

Em 28 de fevereiro de 2019.

Ao Senhor Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: **Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 3º período de certificação, compreendido entre 23/08/2018 e 22/02/2019, do Contrato nº 018/2017/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas - ANA e a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais - SEMA, do Estado do Maranhão, no âmbito do Programa QUALIÁGUA.**

Referência: **Processo nº 02501.001300/2015**

## I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória do cumprimento da Meta de Monitoramento e Divulgação pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA, referente ao 3º período de Certificação, compreendido entre 23/08/2018 e 22/02/2019, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIÁGUA.

2. Após a criação de FTP específico para cada estado, os dados e informações enviadas pela SEMA à ANA foram transferidos para o FTP: \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\MA-SEMA\Metas de Monitoramento e Divulgação\3º Período.

## II – ENQUADRAMENTO DO ESTADO NO ÂMBITO DO QUALIÁGUA

3. O QUALIÁGUA classificou os Estados em três Grupos, sendo o Estado do Maranhão enquadrado no Grupo III, cujas metas mínimas estão descritas na Tabela 1. Além disso, cabe registrar que o quantitativo de pontos da RNQA previsto para o Estado (254 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 001/2017/ANA

Comparativo	Descrição	Período de Certificação									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
<b>Meta mínima do Programa Qualiágua para o Grupo III</b>  <b>(Resolução ANA nº 644/2016)</b>	Percentual mínimo de pontos (% dos pontos previstos)	10%	10%	20%	20%	30%	30%	40%	40%	50%	50%
	Quantidade mínima de pontos	26	26	51	51	77	77	102	102	127	127
	Quantidade mínima de parâmetros	6	6	6	6	10	10	15	15	18	18
	Percentual mínimo de medições de vazão simultânea (% dos pontos operados)	2%	2%	5%	5%	10%	10%	20%	20%	30%	30%
	Quantidade mínima de medições de vazão simultânea	1	1	3	3	8	8	21	21	39	39
<b>Meta pactuada no Contrato</b>	Quantidade de pontos de monitoramento pactuada no Contrato	55	55	77	77	99	99	121	121	140	140
	Quantidade de parâmetros pactuada no Contrato	6	6	6	6	10	10	15	15	18	18
	Quantidade de medições de vazão simultânea pactuada no Contrato	1	1	4	4	10	10	25	25	42	42

4. A SEMA assumiu um número igual ou superior à mínima exigida pelo Grupo III para o terceiro período de certificação em todos os quesitos:

- a. Quantidade de Pontos: 77 (contrato) x 51 (mínimo);
- b. Quantidade de parâmetros: 6 (contrato) x 6 (mínimo);
- c. Quantidade de pontos com vazão simultânea: 4 (contrato) x 3 (mínimo).

### III – DO CONTRATO

5. Na Tabela 2 estão apresentadas as metas pactuadas para o 3º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação e constantes do Contrato nº 018/2017/ANA, celebrado com a SEMA.

Tabela 2 – Metas de Monitoramento e Divulgação para o 1º Período de certificação

Pontos de Monitoramento	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	1º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	73	73
Pontos com medição de vazão	4	4
Número de Parâmetros de QA por ponto	6	6
Valor Total	R\$ 169.400,00	

6. O valor total de R\$ 169.400,00 para o 3º 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:

- NM<sub>1</sub> = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na primeira visita  
 NM<sub>2</sub> = Número de pontos monitorados de acordo com Plano de Metas na segunda visita  
 NQ<sub>1</sub> = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na primeira visita  
 NQ<sub>2</sub> = Número de pontos em que a meta de medição de vazão não foi atingida na segunda visita  
 Vu = Valor unitário por ponto

7. O Plano de Metas acordado, com a lista das estações, 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\Mato\\_Grosso\Contrato Qualiagua MA\Plano de Meras MA\\_final.xlsx](\\agencia\ana\SGH\CRNQA\implementação\Qualiagua_0906\Mato_Grosso\Contrato Qualiagua MA\Plano de Meras MA_final.xlsx)



