

NOTA TÉCNICA Nº 40/2022/SGH
Documento nº 02500.035216/2022-02

Brasília, 29 de junho de 2022.

Ao Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica
Assunto: Análise e Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 8º período de Certificação, compreendido entre 23/10/2021 e 22/04/2022, e 4º período de Certificação das Metas Estruturantes, compreendido entre 23/04/2021 a 22/04/2022, do Contrato no 035/2017/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e a Agência Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo - AGERH, no âmbito do Programa QUALIÁGUA
Referência: **Processo 02501.001597/2016-60**

I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória do cumprimento das Metas, enviada pela **Agência Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo – AGERH, referentes ao 8º período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, compreendido entre 23/10/2021 e 22/04/2022, e 4º período de das Metas Estruturantes, compreendido entre 23/04/2021 e 22/04/2022**, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIÁGUA.
2. Considerando as interrupções das campanhas de monitoramento, em decorrência das restrições de deslocamento devido à pandemia de COVID19, não será feito controle relativo às datas de amostragem, somente em termos do intervalo entre as amostragens.
3. A documentação necessária para a certificação da referida meta foi enviada via e-mail, e o pedido de certificação protocolado através do **OFÍCIO/AGERH/DP/Nº 40/2022, datado de 02/06/2022 (Documento nº 02500.030088/2022)**.
4. A documentação enviada continha planilha EXCEL com os dados de monitoramento referentes ao 8º período de Certificação, relatório com as justificativas dos pontos não monitorados nas campanhas, os laudos do laboratório, as fichas de campo, os relatórios das medições de vazão.
5. 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 da documentação comprobatória para realizar a certificação das metas e informar à Instituição Executora sobre a sua premiação.

II – DO CONTRATO

6. O Contrato nº 035/2017/ANA – QUALIÁGUA, celebrado com a AGERH, foi publicado no Diário Oficial da União de 23 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).

7. Em 16 de novembro de 2021 foi celebrado o Primeiro Termo Aditivo do Contrato nº 035/2017/ANA, prorrogando sua vigência até 22 de outubro de 2023, devido às interrupções decorrentes da pandemia de COVID19.

8. Na tabela 1 estão apresentadas as metas pactuadas em reunião realizada de 15 a 16 de setembro de 2016 (Documento nº 28092/2017) para o 8º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, bem como o valor total previsto para esta certificação do contrato com a AGERH.

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

Pontos de Monitoramento AGERH – Grupo II	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	8º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	34	34
Pontos com medição de vazão	10	10
Número de Parâmetros de QA por ponto	18	18
Valor Total	R\$ 74.800,00	

9. 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:

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

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

10. Os parâmetros de qualidade da água acordados com a AGERH para serem analisados no 8º período de certificação são apresentados na Tabela 2, contudo, para fins de certificação serão considerados apenas 18 parâmetros.

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)

11. Foi acordado com a AGERH que a medição de vazão simultânea será realizada com frequência trimestral.

III – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

12. Os documentos analisados foram:
- Planilha EXCEL com os dados do QUALIÁGUA (Dados Qualiágua_RNQA.xlsx) e com os dados dos outros pontos estaduais;
 - Laudos das análises;
 - Arquivo de medição de vazão das estações quali-quantitativas;
 - Fichas de campo;
 - Certificados de participação em cursos de capacitação; e
 - Relatório de execução.

13. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 035/2017/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas pela AGERH, levando em consideração os intervalos entre as datas das coletas, bem como os parâmetros de qualidade de água analisados. Os resultados são apresentados na Tabela 3 a seguir.



Tabela 3 – Comparação entre as medições previstas e realizadas no período de certificação.

	Total Previsto	Total Realizado	Percentual de inexecução
Visitas aos pontos de monitoramento	68	95	0%
Parâmetros de qualidade	1224	1631	0%
Medições de vazão	20	19*	-

*As medições não realizadas foram justificadas devido a defeito no equipamento acústico de medição de vazão cedido pela ANA e pela indisponibilidade de equipamento para substituição.

Metas de Monitoramento e Divulgação

14. Quanto ao **Monitoramento Qualitativo**, foi acordado com a AGERH que seriam determinados 18 parâmetros de qualidade de água com frequência trimestral, conforme Tabela 1, em **34 (trinta e quatro) pontos** de monitoramento, correspondendo a **68 (sessenta e oito) visitas** e **1244 (um mil, duzentos e quarenta e quatro)** determinações de **parâmetros de qualidade de água** no 8º período de certificação.

15. De acordo com a documentação enviada, foram realizadas **95 (noventa e cinco) visitas** em **40 (quarenta) pontos** da AGERH, 6 pontos a mais dos previstos para operação no 8º período de certificação. Sendo assim, considera-se que a execução nesta atividade de **146%**.

16. Em relação aos parâmetros de qualidade, a AGERH enviou **1631 (um mil seiscentos e trinta e um)** dados de parâmetros de qualidade de água determinados nas 95 visitas aos pontos da RNQA. Foram determinados, em média, **17 parâmetros por ponto monitorado**.

17. Foram encaminhados adicionalmente **950 dados** relevantes dos parâmetros: **Detergentes, Nitritos, Nitrogênio Orgânico, Nitrogênio Kjeldahl, Oxigênio de Saturação, Sólidos Totais, Alumínio Total, Arsênio Total, Chumbo Total e Ferro Total**, determinados nas 95 coletas, o que eleva o total de dados de qualidade de água para 2581 dados, o que resulta em uma média de **27 parâmetros por ponto monitorado**.

