

Brasília, 29 de janeiro de 2021.

Ao Superintendente Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: Análise e Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 8º período de Certificação, compreendido entre 23/03/2020 e 22/09/2020, e 4º período de certificação das Metas Estruturantes, compreendido entre 23/09/2019 a 22/09/2020 do Contrato nº 044/2016/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas - ANA e a Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH, do Estado do Roraima, no âmbito do Programa QUALIÁGUA.

Referência: **Processo nº 02501.000685/2015**

I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória para certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 8º período de Certificação, compreendido entre 23/03/2020 e 22/09/2020, do Contrato nº 044/2016/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas - ANA e a Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH, do Estado do Roraima, no âmbito do Programa QUALIÁGUA.

2. A documentação necessária para a certificação das referidas metas foi, disponibilizada via \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\RR-FEMARH, e encaminhada em 30/12/2020.

II – DO CONTRATO

3. A Resolução ANA nº 643/2016 classificou os Estados em três Grupos, sendo o Estado de Roraima enquadrado no Grupo III, cujas metas mínimas estão descritas na Tabela I.

4. Na Tabela 2, estão apresentadas as metas pactuadas para o 6º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação constantes do Contrato nº 044/2016/ANA – QUALIÁGUA, celebrado com a FEMARH.

Tabela 1 – Comparação das metas mínimas do QUALIÁGUA (Grupo III) x metas do Contrato nº 044/2016/ANA

Comparativo	Descrição	Período de Certificação									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
Meta mínima do Programa Qualiágua	Percentual mínimo de pontos para o Grupo II	10%	10%	20%	20%	30%	30%	40%	40%	50%	50%
	Quantidade mínima de pontos de monitoramento	2	2	4	4	7	7	9	9	11	11

	Quantidade mínima de parâmetros para o Grupo II	6	6	6	6	10	10	15	15	18	18
Meta pactuada no Contrato	Quantidade de pontos de monitoramento pactuada no Contrato	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Quantidade de parâmetros pactuada no Contrato	6	6	6	6	10	10	15	15	18	18

Tabela 2 – Previsão contratual das Metas de Monitoramento e Divulgação do 8º Período - FEMARH

Pontos de Monitoramento FEMARH	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	23/03/2020 a 22/09/2020	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	18	17
Pontos Quali-Quantitativos	5	5
Total de Pontos de Semestrais	45	
Número de Parâmetros de QA por ponto	15	15
Valor Total	R\$ 49.500,00	

III – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

5. Os documentos analisados foram:
- Planilha EXCEL com os dados do QUALIÁGUA
 - Relatório de atividades realizadas e não realizadas,
 - Arquivos de medição de vazão
 - Laudos das análises dos parâmetros de qualidade de água;
 - Fichas de campo;
 - Arquivos de medição de vazão dos pontos quali-quantitativos;
 - Certificados de participação de cursos de capacitação.
6. Foi realizada comparação entre as atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 044/2016/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no período compreendido entre 23/03/2020 e 22/09/2020, levando em consideração as datas das coletas, a quantidade de dados gerados, a quantidade de parâmetros de qualidade de água analisados e as medições de vazão. Os resultados do monitoramento dos pontos são apresentados na Tabela 4.

Tabela 3. Comparação entre as medições previstas no Contrato e as realizadas no período

	Total previsto		Total realizado		Percentual de Execução
	1ª campanha	2ª campanha	1ª campanha	2ª campanha	Total (%)
Visitas aos pontos de monitoramento	23	22	23	22	100%
Parâmetros de qualidade divulgados	345	330	276	277	82%

Metas de Monitoramento e Divulgação

7. Quanto ao **Monitoramento Qualitativo**, foi acordado com a FEMARH a determinação de 15 parâmetros de qualidade de água em 23 (vinte e três) pontos de monitoramento na primeira campanha trimestral, e em 22 (vinte e dois) pontos de monitoramento na segunda campanha, conforme Tabela 1, o que corresponde a 45 (quarenta e cinco) visitas e 675 (seiscentos e setenta e cinco) determinações de parâmetros de qualidade de água neste 7º período de certificação.

8. Conforme apresentado na Tabela 4, para o 8º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, foram enviados dados referentes à 45 visitas, o que corresponde a uma execução de 100% do total previsto.

9. Com relação aos **parâmetros de qualidade**, foram enviados de 15 (quinze) parâmetros, listados na Tabela 4, totalizando 15 (quinze) parâmetros, e 553 dados de parâmetros de qualidade, o que corresponde a de 82% do total previsto.

Tabela 4 – Parâmetros de Qualidade de Água analisados

Categoria	Parâmetro
Físico-químico	Condutividade Elétrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
	Temperatura da Água e ($^{\circ}\text{C}$) Temperatura do Ar ($^{\circ}\text{C}$)
	Turbidez (UNT)
	Oxigênio dissolvido (mg/L de O_2)
	pH
	Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L de O_2)
	Alcalinidade total (mg/l CaCO_3)
	Cloreto Total (mg/l Cl)
	Sólidos dissolvidos (totais mg/l)
	Transparência da água (m)
Microbiológico	Escherichia coli (UFC/100 mL)
Nutrientes	Fósforo total (mg/L de P) Fosfato total (mg/L de P) Nitrato ($\mu\text{g}/\text{L}$ de N)

10. Quanto às **medições de vazão**, foi previsto no plano de metas o monitoramento de 05 (cinco) pontos a cada trimestre, correspondendo a 10 (dez) **medições** neste 8º período de certificação. Em reunião realizada na sede da FEMARH, em agosto de 2019, foi pactuado que as medições de vazão seriam realizadas com frequência semestral, em função da dificuldade de deslocamento das equipes aos pontos de monitoramento, considerando que grande parte destes deslocamentos é feito por via fluvial. Foram apresentados resultados de 18 (dezoito) medições de vazão, superando a meta prevista.

