

Nota Técnica nº 106/2018/SGH
Documento nº 00000.075347/2018-43

Em 20 de dezembro de 2018.

Ao Senhor Superintendente de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas

Assunto: **Análise e Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 5º período de Certificação, compreendido entre 28/04 a 27/10/2018, 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 5º período de Certificação, compreendido entre 28/04 a 27/10/2018, 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 20/12/2018, por meio do Ofício nº 1.665/GAB/IMASUL (Documento nº 75176/2018), e carregada no FTP QUALIAGUA – MS-IMASUL.

3. A presente Nota Técnica faz uma análise da documentação enviada para fins da certificação do 5º período de certificação Das Metas de Monitoramento e Divulgação do contrato do IMASUL.

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 5º 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	
	28/04/2018 a 27/10/2018	
	5º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	120	120
Pontos Quali-Quantitativos	30	30
Número de Parâmetros de QA por ponto	16	16
Valor Total	R\$ 330.000,00	

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

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

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

¹ Documento nº 1022/2016

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 5º período de certificação estão apresentados na Tabela 2, dentre estes o IMASUL elegeria **16 parâmetros mínimos** para analisar.

Tabela 2 – Parâmetros de Qualidade de Água.

Categoria	Parâmetro	
Físico-químico	1) Condutividade 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) Ortofosfato Dissolvido (mg/L P) 15) Fósforo Total (mg/L de P)
Nitrogênio: 16) Nitrato ($\mu\text{g}/\text{L}$ de N) 17) Nitrogênio Amoniacal (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 - 5 Período (EXCEL);
 - Fichas de campo;
 - Fotos;
 - Laudos;
 - Medições 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 2018, 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	300	297	1%
Parâmetros de qualidade divulgados	4800	5884	0%
Medição de vazão	60	52 + 8	-

9. Quanto ao **monitoramento qualitativo**, foi acordado com o IMASUL que seriam determinados 16 parâmetros de qualidade de água com frequência trimestral, conforme Tabela 2, em **150 (cento e cinquenta) pontos de monitoramento**, correspondendo a **300 (trezentos) visitas**.

10. Conforme apresentado na Tabela 3, em termos de **visitas** aos pontos de monitoramento, no 5º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação foram realizadas 297 visitas, 99% das visitas previstas no Plano de Metas.

11. As 3 (três) visitas não realizadas foram justificadas, e documentadas por registros fotográficos, pela impossibilidade de acesso aos pontos. O acesso ao ponto 67028000 é feito via fluvial pelo rio Paraguai, entretanto, a foz do Rio Branco estava obstruída por camalotes, impedindo o acesso a este ponto na 1ª campanha; e devido às características peculiares das estradas do Pantanal, que dificultam, e por vezes impedem o tráfego de veículos em determinados trechos, não foi possível chegar aos pontos 66886500 e 66891000, nas datas previstas para a 1ª campanha.

12. Em termos de **parâmetros** a serem monitorados, no 5º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação foram determinados 5884 parâmetros, constantes da Tabela 2, nas 297 visitas realizadas aos 150 pontos da RNQA. Este quantitativo corresponde a uma média de 19,8 parâmetros por ponto de monitoramento.

13. Quanto às **medições de vazão**, no plano de metas foram previstas 30 (trinta) medições de vazão em cada campanha, totalizando a 60 (sessenta) medições neste 5º período de avaliação. Foram enviados 52 (cinquenta e dois) arquivos de medições de vazão nos pontos previstos no Plano de Metas.

14. As 8 (oito) medição faltantes foram justificadas em função de problemas com a embarcação. Contudo, como os pontos não medidos se localizam em estações fluviométricas com réguas linimétricas instaladas, nas visitas foi feita a leitura da régua para posterior determinação da vazão através da curva chave. Esta alternativa é prevista no 1º Termo Aditivo ao Contrato nº 016/2016/ANA.

15. Considerando a certificação das Metas Estruturantes, especialmente a meta de Padronização, que prevê, para o grupo II, que 40% das estações previstas para o 5º e 6º 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 Técnica.

16. 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.

17. Neste 5º 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 150 estações. Atenderam a este critério 147 estações, ou seja, um percentual de **98%**, considerado **excelente** para o período, uma vez que o IMASUL deveria atender a 40% dos pontos em frequência trimestral.



Tabela 4 – Avaliação da frequência de visitas no 5º período de certificação.

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de estações
80-90	78
91-100	69
Total	147

18. Diante o exposto nesta Nota Técnica, sugerimos que seja dado conhecimento desta Nota Técnica 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

19. 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%).”
20. 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.”
21. 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

22. 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.
23. Sendo assim, o valor da premiação a ser paga ao IMASUL é de **R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais)**, obtido pela aplicação da fórmula do art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016, conforme abaixo:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(150 + 150) \times 1100] - [(0 + 0) \times 1100] = \text{R\$ } 330.000,00$$
24. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o **5º 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.
25. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais)** da Nota de Empenho nº **2018NE000810**, 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.
26. 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.

27. 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 Dessa Nota Técnica para o IMASUL.

(assinado eletronicamente)
EURIDES DE OLIVEIRA
Superintendente Adjunto de Gestão da Rede Hidrometeorológica