

Nota Técnica nº 35/2018/SGH
Documento nº 00000.020574/2018-31

Em 27 de março de 2018

Ao Senhor Superintendencia de Gestão da Rede Hidrometeorologica

Assunto: Análise e Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 3º período de Certificação, compreendido entre 28/04 a 27/10/2017, do Contrato nº 016/2016/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas - ANA e o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL, no âmbito do Programa QUALIÁGUA

Referência: **Processo nº 02501.002294/2014-01**

I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória do cumprimento da Meta de Monitoramento e Divulgação, pelo Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL, referente ao 3º período de Certificação, compreendido entre 28/04 a 27/10/2017, 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 protocolada em 29/12/2017, por meio do Ofício nº 1.699/DILIC/GAB/IMASUL (Documento nº 87864/2017), e carregada no FTP QUALIAGUA – MS-IMASUL.
3. A presente Nota Técnica faz uma análise da documentação enviada para fins da certificação do 3º período de certificação Das Metas de Monitoramento e Divulgação IGARN.

III – DO CONTRATO

4. Na Tabela 1, estão apresentadas as metas pactuadas em reunião realizada de 20 a 23 de maio de 2015¹ para o 3º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação constantes do Contrato nº 016/2016/ANA – QUALIÁGUA, celebrado com o IMASUL.

Tabela 1 – Metas de Monitoramento e Divulgação para o 3º Período de certificação - IMASUL

Pontos de Monitoramento IGARN	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	28/04/2017 a 27/10/2017	
	3º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	124	124
Pontos Quali-Quantitativos	14	14
Número de Parâmetros de QA por ponto	12	12
Valor Total	R\$ 303.600,00	

5. O valor total para o 3º período de certificação foi obtido por meio da aplicação da fórmula, constante no art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016:

¹ Documento nº 1022/2016



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

Onde:

NM_1 = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na primeira visita

NM_2 = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na segunda visita

NQ_1 = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na primeira visita

NQ_2 = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na segunda visita

V_u = Valor unitário por ponto

6. O rol de parâmetros de qualidade da água acordados com o IMASUL para serem analisados, e que configuram o conteúdo mínimo para o Mato Grosso do Sul, no 3º período de certificação estão apresentados na Tabela 2, dentre estes o IMASUL elegeria **12 parâmetros mínimos** para analisar.

Tabela 2 – Parâmetros de Qualidade de Água.

Categoria	Parâmetro
Físico-químico	1) Conduktividade Elétrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
	2) Temperatura da Água e ($^{\circ}\text{C}$)
	3) Temperatura do Ar ($^{\circ}\text{C}$)
	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 (mg/L de Cl)
	11) Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L de O ₂)
	12) Demanda Química de Oxigênio (mg/L de O ₂)
Microbiológico	13) Coliformes Termotolerantes (NMP/100 mL) e/ou Escherichia coli (UFC/100 mL)
Nutrientes	Fósforo: 14) Ortofósfato Dissolvido (mg/L P) 15) Fósforo Total (mg/L de P)
	Nitrogênio: 16) Nítrato ($\mu\text{g}/\text{L}$ de N) 17) Nitrogênio Amônacal (mg/L de N) 18) Nitrogênio Total (mg/L N) 19) Nitrogênio Kjeldahl Total (mg/L N)*
Parâmetros Específicos**	20) Zinco Total (mg/L Zn)*** 21) Alumínio Total (mg/L Al) 22) Ferro Total (mg/L Fe) 23) Cádmio (mg/L Cd) 24) Chumbo (mg/L Pb) 25) Cobre (mg/L Cu) 26) Cromo Total (mg/L Cr) 27) Mercúrio (mg/L Hg)

(*) Parâmetro a ser realizado nos pontos de monitoramento do Pantanal.

(**) Foi acordado que nos pontos da Planilha "Plano de Metas MS Final" em que os parâmetros não atingem a meta mínima de inicial do Grupo II, qual seja, 10 parâmetros, serão considerados e aceitos os parâmetros específicos como complementares

IV – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

7. Os documentos analisados foram:

- Planilha de dados QUALIAGUA - 3 Período (EXCEL);
- Fichas de campo;
- Fotos;
- Laudos;
- Medição de vazão;



- Rede estadual; e
- Relatório de execução das atividades.

8. Foi realizada a comparação entre as atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 016/2016/ANA – QUALIÁGUA, ajustadas às Metas pactuadas com o IMASUL na reunião ocorrida no período de 20 a 23/05/2015 (Documento nº 1022/2016), e as realizadas no período compreendido entre 28 de abril e 27 de outubro de 2017, levando em consideração as datas das coletas, quantidade de dados gerados, os parâmetros de qualidade de água analisados e as medições de vazão realizadas. Os resultados do monitoramento são apresentados na Tabela 3 a seguir.

