaliado. No caso do Rio de Janeiro, as metas mínimas estabelecidas na Resolução ANA nº 643/2016 e no Contrato nº 021/2023/ANA são descritas nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Metas Mínimas de Monitoramento e Divulgação para o INEA

Metas Mínimas	Descrição	Período de Certificação									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
<b>Segundo a Resolução ANA nº 643/2016</b>	Percentual de pontos quali	20%	20%	40%	40%	50%	50%	60%	60%	70%	70%
	Percentual de pontos c/medição de vazão	5%	5%	10%	10%	20%	20%	30%	30%	40%	40%
	Nº de parâmetros	10	10	12	12	16	16	18	18	todos	todos
<b>Meta mínima com base nas metas pactuadas no Contrato</b>	Nº mínimo de pontos de monitoramento	8	8	16	16	20	20	24	24	28	28
	Nº de pontos c/medição de vazão	2	2	6	6	15	15	28	28	44	44
	Nº de parâmetros pactuado no Contrato	10	10	12	12	16	16	18	18	18	18

Tabela 3 – Metas Mínimas Estruturantes para o INEA

Metas	Período de Certificação				
	1º	2º	3º	4º	5º
<b>Padronização</b>	10 % dos pontos monitorados em frequência trimestral	20 % dos pontos monitorados em frequência trimestral	40 % dos pontos monitorados em frequência trimestral	50 % dos pontos monitorados em frequência trimestral	60 % dos pontos monitorados em frequência trimestral
<b>Capacitação</b>	Participação de técnicos em cursos relativos à QA somando 40 horas no ano (mínimo de 2 técnicos).	Participação de técnicos em cursos relativos à QA somando 40 horas no ano (mínimo de 2 técnicos).	Participação de técnicos em cursos relativos à QA somando 40 horas no ano (mínimo de 2 técnicos).	Participação de técnicos em cursos relativos à QA somando 40 horas no ano (mínimo de 2 técnicos).	Participação de técnicos em cursos relativos à QA somando 40 horas no ano (mínimo de 2 técnicos).
<b>Laboratório</b>	Estabelecimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para no mínimo 5 parâmetros.	Estabelecimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para no mínimo 5 parâmetros.	Estabelecimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para no mínimo 5 parâmetros.	Estabelecimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para no mínimo 5 parâmetros.	Estabelecimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para no mínimo 5 parâmetros.
	Participação em ensaio de proficiência	Participação em ensaio de proficiência	Participação em ensaio de proficiência	Participação em ensaio de proficiência	Participação em ensaio de proficiência

7. O valor total para este período de certificação deve ser calculado por meio da aplicação da fórmula a seguir, 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<sub>1</sub> = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na primeira visita

NM<sub>2</sub> = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na segunda visita

NQ<sub>1</sub> = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na primeira visita

NQ<sub>2</sub> = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na segunda visita

V<sub>u</sub> = Valor unitário por ponto

8. Desta forma, a certificação se dará pela avaliação do cumprimento das Metas de Monitoramento e Divulgação previstas para o 2º período e das Metas Estruturantes previstas para o 1º período, estabelecidas no Anexo I do Contrato nº 021/2023/ANA e apresentadas nas Tabelas 2 e 3.

### III – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

9. Os documentos encaminhados pelo INEA-RJ à ANA para análise foram:

- Relatório de Execução de Atividades;
- Planilha com resultados de qualidade da água;
- Planilha com informações das datas de execução das coletas;
- Laudos com resultados dos ensaios;
- Certificados de Capacitação de 5 servidores do Inea;
- Métodos de Ensaio que passaram por avaliação crítica recente; e
- Resultado dos ensaios de proficiência.

10. Foi realizada a verificação da documentação disponibilizada para avaliação do cumprimento das Metas Estruturantes no período de **01/09/2023 a 31/08/2024**, bem como comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 021/2023/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no período de **01/03 a 31/08/2024**, para avaliação do cumprimento das Metas de Monitoramento e Divulgação, levando em consideração datas das coletas, quantidade de dados gerados, quantidade de parâmetros de qualidade de água e dados de vazão.