**Tabela 3 – Resumo das Estações acordadas no Plano de Metas no 3º período**

RNQA	ANA	UF	Nome da Estação	Nome Município	Nome do Corpo D'Água	Latitude	Longitude	Frequência Semestral; (1) Trimestral	Ano de certificação para início de medição								
										1	2	3	4	5	6	7	
MA-715-I-42	33401000	MA	São Luís	São Luís	Rio Calhau	-2 29 28 -44 15 32		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-715-I-44	33402000	MA	São Luís	São Luís	Rio Claro	-2 28 40 -44 12 38		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-715-I-45	33403000	MA	Paço do Lumiar	Paço do Lumiar	Rio Paciência	-2 28 17 -44 6 58		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-22	33079000	MA	Alto Alegre do Pindaré	Alto Alegre do Pindaré	Rio Pindaré	-3 39 30 -45 52 55		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-23	33404000	MA	Paço do Lumiar	Paço do Lumiar	Rio Mocagtuba	-2 30 60 -44 4 26		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-26	33405000	MA	São Luís	São Luís	Rio Anil	-2 31 26 -44 16 45		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-28	33400300	MA	São Luís	São Luís	Rio Bacanga	-2 34 1 -44 17 5		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-29	33195000	MA	Pindaré-Mirim	Pindaré-Mirim	Rio Pindaré	-3 35 45 -45 18 44		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-30	33405000	MA	São Luís	São Luís	Rio Tibiri	-2 39 3 -44 12 52		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-31	33198000	MA	Monção	Monção	Rio Pindaré	-3 28 9 -45 12 41		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-34	33395000	MA	São Luís	São Luís	Rio dos Cachorros	-2 40 2 -44 19 11		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-36	33196000	MA	Monção	Monção	Rio Pindaré	-3 29 40 -45 15 40		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-37	33700001	MA	Barreirinhas	Barreirinhas	Rio Preguiças	-2 58 7 -42 56 48		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-39	33406000	MA	São Luís	São Luís	Rio Tibiri	-2 41 20 -44 12 36		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-4	33077000	MA	Alto Alegre do Pindaré	Alto Alegre do Pindaré	Rio Pindaré	-3 41 33 -45 55 6		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-42	33080001	MA	Alto Alegre do Pindaré	Alto Alegre do Pindaré	Rio Pindaré	-3 39 53 -45 50 30		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-I-9	33402500	MA	São Luiz	São Luiz	Rio Itapiracó	-2 31 38 -44 12 10		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7162-R-10	33076000	MA	Alto Alegre do Pindaré	Alto Alegre do Pindaré	Rio Pindaré	-3 41 56 -46 0 16		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7164-I-1	33740000	MA	Anapurus	Anapurus	Rio Preto	-3 41 2 -43 7 22		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7164-I-11	33750001	MA	Chapadinha	Chapadinha	Rio Preto	-3 34 4 -43 19 1		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7164-I-16	33760000	MA	São Benedito	São Benedito do Rio Preto	Rio Preto	-3 20 5 -43 31 30		2	1		X	X	X	X	X	X	X
MA-7164-I-19	33680001	MA	Cantanhede	Cantanhede	Rio Itapecuru	-3 37 46 -44 22 39		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7164-I-22	33800000	MA	Aratá Grande	Bela Vista do Maranhão	Rio Grajaú	-3 46 11 -45 13 4		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7164-R-9	32761000	MA	Lago Verde	Lago Verde	Rio Lagoa da Caruaíba	-3 55 8 -44 58 17		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7165-I-1	33290001	MA	Bacabal	Bacabal	Rio Mearim	-4 13 35 -44 46 22		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7165-I-3	33295050	MA	São Mateus do Maranhão	São Mateus do Maranhão	Rio Mearim	-3 52 37 -44 36 46		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7165-I-5	33300001	MA	Bacabal	Bacabal	Rio Mearim	-4 13 34 -44 50 14		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7181-I-1	33690000	MA	Itapecuru Mirim	Itapecuru Mirim	Rio Itapecuru	-3 22 13 -44 20 41		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7181-I-2	33693000	MA	Santa Rita	Santa Rita	Rio Itapecuru	-3 9 29 -44 17 14		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7181-I-3	33685000	MA	Itapecuru Mirim	Itapecuru Mirim	Rio Itapecuru	-3 35 43 -44 24 2		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7181-I-4	33698050	MA	Rosário	Rosário	Rio Itapecuru	-3 2 43 -44 14 11		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7182-I-1	33630500	MA	Alto Alegre do Maranhão	Alto Alegre do Maranhão	Igarapé Androba	-4 14 27 -44 26 20		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7182-I-2	33661010	MA	Pirapemas (Rio Piritoró)	Pirapemas	Rio Piritoró	-3 49 26 -44 16 56		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7182-I-3	33661020	MA	Rio Piritoró	Pirapemas	Rio Piritoró	-3 51 55 -44 17 22		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7183-I-1	33661030	MA	Pirapemas (Igarapé Companhia)	Pirapemas	Igarapé Companhia	-3 48 42 -44 15 25		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7183-I-3	33630000	MA	Coroatá	Coroatá	Rio Itapecuru	-4 7 40 -44 7 40		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7183-I-4	33630010	MA	Coroatá (Rio Itapecuru)	Coroatá	Rio Itapecuru	-3 58 35 -44 11 54		