18. Quanto às **medições de vazão**, foi acordado com a AGERH que a medição de descarga líquida simultânea seria realizada com frequência trimestral, em **10 (dez) pontos** de monitoramento, totalizando **20 (vinte) medições**.

19. No 8º período de certificação, foram realizadas 19 medições de vazão, conforme documentação enviada.

20. A medição não realizada foi justificada devido a defeito no equipamento de medição fornecido e mantido pela ANA e pela indisponibilidade de equipamento para substituição.

21. Quanto à **Divulgação dos Dados**, **2581 (dois mil quinhentos e oitenta e um)** dados de parâmetros de qualidade de água referentes a **95 (noventa e cinco) coletas** foram enviados à esta Agência. Os dados de monitoramento analisados foram considerados



consistentes e foram **encaminhados à CODIH** para inserção na base de dados do HIDRO para ampla divulgação.

Metas Estruturantes

22. Em decorrência das restrições intermitentes de deslocamento ocorridas devido à pandemia da COVID19, a meta estruturante de frequência não será avaliada.

23. Sendo assim, considera-se que a **meta de Padronização foi cumprida**.

24. 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.

25. Considerando que a ANA não realizou o 5º ensaio de proficiência, programado para março de 2020, em decorrência da pandemia, a meta estruturante de Laboratório não será avaliada

26. Sendo assim, considera-se que a **meta de Laboratório foi cumprida**.

27. 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.

28. A AGERH enviou os certificados de participação em eventos de capacitação de 03 técnicos, totalizando 128 horas de capacitação, conforme descrito na Tabela 4. Sendo assim, considera-se que a **meta de Capacitação foi cumprida**.

Tabela 4 – Eventos de capacitação validos para certificação.

Nome do Técnico	Instituição Ofertante da Capacitação	Nome do Curso/Evento	Período do Evento	Carga Horária
Rodrigo Afonseca Guimarães	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA	Análise e Interpretação de Informações Meteorológicas, Hidrológicas e de Qualidade de Água	11 e 12/08/2021	08 horas
Rodrigo Afonseca Guimarães	Agência Nacional de Águas - ANA	Codificação de Bacias Hidrográficas pelo método de Otto Pfafstetter	04/11/2021 a 02/02/2022	20 horas
Aldimara Martins Pereira	Agência Nacional de Águas - ANA	Agência de Água: O que é, o que faz e como funciona	14/04 a 13/07/2021	30 horas
Aldimara Martins Pereira	The United States Geological Survey - USGS	Quality Assurance/Quality Control for Water-Quality Projects	Oct 2021/Nov 2021	20 horas
Aldimara Martins Pereira	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA	Gestão de Conflitos em Bacias Hidrográficas	04, 11 e 16/11/2021	10 horas
Aldimara Martins Pereira	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA	Utilização de Sistema de Informações Geográficas - SIG - para Gestão de Águas de uma Bacia	27 e 28/09/2021	04 horas
Aldimara Martins Pereira	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA	Análise e Interpretação de Informações Meteorológicas, Hidrológicas e de Qualidade de Água	11 e 12/08/2021	08 horas
Márcia Silva Pereira D'Isep	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA	Análise e Interpretação de Informações Meteorológicas, Hidrológicas e de Qualidade de Água	11 e 12/08/2021	08 horas
Márcia Silva Pereira D'Isep	The United States Geological Survey - USGS	Quality Assurance/Quality Control for Water-Quality Projects	Oct 2021/Nov 2021	20 horas

IV – VALOR DO PRÊMIO PARA O PERÍODO

29. 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%).”

30. 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.”

31. Conforme apresentado na Tabela 3, não houve inexecução em relação às visitas aos pontos de monitoramento nem em relação aos parâmetros analisados no 8º período de certificação da AGERH.

32. No 8º período de certificação, eram previstas 20 medições de vazão, foram realizadas 19 medições de vazão, conforme documentação enviada.

33. A medição não realizada foi justificada devido a defeito no equipamento de medição fornecido e mantido pela ANA, e pela indisponibilidade de equipamento para substituição. Sendo assim não será descontado o valor correspondente a esta medição.

34. Face ao exposto, considera-se que a AGERH cumpriu integralmente as Metas de Monitoramento e Divulgação previstas para o 8º período de certificação no Plano de Trabalho do Contrato nº 035/2017/ANA – QUALIÁGUA.

35. Sendo assim, esta Coordenação opina pelo pagamento do valor do prêmio correspondente à **R\$ 74.800,00 (setenta e quatro mil e oitocentos reais)**, calculado da seguinte forma:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(68) \times 1100,00] - [(0 + 0) \times 1100,00] = \text{R\$ 74.800,00}$$

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 035/2017/ANA** estão em conformidade com aquelas pactuadas no Plano de Metas (Anexo I do referido contrato), justificando o pagamento do prêmio no valor de **R\$ 74.800,00 (setenta e quatro mil e oitocentos reais)**.

37. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 74.800,00 (setenta e quatro mil e oitocentos reais)** da Nota de Empenho nº **2022NE000314**, em favor da **Agência Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo – AGERH**, CNPJ nº **19.481.436/0001-78**, conforme previsto na Cláusula Sétima do contrato nº 035/2017/ANA.



38. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato 035/2017/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada ao: **Banco do Brasil, Banco nº 001, Agência nº 3665-X, Conta nº 91003-1.**

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 do presente Nota Técnica para a AGERH.

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