#### **Metas de Monitoramento e Divulgação (de 01/03 a 31/08/2024)**

11. De forma resumida, o comparativo entre o monitoramento previsto e o realizado no período de **01/03 a 31/08/2024** é apresentado na Tabela 4. Conforme a planilha de Excel com os dados de qualidade de água por ponto e por coleta, encaminhada pelo INEA-RJ e que serviu de base para inserção de dados no sistema HIDRO, foram registradas 134 (cento e trinta e quatro) visitas a **71 (setenta e um) pontos de monitoramento válidos no período avaliado**, sendo 57 (cinquenta e sete) visitas a **32 (trinta e dois) pontos entre 01/03 e 31/05/2024** e outras 77 (setenta e sete) visitas a **39 (trinta e nove) pontos entre 01/06 e 31/08/2024**, o que corresponde a 91,0% do total de visitas previstas aos pontos de monitoramento no período correspondente à 2ª certificação de Metas de Monitoramento e Divulgação. Conforme o relatório de execução, a não realização de visitas à totalidade dos pontos de monitoramento foi devido a “Logística para

monitoramento descontinuada em Abril para atendimento emergencial”, especificando no relatório o problema associado a cada ponto de monitoramento.

Tabela 4 – Comparação entre as medições previstas no Contrato e as realizadas no período

Monitoramento INEA-RJ	Total previsto		Total realizado		Percentual de Execução
	1ª campanha	2ª campanha	1ª campanha	2ª campanha	Total
Visitas aos pontos de monitoramento	39	39	32	39	91,0%
Parâmetros de qualidade de água analisados	10	10	31	24	> 100%
Dados de qualidade de água disponibilizados	390	390	1134	1749	> 100%
Medições de vazão	2	2	2	2	100%

12. Em relação aos parâmetros de qualidade de água, foram analisados pelo INEA-RJ um total de 31 (trinta e um) parâmetros na 1ª campanha e 24 (vinte e quatro) parâmetros na 2ª campanha. Nas duas campanhas foram medidos 17 (dezessete) parâmetros do QUALIÁGUA, dentre os listados na Tabela 5 (parâmetros não analisados estão com o texto tachado na tabela), pactuados e apresentados no Anexo I do Contrato nº 021/2023/ANA, cabendo registrar que a meta estabelecida para o 2º período de certificação permite a seleção de 10 (dez) parâmetros.

Tabela 5 – Parâmetros de Qualidade de Água constantes do Anexo I do Contrato

Categoria	Parâmetro
Físico-químico	1) Condutividade Elétrica 25°C (µS/cm)
	2) Temperatura da Água (°C)
	4) Turbidez (UNT)
	5) Oxigênio dissolvido (mg/L de O <sub>2</sub> )
	6) pH
	7) Sólidos totais dissolvidos (mg/L)
	8) Sólidos em suspensão (mg/L)
	9) Alcalinidade Total (mg/L de CaCO <sub>3</sub> ) <sup>1</sup>
	10) Cloreto Total (µg/L de Cl)
	11) <del>Transparência da água<sup>1</sup></del>
	12) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5d, 20°C, mg/L de O <sub>2</sub> )
	13) Demanda Química de Oxigênio (mg/L de O <sub>2</sub> )
	14) <del>Carbono Orgânico Total (mg/L como C)<sup>1</sup></del>
Microbiológico	15) Coliformes Termotolerantes (nº de CT/100 ml) <sup>1</sup>
Biológico	16) Clorofila <i>a</i> (µg/L)
	17) <del>Fitoplâncton — qualitativo<sup>1</sup></del>
Nutrientes	Fósforo: 19) Fósforo solúvel reativo 20) Fósforo Total (mg/L de P)
	21) Nitrato (µg/L de N)
	22) Nitrogênio Amoniacal (mg/L de N)
	23) Nitrogênio Total (mg/L de N)

<sup>1</sup> Parâmetros descritos no Anexo I do Contrato nº 021/2023/ANA, mas que não foram analisados.



