

NOTA TÉCNICA Nº 21/2021/SGH
Documento nº 02500.018707/2021-08

Brasília, 10 de maio de 2021.

Ao Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: Análise da documentação comprobatória do cumprimento da Meta de Monitoramento e Divulgação pelo Instituto Água e Terra - IAT, referente ao 7º período de Certificação, compreendido entre 01/02/2020 e 31/08/2020, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água - QUALIÁGUA.

Referência: Processo nº 02501.001739/2014-27

I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória do cumprimento da Meta de Monitoramento e Divulgação pelo Instituto Água e Terra - IAT, referente ao 7º período de Certificação, compreendido entre 01/02/2020 e 31/08/2020, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIÁGUA. Entretanto, devido à pandemia a execução das atividades foi estendida até 31/01/2021.

2. O ofício nº 005/2021-GEMF de 30/03/2021 foi protocolada na ANA sob o nº 12732/2021. Os dados e as informações enviadas pelo IAT à ANA foram transferidos para o FTP:\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\PR-IAP\Metas de Monitoramento e Divulgação\7º Período.

II – ENQUADRAMENTO DO ESTADO NO ÂMBITO DO QUALIÁGUA

3. O QUALIÁGUA classificou os Estados em três Grupos, sendo o Estado do Paraná enquadrado no Grupo II, cujas metas mínimas estão descritas na Tabela 1. Além disso, cabe registrar que o quantitativo de pontos da RNQA previsto para o Estado (208 pontos de monitoramento) e utilizado como base de cálculo na Tabela 1, está no relatório ANA/COBRAPE (Documento ANA nº 00000.035523/2012-19).



Tabela 1 – Comparação metas mínimas QUALIÁGUA (Grupo II) x metas do Contrato nº 037/2016/ANA

Comparativo	Descrição	Período de Certificação									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
Meta mínima do Programa Qualiágua para o Grupo II (Resolução ANA nº 644/2016)	Percentual mínimo de pontos (% dos pontos previstos)	20%	20%	40%	40%	50%	50%	60%	60%	70%	70%
	Quantidade mínima de pontos	42	42	84	84	104	104	125	125	146	146
	Quantidade mínima de parâmetros	10	10	12	12	16	16	18	18	Todos	Todos
	Percentual mínimo de medições de vazão simultânea (% dos pontos operados)	5%	5%	10%	10%	20%	20%	30%	30%	40%	40%
	Quantidade mínima de medições de vazão simultânea	7	7	16	16	34	34	57	57	84	84
Meta pactuada no Contrato	Quantidade de pontos de monitoramento pactuada no Contrato	132	132	151	151	170	170	189	189	208	208
	Quantidade de parâmetros pactuada no Contrato*	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Quantidade mínima de medições de vazão simultânea pactuada no Contrato	101	101	116	116	131	131	146	146	161	161

* No contrato, há indicação de 19 parâmetros, entretanto foi contado erroneamente. Coliformes totais e Escherichia coli como dois parâmetros, quando na verdade ou é feito um parâmetro ou outro

4. Assim, o IAT assumiu uma meta superior àquela mínima exigida pelo Grupo II para o primeiro período de certificação em todos os quesitos:

- Quantidade de Pontos: 189 (contrato) x 125 (mínimo);
- Quantidade de parâmetros: 18 (contrato) x 18 (mínimo);
- Quantidade de pontos com vazão simultânea: 131 (contrato) x 57 (mínimo).

III – DO CONTRATO

5. Na Tabela 2 estão apresentadas as metas pactuadas em reunião realizada para o 7º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação e constantes do Contrato nº 037/2016/ANA, celebrado com o IAT.



