

Nota Técnica nº 76/2022/SGH
Documento no 02500.061793/2022-41

Brasília, 29 de novembro de 2022.

Ao Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: Análise e Certificação referentes ao 10º período das Metas de Monitoramento e Divulgação, e 5º período das Metas Estruturantes, do Contrato nº 016/2016/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL, no âmbito do Programa QUALIÁGUA

Referência: Processo nº 02501.002294/2014

I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória para Certificação referente ao 10º período das Metas de Monitoramento e Divulgação, e 5º período das Metas Estruturantes, do Contrato nº 016/2016/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL, no âmbito do Programa QUALIÁGUA.
2. Para a presente certificação, foram considerados dados referentes ao período compreendido entre **01/04/2022 e 30/09/2022**, para avaliação das Metas de Monitoramento e Divulgação, e **01/10/2021 a 30/09/2022**, para avaliação das Metas Estruturantes.
3. A documentação necessária para a certificação foi protocolada em 22/11/2022, por meio do Ofício nº 2371/DILIC/GAB/IMASUL/2022 (Documento 02500.060508/2022-75), e disponibilizada via \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\IMSAUL-MS.

II – DO CONTRATO

4. A Resolução ANA nº 643/2016 classificou os Estados em três Grupos, sendo o Estado do Mato Grosso do Sul enquadrado no Grupo II, cujas metas mínimas estão descritas na Tabela 1.
5. Na Tabela 2, estão apresentadas as metas pactuadas para o 10º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação constantes do Contrato nº 016/2016/ANA – QUALIÁGUA, celebrado com o IMASUL.

Tabela 1 – Comparação das metas mínimas do QUALIÁGUA (Grupo II) x metas do Contrato nº 016/2016/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	20%	20%	40%	40%	50%	50%	60%	60%	70%	70%
	Quantidade mínima de pontos de monitoramento	19	19	55	55	75	75	99	99	127	127
	Quantidade mínima de parâmetros para o Grupo II	10	10	12	12	16	16	18	18	todos	todos
Meta pactuada no Contrato	Quantidade de pontos de monitoramento pactuada no Contrato	92	92	138	138	150	150	165	165	181	181
	Quantidade de parâmetros pactuada no Contrato	10	10	12	12	16	16	18	18	18	18

Tabela 2 – Previsão contratual das Metas de Monitoramento e Divulgação do 10º Período - IMASUL

Monitoramento IMSAUL	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	108	108
Pontos Quali-quantitativos	73	73
Número de Parâmetros de QA por ponto	18	18
Valor Total	R\$ 398.200,00	

III – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

6. Os documentos analisados foram:
- Planilha EXCEL com os dados do QUALIÁGUA
 - Relatório de atividades realizadas e não realizadas, e justificativas para a não-execução de atividades e coleta e medição de vazão;
 - Fichas de campo
 - Laudos das análises dos parâmetros de qualidade de água;
 - Comprovantes de participação em eventos de capacitação.



7. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 016/2016/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no período, 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 3.

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	181	181	167	176	94,7%
Parâmetros da qualidade analisados	18	18	19	19	100%
Dados de qualidade divulgados	3258	3258	3056	3129	95%
Medições de vazão	73	73	66	70	93%

Metas de Monitoramento e Divulgação

8. Conforme apresentado na Tabela 3, foram registradas 343 (trezentas e quarenta e três), visitas às estações de monitoramento, o que corresponde a 94,7% do total previsto para o 9º período de certificação. Nos pontos relacionados na Tabela 4, não foi possível a realização das coletas, conforme justificativas apresentadas no relatório de atividades.

Tabela 4: Pontos onde não foi possível a coleta

Estações (Código HIDRO)	Justificativa para não execução
65141300 67141500 62011100 60973500 60967100 60959100 60968200 60961090 60976000 60976500 60975900 60975800	Não foram realizadas as visitas aos pontos em virtude de contingenciamento financeiro (aumento do preço de combustível). Obs.: Devido à distância e a dificuldade de acesso aos pontos de monitoramento, não houve disponibilidade de data de realizar outra tentativa de visita.
66892000	Rio Negro – Na ponte da rodovia MS-184 (curva do leque). Não foi possível realizar coleta e medição dos parâmetros de qualidade, tendo em vista que o leito do rio Negro estava seco. Esse fato foi verificado na 1ª e 2ª campanhas.
67020600	Rio Nabileque – Leito do rio estava seco, com vegetação. Esse fato foi verificado na 1ª e 2ª campanhas.
67030500 67028000 67020800	Devido a uma ocorrência policial na região dos pontos de monitoramento, e por ser uma área de fronteira (Brasil/Paraguai), o comandante da Polícia Militar Ambiental (PMA) de Porto Murtinho orientou a equipe técnica da amostragem do Imasul a não prosseguir com as atividades na região.



9. Em relação aos parâmetros de qualidade, foram analisados os 19 (dezenove) parâmetros listados na Tabela 5. Além disso, o IMASUL apresentou dados dos seguintes parâmetros adicionais: cor, nitritos, sólidos fixos, sólidos totais e sólidos voláteis. Desta forma, o IMASUL enviou um total de 6185 (seis cento e oitenta e cinco) dados de qualidade de água, o que corresponde a 93% do total previsto.

Tabela 5 – Parâmetros de Qualidade de Água.