13. Assim, foram enviados dados adicionais de 14 (treze) parâmetros de qualidade de água: 1) escherichia coli (que pode substituir coliformes termotolerantes), 2) alumínio dissolvido, 3) cádmio total, 4) chumbo total, 5) cobre dissolvido, 6) cor, 7) cromo total, 8) ferro dissolvido, 9) manganês total, 10) níquel total, 11) nitritos, 12) nitrogênio total Kjedahl, 13) sólidos totais e 14) zinco total. O INEA-RJ enviou um total de 2.883 dados de qualidade de água, o que supera 100% da meta prevista para o período quanto a esse quesito.

14. Quanto às medições de vazão, foram enviados resultados de descarga líquida para 2 (dois) pontos de monitoramento na 1ª campanha (estação código HIDRO 59314000 no dia 24/04/2024 e estação código HIDRO 59222900 no dia 25/04/2024) e para estes mesmos pontos de monitoramento na 2ª campanha (estação código HIDRO 59314000 no dia 24/07/2024 e estação código HIDRO 59222900 no dia 25/07/2024), atendendo a meta prevista quanto a esse quesito.

#### **Metas Estruturantes (de 01/09/2023 a 31/08/2024)**

15. A meta de **Padronização** estabelecida no Contrato nº 021/2023/ANA foi de um mínimo de 10% dos pontos monitorados em frequência trimestral no período avaliado. Avaliando a documentação encaminhada pelo INEA, foi verificado o monitoramento com frequência trimestral ou intervalo inferior em **18 (dezoito) pontos de monitoramento entre 01/09/2023 e 31/03/2024** e em **27 pontos de monitoramento entre 01/03 e 31/08/2024**. Sendo o total previsto de 39 pontos de monitoramento, o percentual alcançado no primeiro semestre foi de 46,2% e no segundo semestre foi de 69,2%, perfazendo uma média de **57,7% dos pontos com frequência trimestral** e, portanto, atendendo a meta prevista quanto a esse quesito.

16. Quanto à meta de **Capacitação**, o contrato estabelece a “Participação de técnicos em cursos relativos à QA somando 40 horas no ano (mínimo de 2 técnicos)”. O INEA encaminhou certificados de cursos realizados por 5 (cinco) técnicos, perfazendo um total de 159 (cento e cinquenta e nove) horas de capacitação, conforme Tabela 6. No entanto apenas 1 (um) técnico foi capacitado dentro do período avaliado, num total de 47 (quarenta e sete) horas de capacitação. Sendo assim, considera-se que a **meta de Capacitação foi parcialmente atendida**.

17. A certificação da meta de **Laboratório** para o INEA prevê a “Participação em ensaio de proficiência com mínimo de 5 parâmetros”, mas a participação em ensaio de proficiência se baseia em Ensaio de Proficiência Laboratorial promovidos pela ANA, anualmente. Como no período avaliado (01/09/2023 a 31/08/2024) a ANA não realizou o Ensaio de Proficiência por Comparação Interlaboratorial da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais (RNQA), a meta de Laboratório não será avaliada.



Tabela 6 – Detalhamento dos cursos realizados pelos técnicos do INEA

Nome do Técnico	Instituição Ofertante	Nome do Curso	Período do Curso	Carga Horária
Anna Karolina de Oliveira Amaro	Lince Consultoria e Treinamentos	Interpretação e Aplicação da ISO/IEC 17025:2017	04 e 05/08/2022	16 horas
	Alianto Consultoria e Treinamento	Formação de Auditores Internos ISO 19011:2018	11 e 12/08/2022	16 horas
Carla Alencar Santos Rocha	Lince Consultoria e Treinamentos	Interpretação e Aplicação da ISO/IEC 17025:2017	02 e 03/08/2022	16 horas
	Alianto Consultoria e Treinamento	Formação de Auditores Internos ISO 19011:2018	11 e 12/08/2022	16 horas
Giselle da Silva Costa	Lince Consultoria e Treinamentos	Interpretação e Aplicação da ISO/IEC 17025:2017	04 e 05/08/2022	16 horas
Luana de Jesus Mendes dos Reis	Lince Consultoria e Treinamentos	Interpretação e Aplicação da ISO/IEC 17025:2017	02 e 03/08/2022	16 horas
	Alianto Consultoria e Treinamento	Formação de Auditores Internos ISO 19011:2018	11 e 12/08/2022	16 horas
Raquel Emerick Pereira Mencarini	ANA	Produtor de Água: bases conceituais e elaboração de projetos	20 a 29/05/2024	32 horas
	ANA	Oficina de Capacitação para os Sistemas Estaduais e Distrital de Gerenciamento de Recursos Hídricos – PROGESTÃO 2024	05 a 09/08/2024	7 horas
	Universidade do Ambiente	Oficina de Educação Ambiental - Programa de Mentoria aos Comitês de Bacias Hidrográficas no Estado do Rio de Janeiro	04/09/2024	8 horas