Metas Estruturantes

11. A certificação das Metas Estruturantes de **Padronização** será 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.

12. Considerando a certificação das Metas Estruturantes, especialmente a meta de **Padronização**, que prevê que 30% das estações previstas para os 7º e 8º períodos de certificação das metas de monitoramento e divulgação sejam operadas com frequência trimestral, é apresentada a seguir a avaliação do desempenho da FEMARH em relação à frequência de operação do período objeto desse parecer.

13. Convém ressaltar que a frequência trimestral foi observada quando a diferença entre 02 visitas consecutivas a uma mesma estação seja de 90 dias, com uma margem de 10 dias para mais ou para menos.

14. As Tabelas 5 e 6 apresentam, respectivamente, a avaliação da frequência de visitas no 7º e 8º períodos de certificação.

Tabela 5 – Avaliação da frequência de visitas no 7º período de certificação

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de estações
>100	0
90-100	10
80-90	35
<80	0
Total	45

Tabela 6 – Avaliação da frequência de visitas no 8º período de certificação.

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de visitas
>100	0
90-100	7
80-90	36
<80	2
Total	45

15. Nos 7º e 8º períodos de certificação das metas de monitoramento e divulgação foi acordada a realização de 02 visitas trimestrais, para coleta de amostras e determinação de parâmetros de qualidade, a cada uma das 23 estações. Atenderam a este critério 878 visitas, ou seja, um percentual de 97%, considerando os 2 períodos analisados.

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

17. A certificação da Meta Estruturante de Laboratório relativa à intercalibração laboratorial será avaliada pela participação e desempenho do laboratório da Instituição Executora, ou seu laboratório prestador de serviço, em Ensaio de Proficiência Laboratorial promovidos pela ANA, anualmente. **No entanto, como não houve evento de intercalibração laboratorial no ano de 2020, excepcionalmente, esta meta não será considerada na presente Certificação.**

18. 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.

19. A FEMARH enviou certificados de participação em eventos de capacitação de 02 (dois) técnicos, conforme Tabela 7, que totalizam 80 horas de capacitação realizadas entre **08/06/2020 a 12/06/2020**. Sendo assim, considera-se que a **meta de Capacitação foi cumprida**.

Tabela 7 – Eventos de capacitação validos para certificação

Nome do Técnico	Instituição Ofertante	Nome do curso/evento	Período	Carga Horária
Junho Tadeu de Melo Pinheiro	CPRM	Medições Hidrométricas de Qualidade da Água e de Vazão	08/06 a 12/06/2020	40 horas
Rogeano Gonçalves de Carvalho	CPRM	Medições Hidrométricas de Qualidade da Água e de Vazão	08/06 a 12/06/2020	40 horas

IV – VALOR DO PRÊMIO PARA O PERÍODO

20. O valor total para o 8º período de certificação será obtido por meio da aplicação da seguinte fórmula, conforme o 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

21. 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%).”
22. 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.”
23. Conforme apresentado na Tabela 3, considera-se que a FEMARH teve uma execução de 100% do número de visitas, bem como das metas de medição de vazão. Apesar de a FEMARH não ter enviados dados de todos os parâmetros de qualidade de água acordados, foi cumprida a meta mínima de parâmetros para o presente período de certificação.
24. Sendo assim, cabe a premiação integral, obtida por meio da aplicação da fórmula estabelecida no art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016. Esta Coordenação sugere pagamento do valor do prêmio correspondente à **R\$ 49.500,00 (quarenta e nove mil e quinhentos reais)**, calculado da seguinte forma:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(23 + 22) \times 1100,00] - [(0 + 0) \times 1100,00] = \text{R\$ } 49.500,00$$

V – CONCLUSÕES

25. Diante do exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 8º período do Contrato nº 044/2016/ANA estão em conformidade com aquelas pactuadas no Plano de Metas (Anexo I do referido contrato), e de acordo com as Metas Mínimas de Monitoramento do Grupo III, **justificando o pagamento integral** da premiação.
26. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 49.500,00 (quarenta e nove mil e quinhentos reais)** da Nota de Empenho nº 2020NE000151, em favor da **Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH**, CNPJ nº 05.652.279/0001-01, conforme previsto na Cláusula Sétima do contrato nº 044/2016/ANA.
27. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do **Contrato 044/2016/ANA**, a ordem bancária deverá ser enviada ao Banco: **Brasil, Banco nº 001, Agência nº 3797-4, Conta nº 7.718-6**.

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

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
FREDERICO MOYLE BAETA DE OLIVEIRA
Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico

De acordo, encaminhe-se para a SAF para conhecimento e providências, posteriormente envie-se cópias da presente Nota Técnica à FEMARH para conhecimento da Certificação, e o presente processo para a CODIH/SGH para conhecimento e providências.

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