Categoria	Parâmetro
Físico-químico	1) Condutividade Elétrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$, a 25° C)
	2) Temperatura da Água (°C), e 3) Temperatura do Ar (°C)
	4) Turbidez (UNT)
	5) Oxigênio dissolvido ($\text{mg O}_2/\text{L}$)
	6) pH
	7) Sólidos totais dissolvidos (mg/L), 8) Sólidos em suspensão (mg/L)
	9) Alcalinidade Total ($\text{mg CaCO}_3/\text{L}$)
	10) Cloreto Total ($\text{mg Cl}/\text{L}$)
	11) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5d, 20°C, $\text{mg O}_2/\text{L}$) 12) Demanda Química de Oxigênio ($\text{mg O}_2/\text{L}$)
	Microbiológico
Nutrientes	14) Ortofosfato Dissolvido ($\text{mg P}/\text{L}$) 15) Fósforo Total ($\text{mg P}/\text{L}$)
	16) Nitrato ($\text{mg N}/\text{L}$) 17) Nitrogênio Amoniacal ($\text{mg N}/\text{L}$) 18) Nitrogênio total ($\text{mg N}/\text{L}$) 19) Nitrogênio <i>Kjeldahl</i> ($\text{mg N}/\text{L}$) *

10. Quanto às medições de vazão, no plano de metas foram previstas 73 (setenta e três) medições em cada campanha, correspondendo a 146 (cento e quarente e seis) medições neste 10º período de certificação. Foram enviados resultados de 136 (cento e trinta e seis) medições de vazão, o que corresponde a um total de 95% do previsto.

11. Conforme apresentado no relatório de atividade, são descritas, na Tabela 6, as justificativas para não realização das medições de vazão nos pontos listados.



Tabela 6: Pontos onde não foi possível a medição de vazão

Estações (Código HIDRO)	Justificativa para não execução
60968200 6694550 60959100 64616400 66946400 66887500 60976000 60975900 62011100 66946100	impossibilidade da realização de medição de vazão nesses pontos ocorreu devido à falta de condições de operacionalidade: Problemas com o funcionamento dos medidores acústicos M9; mau tempo (chuva, raios e trovões) no momento dos serviços de campo; exercício financeiro de 2022 do governo do Estado não estar disponível no tempo hábil e falha no sistema operacional do notebook. Considerando que esses pontos não possuem réguas linimétricas instaladas, não foi possível o envio das medidas momentâneas da cota da régua linimétrica

Metas Estruturantes

12. A Meta Estruturante de **Padronização** é avaliada 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 (9º e 10º períodos), e comparação com o percentual estabelecido no respectivo Plano de Metas.

13. Conforme previamente exposto na presente Nota Técnica, e na Nota Técnica nº 31/2022/SGH (Documento nº 02500.027720/2022-21), a **paralisação** das atividades do IMASUL, em função da pandemia de COVID-19, trouxe **prejuízos** ao andamento dos trabalhos relativos ao 9º período de certificação. Desta forma, excepcionalmente, **não é possível avaliar a frequência de visitas aos pontos de monitoramento, de forma a verificar o cumprimento das Metas Estruturantes de Padronização.**

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

15. O IMASUL apresentou certificado de **participação** do Laboratório IMASUL/UNILAB no ensaio de Amostras Cegas (PEP ANA), realizado no ano de 2021. Sendo assim, considera-se que a **meta de Laboratório foi cumprida.**

16. Para a **certificação** das Metas Estruturantes de **Capacitação**, as Instituições Executoras devem 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 e mínimo de 2 técnicos.

17. O IMASUL enviou certificados de **participação** em eventos de **capacitação** de 06 (seis) **técnicos**, conforme Tabela 7, que totalizam 200 (duzentas) horas de **capacitação** realizadas entre outubro de 2021 e setembro de 2022. Sendo assim, considera-se que a **meta de Capacitação foi cumprida.**



Tabela 7 – Eventos de capacitação válidos para a certificação.

Nome do Técnico	Instituição ofertante da capacitação	Nome do Curso/Evento	Período do Curso/Evento	Carga Horária
Dirce Martins de Oliveira	e-Quality	Cálculo de Incerteza de Medição	Agosto/2022	20h
Hugo Rodrigo Souza de Almeida	USGS	Installation and Operation of Continuous Water Quality Monitors	Outubro/2021	20h
Rosângela Alencar de Queiroz	ANA	Monitoramento da Qualidade da Água de Rios e Reservatórios	setembro/2022	40h
Solange Moraes De Paula Acuna	ANA	Monitoramento da Qualidade da Água de Rios e Reservatórios	setembro/2022	40h
Solange Moraes De Paula Acuna	USGS	Quality Assurance/Quality Control for Water-Quality Projects	Novembro/2021	20h
Neila Maria Sandim da Costa	ANA	Qualidade da Água em Reservatórios	Agosto/2022	60h

IV – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

18. O Parágrafo primeiro do artigo 10 da Resolução ANA 643/2016, informa que:
- “§ 3º 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:
- limitada a uma inexecução de 10% dos pontos e/ou do número de parâmetros
 - devidamente justificado quando do envio dos dados; e
 - não resultar em execução inferior às metas mínimas de Monitoramento e Divulgação para o Grupo da UF.”

20. Conforme apresentado na Tabela 3, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 10º período do Contrato nº 020/2016/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 I, sendo que o percentual de inexecução está dentro dos limites estabelecidos, devidamente justificada.

21. Sendo assim, cabe a premição 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 **R\$ 398.200,00 (trezentos e noventa e oito mil e duzentos reais)**, calculado da seguinte forma:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(181 + 181) \times 1100,00] - [(0 + 0) \times 1100,00] = \text{R\$ } 398.200,00$$

22. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 398.200,00 (trezentos e noventa e oito mil e duzentos reais)**, da **Nota de Empenho nº 2022NE000306**, em favor do **Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL, CNPJ nº 02.386.443/0001-98**, conforme previsto na Cláusula Sétima do Contrato Nº 016/2016/ANA.

23. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato Nº 016/2016/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada ao Banco do Brasil, Banco Nº 001, Agência Nº 2576-3, Conta Nº 119769-X.

24. 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 à Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas para pagamento.

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