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-1	33661000	MA	Piritoró II	Pirapemas	Rio Piritoró	-3 42 23 -44 17 14		2	2		X	X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-10	33550010	MA	Caxias (Rio Itapecuru)	Caxias	Rio Itapecuru	-4 40 48 -43 31 45		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-11	33550020	MA	Rio Itapecuru	Caxias	Rio Itapecuru	-4 47 50 -43 23 11		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-2	33620000	MA	Fazenda Sobral	Codó	Rio Codózinho	-4 26 25 -43 54 5		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-3	33631001	MA	São Mateus do Maranhão	São Mateus do Maranhão	Rio Tapuió	-4 1 13 -44 26 50		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-5	33638000	MA	Pedras	Pirapemas	Rio Pirapemas	-3 55 60 -44 1 20		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-7	33590000	MA	Codó	Codó	Rio Itapecuru	-4 27 30 -43 52 30		2	2		X	X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-8	33550000	MA	Caxias	Caxias	Rio Itapecuru	-4 51 55 -43 21 30		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7185-I-9	33590010	MA	Codó	Codó	Rio Itapecuru	-4 30 9 -43 43 20		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7191-IE-4	33698000	MA	Rosário	Rosário	Rio Itapecuru	-2 54 33 -44 14 35		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-1	33765001	MA	Nina Rodrigues	Nina Rodrigues	Rio Munim	-3 27 53 -43 53 35		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-10	33790001	MA	Urbano Santos	Urbano Santos	Rio Mocambo	-3 12 33 -43 24 23		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-11	33788000	MA	Urbano Santos	Urbano Santos	Riacho Bom Sossogo	-3 16 10 -43 25 24		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-13	33780001	MA	Nina Rodrigues	Nina Rodrigues	Rio Munim	-3 27 45 -43 54 4		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-14	33765000	MA	Nina Rodrigues	Nina Rodrigues	Rio Munim	-3 28 28 -43 48 4		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-15	33748000	MA	Mata Roma	Mata Roma	Rio Preto	-3 33 36 -43 20 53		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-16	33742500	MA	Mata Roma	Mata Roma	Rio Preto	-3 37 34 -43 6 27		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-17	33730001	MA	Vargem Grande	Vargem Grande	Rio Munim	-3 34 38 -43 42 11		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-18	33770001	MA	Vargem Grande	Vargem Grande	Rio Iguará	-3 33 10 -43 52 21		2	1		X	X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-19	33782000	MA	Presidente Juscelino	Presidente Juscelino	Rio Munim	-2 56 6 -44 3 55		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-3	33747000	MA	Mata Roma	Mata Roma	Rio Munim	-3 34 32 -43 23 7		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-4	33781000	MA	Presidente Juscelino	Presidente Juscelino	Rio Munim	-3 6 37 -44 0 51		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-5	33760010	MA	Urbano Santos	Urbano Santos	Rio Preto	-3 25 40 -43 26 7		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-6	33783000	MA	Cachoeira Grande	Cachoeira Grande	Rio Munim	-2 55 24 -44 3 30		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-I-9	33743000	MA	Chapadinha	Chapadinha	Riacho Chapadão	-3 43 4 -43 20 46		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7192-R-12	33742000	MA	Chapadinha	Chapadinha	Rio Munim	-3 49 25 -43 22 6		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7193-IE-3	33810000	MA	Humberto de Campos	Humberto de Campos	Rio Piriá	-2 29 31 -43 29 54		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7194-I-1	33820010	MA	Primeira Cruz	Primeira Cruz	Rio Grande	-2 32 21 -43 25 56		2	2			X	X	X	X	X	X
MA-7194-I-2	33800000	MA	Humberto de Campos	Humberto de Campos	Rio Piriá	-2 35 11 -43 27 39		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7194-R-3	33820000	MA	Santo Amaro do Maranhão	Santo Amaro do Maranhão	Rio Grande	-2 30 18 -43 15 12		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7195-R-3	33710000	MA	Barreirinhas	Barreirinhas	Rio Preguiças	-2 49 25 -43 7 20		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7196-I-1	33711000	MA	Barreirinhas	Barreirinhas	Rio Preguiças	-2 45 18 -42 50 8		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7196-I-2	33712000	MA	Barreirinhas	Barreirinhas	Rio Preguiças	-2 43 58 -42 46 58		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7196-I-5	33708000	MA	Barreirinhas	Barreirinhas	Rio Preguiças	-2 47 13 -42 51 30		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7196-R-3	33711500	MA	Barreirinhas	Barreirinhas	Riacho Achui	-2 41 35 -42 55 14		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7197-I-2	33717000	MA	Paulino Neves	Paulino Neves	Rio da Fome	-2 43 26 -42 32 48		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7197-I-3	33718000	MA	Paulino Neves	Paulino Neves	Rio da Fome	-2 42 56 -42 31 55		2	1			X	X	X	X	X	X
MA-7285-I-2	33720001	MA	Afonso Cunha	Afonso Cunha	Rio Munim	-4 10 2 -43 13 28		2	1			X	X	X	X	X	X
MAP1-7219-IE-8	34820001	MA	Coelho Neto	Coelho Neto	Rio Parnaíba	-4 18 5 -42 58 57		2	1			X	X	X	X	X	X
PIMA-7219-IE-6	34001100	PI	Porto	Porto	Rio Parnaíba	-3 58 57 -42 47 25		2	2			X	X	X	X	X	X