#### IV – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

18. O Parágrafo primeiro do art. 10 da Resolução ANA nº 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%).”
19. O Item 4.3 do Manual Operativo do QUALIAGUA, Resolução ANA nº 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 devidamente justificado quando do envio dos dados; e  
b) não resultar em execução inferior às metas mínimas de Monitoramento e Divulgação para o Grupo da UF.”
20. A Procuradoria Federal da AGU junto à ANA, por meio do Parecer nº 150/2017/PF-ANA/PGF/AGU (Documento nº 024773/2017-38), orientou enquadrar os resultados da análise da documentação enviada às três hipóteses insculpidas no Parágrafo Segundo da Cláusula Sexta dos Contratos no âmbito do QUALIÁGUA, da seguinte forma:



*i) estabelecer o percentual de descumprimento em cada caso especificamente, Estado por Estado, para glosar totalmente o pagamento da premiação, quando houve descumprimento total por não atingir as metas mínimas;*

*ii) aceitar as justificativas do Estado, quando o descumprimento for superior a 10% dos pontos e/ou parâmetros, mas com o atingimento das metas mínimas, descontando um percentual a ser calculado como razoável e proporcional ao descumprimento (superior a 10%, mas atingindo o mínimo do seu grupo); ou*

*iii) aceitar as justificativas do Estado, quando o descumprimento for inferior a 10% dos pontos e/ou parâmetros, sem nada descontar.”*

21. Conforme apresentado nesta Nota Técnica, a inexecução em relação às Metas de Monitoramento e Divulgação estabelecidas no Contrato 021/2023/ANA, para o 2º período de certificação, foi inferior a 10%, com execução de 91,0% das visitas previstas aos pontos de monitoramento e medições de parâmetros de qualidade de água em número superior ao estabelecido (> de 100%). Também foram apresentados os resultados de descarga líquida (vazão) para os dois pontos previstos em cada trimestre, num total de 4 medições, e cumprida parcialmente a Meta Estruturante para o primeiro ano do Programa QUALIÁGUA junto ao estado.

22. Sendo assim, cabe a premiação integral prevista para o período avaliado, obtida por meio da aplicação da fórmula estabelecida no art. 13 da Resolução ANA Nº 643/2016, descrita anteriormente e calculada da seguinte forma:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(39 + 39) \times 1100] - [(0 + 0) \times 1100] = \text{R\$ } 85.800,00$$

23. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 85.800,00 (oitenta e cinco mil e oitocentos reais)**, da **Nota de Empenho nº 2024NE000448**, em favor do **Instituto Estadual do Ambiente – INEA**, do estado do Rio de Janeiro, **CNPJ nº 10.598.957/0001-35**, conforme previsto na Cláusula Sétima do contrato nº 021/2023/ANA.

24. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato nº 021/2023/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada ao **Banco 104 – CEF; Operação Conta Corrente PJ Pública; Agência nº 0199 – Almirante Tamandaré; Conta Corrente: 00071198-8**.

25. Anexo a esta Nota Técnica segue Formulário de Solicitação de Liberação de Recursos.

(assinado eletronicamente)

CELIO BARTOLE PEREIRA

Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico

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 o INEA-RJ.

(assinado eletronicamente)

WESLEY GABRIELI DE SOUZA

Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica - Substituto