Tabela 2 – Metas de Monitoramento e Divulgação para o 7º Período de certificação

Pontos de Monitoramento	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	1º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	189	189
Pontos com medição de vazão	131	131
Número de Parâmetros de QA por ponto	19	19
Valor Total	R\$ 415.800,00	

6. O valor total de R\$ 415.800,00 para o 7º 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:

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

7. O Plano de Metas acordado, com a lista das estações e os órgãos responsáveis entre outros dados, não foi colocado em Anexo ao contrato, mas se encontra no endereço da rede abaixo, e cujo resumo se encontra na tabela 3:

\\agencia\\ana\\SGH\\CRNQA\\implementação\\Qualiagua_0906\\Paraná\\Contrato Qualiagua PR\\Plano de Meras PR final.xlsx



Tabela 3 –Resumo das Estações acordadas no Plano de Metas

8. Os parâmetros de qualidade da água acordados com o IAT para serem analisados no 7º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação estão apresentados na Tabela 4, dentre estes serão considerados para certificação **18 parâmetros mínimos**, conforme Resolução ANA nº 643/2016.

Tabela 4 – Parâmetros de Qualidade de Água.

Categoria	Parâmetro
Físico-Químico	1) Condutividade Elétrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
	2) Temperatura da Água ($^{\circ}\text{C}$)
	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)
	8) Sólidos em suspensão (mg/L)
	9) Alcalinidade Total (mg/L de CaCO_3)
	10) Cloreto Total (mg/L de Cl)
	11) DBO, 5 dias, 20°C (mg/L de O_2)
	12) DQO (mg/L de O_2)
Microbiológico	13) Coliformes Totais (nº de cél/100 mL)
	14) <i>Escherichia coli</i> (UFC/100 mL)
Nutrientes	Fósforo:
	15) Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)
	16) Fósforo Total (mg/L de P)
	Nitrogênio:
	17) Nitrato (mg/L de N)
	18) Nitrogênio Ammoniacal (mg/L de N)
	19) Nitrogênio total (mg/L de N)



9. Com relação aos parâmetros da Tabela 4, observa-se que de acordo com a Resolução CONAMA nº 357/2005 e suas alterações, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e padrões de lançamento de efluentes, o parâmetro Coliformes Totais não está entre os parâmetros que balizam os padrões de qualidade de água, sendo, portanto, um erro material quando a ANA determinou esse parâmetro a ser amostrado. Provavelmente, a intenção da ANA era solicitar o parâmetro Coliformes Termotolerantes, mas como este parâmetro tem a mesma função (indicar contaminação fecal) do parâmetro *Escherichia coli*, que já é solicitado no contrato, será considerada nesta análise apenas este último.

10. Considerando o exposto, o IAT têm que realizar coleta, análise e divulgação para apenas 18 parâmetros de qualidade de água, e não 19 conforme prevê erroneamente o contrato. Essa alteração deverá ser feita por meio de aditivo de contrato para ajustar esse erro material.

IV – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

11. Os documentos enviados foram:

- a) Banco de dados no formato de planilha Excel enviado pelo IAP;
- b) Laudos de análises de qualidade de água das estações;
- c) Fichas de coleta;
- d) Relatórios de medição de vazão;

12. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 037/2016/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no período, levando em consideração as datas das coletas, quantidade de dados gerados, os parâmetros de qualidade de água analisados e as medições de vazão realizadas.