8. Os parâmetros de qualidade da água acordados com a SEMA para serem analisados no 3º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação estão apresentados

na Tabela 4, dentre estes serão considerados para certificação **6 parâmetros mínimos**, conforme Resolução ANA nº 643/2016.

Tabela 4 – Parâmetros de Qualidade de Água.

Categoria	Parâmetro
<b>Físico-Químico</b>	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 ( $\text{mg}/\text{L}$ de $\text{O}_2$ )
	6) pH
	7) Sólidos totais dissolvidos ( $\text{mg}/\text{L}$ )
	8) Sólidos em suspensão ( $\text{mg}/\text{L}$ )
	9) Alcalinidade Total ( $\text{mg}/\text{L}$ de $\text{CaCO}_3$ )
	10) Cloreto Total ( $\text{mg}/\text{L}$ de $\text{Cl}$ )
	11) Transparência da água (m)
	12) DBO, 5 dias, $20^{\circ}\text{C}$ ( $\text{mg}/\text{L}$ de $\text{O}_2$ )
	13) Carbono Orgânico Total – COT ( $\text{mg}/\text{L}$ de C)
<b>Microbiológico</b>	14) Coliformes Termotolerantes ( $n^{\circ}$ de cél/100 mL)
<b>Biológico</b>	15) Clorofila a ( $\mu\text{g}/\text{L}$ )
<b>Nutrientes</b>	<b>Fósforo:</b>
	16) Ortofosfato dissolvido ( $\text{mg}/\text{L}$ de P)
	17) Fósforo Total ( $\text{mg}/\text{L}$ de P)
	<b>Nitrogênio:</b>
	18) Nitrato ( $\text{mg}/\text{L}$ de N)
	19) Nitrogênio Amoniacal ( $\text{mg}/\text{L}$ de N)
	20) Nitrogênio total ( $\text{mg}/\text{L}$ de N)