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

	Total Previsto	Total Realizado	Percentual de inexecução
Visitas aos Pontos de monitoramento	276	276	0%
Parâmetros de qualidade divulgados	3312	5134	0%

9. Quanto ao **monitoramento qualitativo**, foi acordado com o IMASUL que seriam determinados 12 parâmetros de qualidade de água com frequência trimestral, conforme Tabela 2, em **138 (cento e trinta e oito) pontos de monitoramento**, correspondendo a **276 (duzentos setenta e seis) visitas**.

10. Conforme apresentado na Tabela 3, em termos de **visitas** aos pontos de monitoramento, no 3º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação foram realizadas 100% das visitas previstas no Plano de Metas.

11. Em termos de **parâmetros** a serem monitorados, no 3º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação foram determinados 5134 parâmetros, constantes da Tabela 2, nas duas visitas realizadas aos 138 pontos da RNQA. Este quantitativo corresponde a uma média de 18 parâmetros por ponto de monitoramento.

12. Quanto às **medições de vazão**, no plano de metas foram previstas 14 (quatorze) medições de vazão em cada campanha, totalizando a 28 (vinte e oito) medições neste terceiro período de avaliação. Foram enviados 28 (vinte e oito) arquivos de medições de vazão nos pontos previstos no Plano de Metas.

13. Considerando a certificação das Metas Estruturantes, especialmente a meta de Padronização, que prevê que 20% das estações previstas para o 3º e 4º períodos de certificação das metas de monitoramento e divulgação sejam operadas com frequência trimestral, é apresentada a seguir uma avaliação preliminar do desempenho do IMASUL em relação à frequência de operação do período objeto dessa Nota.

14. 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.

15. Neste 3º período 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 138 estações. Atenderam a este critério 134 estações, ou seja, um percentual de **97%**, considerado **excelente** para o período, uma vez que o IMASUL deveria atender a 20% dos pontos em frequência trimestral.

16. O IMASUL informou que devido ao feriado de 7 de setembro (quinta) e ao decreto "E" Nº 37, de 4 setembro de 2017, no qual o governador decretou ponto facultativo no dia 8 de setembro (sexta) nas repartições públicas do poder executivo estadual, foi necessário alterar a programação de coleta, extrapolando o limite de 10 dias estabelecido entre as datas de cada coleta em 4 pontos de monitoramento.

Tabela 4 – Avaliação da frequência de visitas no 3º período de certificação.

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de estações
80-90	24
90-100	110
100-110	4
Total	138

17. Diante o exposto nesta Nota Técnica, sugerimos que seja dado conhecimento desta Nota a CODIH/SGH para que tome providências quanto à inserção dos dados no HIDRO, bem como a inserção de laudos, fichas de coletas e relatórios de medição de vazão correspondentes às estações no banco de dados da ANA, para que sejam disponibilizados no HIDROWEB e possibilite o acesso às informações por toda a sociedade, cumprindo um dos objetivos do QUALIÁGUA.

V – VALOR DO PRÊMIO PARA O PERÍODO

18. 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%).”

19. 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.”

20. Conforme apresentado na Tabela 3, não houve inexecução em relação aos pontos visitados e nem em relação aos parâmetros de qualidade de água determinados. Todas as medições de vazão previstas foram realizadas.

VI – CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

21. Tendo em vista a análise feita dos dados enviados, resumida na Tabela 3, considera-se que foram cumpridas as metas pactuadas com o IMASUL e as metas mínimas de monitoramento previstas na Resolução 643/2016.

22. Sendo assim, o valor da premiação a ser paga ao IMASUL é de **R\$ 303.600,00 (trezentos e três mil e seiscentos reais)**, obtido pela aplicação da fórmula do art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016, conforme abaixo:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(138 + 138) \times 1100] - [(0 + 0) \times 1100] = \text{R\$ 303.600,00}$$

23. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 3º período do **Contrato nº 016/2016/ANA** estão em conformidade com aquelas pactuadas com o IMASUL justificando o pagamento do prêmio, conforme descrito, para o referido período.

24. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 303.600,00 (trezentos e três mil e seiscentos reais)** da Nota de Empenho nº **2017NE000138**, 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.

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



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

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)

MAURREM RAMON VIEIRA

Coordenador da Rede Nacional de Monitoramento de Qualidade de Água

De acordo, encaminhe-se à Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas para pagamento e após encaminhe-se cópia do presente Nota para o IMASUL.

(assinado eletronicamente)

MARCELO JORGE MEDEIROS

Superintendente Gestão da Rede Hidrometeorológica