13. Assim, os resultados da comparação são apresentados nas Tabelas 5 e 6.



Tabela 5 – Controle das visitas às estações do Plano de Metas

Plano de metas	Número de visitas			Número de parâmetros			Medições de vazão			Plano de metas	Número de visitas			Número de parâmetros			Medições de vazão			
	Meta	Realizado	Válidos	Meta	Realizado	Válidos	Meta	Realizado	Válidos		Meta	Realizado	Válidos	Meta	Realizado	Válidos	Meta	Realizado	Válidos	
64230500	2	2	2	36	36	36	2	2	2	64875501	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64231000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	64897500	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64240000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	64898300	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64242000	2	2	2	36	36	36	2	1	1	64925100	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64335500	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65010100	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64360000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65015100	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64362000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65039350	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64365850	2	2	2	36	36	36	2	2	2	6504995	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64369000	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65060640	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64369075	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65060745	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64380000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65090900	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64390001	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65010000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64402000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65015400	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64439500	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65017006	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64441020	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65017035	2	2	2	36	35	35	0	0	0	
64442800	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65019400	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
644477000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65019700	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
644477500	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65019980	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64449500	2	2	2	36	36	36	0	2	2	65020995	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64449570	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65021770	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64453000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65021800	2	2	2	36	36	36	2	1	1	
64460000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65023000	2	2	2	36	36	36	0	0	0	
64465000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65024000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	
64474900	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65025000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64477020	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65027000	2	2	2	36	36	36	2	1	1	
64482000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65028000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	
64482800	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65029980	2	1	1	36	18	18	2	1	1	
644833950	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65034000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64500000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65035000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64501000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65050000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	
64501950	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65093000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64502000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65094500	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64504100	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65095000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64504210	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65133500	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64504450	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65136550	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64504550	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65155000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64504591	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65175000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64504593	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65180000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64504596	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65208000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64504599	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65220000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64505000	2	2	2	36	36	36	2	1	1	65250000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64507100	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65310000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64507150	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65336500	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64507200	2	2	2	36	36	36	0	0	0	653365800	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64508020	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65337000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64508500	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65320000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64511000	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65747400	2	2	2	36	36	36	2	1	1	
64515920	2	2	2	36	36	36	30	2	2	2	65808500	2	1	1	36	18	18	2	1	1
64541000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65809000	2	1	1	36	18	18	2	1	1	
64546900	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65810100	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64550000	2	2	2	36	36	36	0	0	0	65819300	2	2	2	36	36	36	2	1	1	
64552000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65825000	2	2	2	36	36	36	2	1	1	
64553000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65845400	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64575000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65874990	2	2	2	36	36	36	2	1	1	
64619950	2	2	2	35	35	35	2	2	2	658836070	2	2	2	36	35	35	0	2	2	
64620000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	65925000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64625000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	65925800	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64634000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	65945000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64645000	2	2	2	35	35	35	2	2	2	65948000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64647700	2	2	2	36	36	36	0	2	2	65950200	2	2	2	36	36	36	2	1	1	
64655000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	65955000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64655000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	65960000	2	2	2	36	36	36	2	1	1	
64655000	2	2	2	36	35	35	2	2	2	65970000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64660050	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65970250	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64671000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65974500	2	2	2	36	36	36	0	2	2	
64671950	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65976001	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64673000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65997000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64675002	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65997050	2	2	2	36	36	36	0	2	2	
64682000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65992501	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64685000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	65996000	2	2	2	36	36	36	2	2	2	
64691150	2	2	2	36	36	36	2</td													

Tabela 6 – Comparação entre as medições previstas no Contrato e as realizadas no período.

	Previsto nas duas campanhas	Total Realizado	Percentual de Inexecução
Visitas aos pontos de monitoramento	$189 \times 2 = 378$	373	1,32%
Parâmetros de qualidade divulgados	$18 \times 2 \times 189 = 6.804$	6.667	2,01%
Medições de vazão	$146 \times 2 = 292$	292	0,00%

14. Em relação às visitas aos pontos previstos no contrato, do total de 378 visitas previstas foram realizadas 373 no período do contrato, atingindo apenas 1,32% de inexecução. As visitas não realizadas foram devidamente justificadas.

15. Quanto aos parâmetros de qualidade previstos no contrato, deveriam ser 6.804 parâmetros medidos, e foram feitos 6.667 parâmetros, atingindo apenas 2,01% de inexecução. Os parâmetros não realizados foram devidamente justificados.

16. Quanto à **Divulgação dos Dados**, todos os arquivos e dados referentes ao 7º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação foram disponibilizados à esta Agência e encontram-se para download, por meio de FTP¹.

17. Nesse sentido, após as correções a serem feitas resultantes da análise crítica dos dados por parte desta CRNQA/SGH, os dados serão enviados a CODIH/SGH para inclusão no sistema HIDRO.

V – CONCLUSÃO

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:

¹ Endereço do FTP: \\agencia\\ana\\SGH-FTP\\QUALIÁGUA\\PR-IAP\\Metas de Monitoramento e Divulgação\\7º Período



“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. Já a Procuradoria Federal da AGU junto à ANA, por meio do Parecer nº 150/2017/PF-ANA/PGF/AGU (Documento nº 024773/2017-38), orientou enquadrar os resultados da análise da documentação enviada às três hipóteses insculpidas no Parágrafo Segundo da Cláusula Sexta dos Contratos no âmbito do QUALÍGUA, da seguinte forma:

- (i) estabelecer o percentual de descumprimento em cada caso especificamente, Estado por Estado, para glosar totalmente o pagamento da premiação, quando houve descumprimento total por não atingir as metas mínimas;
- (ii) aceitar as justificativas do Estado, quando o descumprimento for superior a 10% dos pontos e/ou parâmetros, mas com o atingimento das metas mínimas, descontando um percentual a ser calculado como razoável e proporcional ao descumprimento (superior a 10%, mas atingindo o mínimo do seu grupo); ou
- (iii) aceitar as justificativas do Estado, quando o descumprimento for inferior a 10% dos pontos e/ou parâmetros, sem nada descontar.

21. Posto isso, e considerando que houve inexecução de 1,32% das visitas aos pontos, e de 2,01% dos parâmetros de qualidade de água, ambos muito inferiores aos 10% previstos na Resolução ANA nº 643/2016, e considerando também que a meta mínima de divulgação de 18 parâmetros de qualidade de água, dentre os parâmetros da tabela constante do contrato, foi cumprida, conclui-se que não haverá nenhum desconto do incentivo financeiro nos termos do item 4, alínea III do Parecer da Procuradoria Federal da AGU junto à ANA.

22. Em razão das circunstâncias fáticas, acatamos as justificativas apresentadas, ressaltando que diligenciaremos ao IAT para que aplique os recursos recebidos exclusivamente em ações de monitoramento, nos termos do § 3º do art. 15 da Resolução ANA nº 643/2016.

23. Em relação à medição de vazão, das 292 medições previstas, foram realizadas todas conforme o Plano de Metas.

24. Sendo assim, aplicando a fórmula de cálculo do prêmio, o valor da premiação a ser pago ao IAP é de **R\$ 415.800,00 (quatrocentos e quinze mil e oitocentos reais)**, obtido pela aplicação da fórmula do art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016, é de:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(189 + 189) \times 1100] - [0 \times 1100] = \text{R\$ 415.800,00}$$

VI – RECOMENDAÇÕES

25. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 7º período do **Contrato nº 037/2016/ANA** estão em conformidade com aquelas pactuadas com o IAT, e com as metas mínimas previstas na Resolução ANA 643/2016, justificando o pagamento do prêmio, conforme descrito, para o referido período.
26. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 374.000,00 (trezentos e setenta e quatro mil reais)** da Nota de Empenho nº **2020NE000447**, e de **R\$ 41.800,00 (quarenta e um mil e oitocentos reais)** da Nota de Empenho nº **2021NE000183** em favor do **Instituto Água e Terra IAT**, CNPJ nº 68.596.162/0001-72, conforme previsto na Cláusula Sétima do contrato nº 037/2016/ANA.
27. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato 037/2016/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada ao Banco do Brasil, Banco nº 001, Agência nº 3793-1, Conta nº 11263-1.
28. Anexo a esta Nota segue Formulário de Liberação de Recursos.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
MARCOS ANDRÉ BAIOCO PORFIRIO
Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico

De acordo.

(assinado eletronicamente)
MAURREM RAMON VIEIRA
Coordenador da Rede Nacional de Monitoramento de Qualidade de Água

De acordo, encaminhe-se à Superintendencia de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas para pagamento.

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