#### IV – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

9. Os documentos enviados foram:

- a) Banco de dados no formato de planilha Excel;
- b) Laudos de análises de qualidade de água das estações;
- c) Fichas de coleta;
- d) Relatórios de medição de vazão;
- e) Relatório de atividades.

10. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 018/2017/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. Os resultados da comparação são apresentados nas Tabelas 5, 6 e 7.



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

Plano de metas	Número de visitas			Número de parâmetros			Medições de vazão		
	Meta	Realizado	Válidos	Meta	Realizado	Válidos	Meta	Realizado	Válidos
33401000	2	2	2	12	10	10	0	0	0
33402000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33403000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33079000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33404000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33400500	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33400300	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33195000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33405000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33198000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33395000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33196000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33700001	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33406000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33077000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33080001	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33402500	2	2	2	12	6	12	0	0	0
33076000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33740000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33750001	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33760000	2	2	2	12	12	12	2	2	2
33680001	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33380000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
32261000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33290001	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33295050	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33300001	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33690000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33693000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33685000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33698050	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33630500	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33661010	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33661020	2	2	2	12	6	12	0	0	0
33661030	2	2	2	12	0	12	0	0	0
33630000	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33630010	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33661000	2	2	2	12	12	12	2	0	2
33550010	2	2	2	12	12	12	0	0	0
33550020	2	2	2	12	12	12	0	0	0
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>154</b>	<b>154</b>	<b>924</b>	<b>868</b>	<b>922</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
<b>Mínimo</b>	<b>77</b>			<b>462</b>			<b>4</b>		
<b>Inexecução</b>	<b>0,00%</b>			<b>0,22%</b>			<b>0,00%</b>		

\*em vermelho estão dados validados, mas não realizados, já que a estação estava seca, conforme Relatório de Atividades

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

	Previsto nas duas campanhas	Total Realizado	Percentual de Inexecução
<b>Visitas aos pontos de monitoramento</b>	77 + 77 = 154	<b>154</b>	<b>0%</b>
<b>Parâmetros de qualidade divulgados</b>	77 x 12 = 924	<b>922</b>	<b>0,22%</b>
<b>Medições de vazão</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0%</b>

14. Em relação às visitas aos pontos previstos no contrato, do total de 154 visitas previstas todas foram realizadas no período do contrato.

15. Quanto aos parâmetros de qualidade previstos no contrato, deveriam ser 924 (77 x 12) parâmetros medidos, mas foram encontrados 9 pontos secos nas visitas realizadas, o que corresponde à 54 (9 x 6) parâmetros que não puderam ser medidos. Assim, foram aceitos a realização desses 54 parâmetros, atingindo 0,22% de inexecução. As justificativas para os parâmetros não executados estão no Relatório de Atividades do 3º período.

16. Considerando a certificação do 2º Período das Metas Estruturantes, especialmente a meta de Padronização, que prevê para a SEMA que, no mínimo 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 da SEMA em relação à frequência de operação do período objeto desse parecer.

17. Considera-se que a frequência trimestral foi observada quando a diferença entre 02 visitas consecutivas a um mesmo ponto de monitoramento seja de 90 dias, com uma margem de 10 dias para mais ou para menos.

18. 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 77 pontos de monitoramento, das quais 75 atenderam a este critério, ou seja 97%, conforme Tabela 7 apresenta a seguir.

Tabela 7 – Avaliação preliminar da frequência de visitas (1º período de certificação)

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de pontos
> 100	0
Entre 80 e 100	75
< 80	2
Total	77

19. Quanto à **Divulgação dos Dados**, todos os arquivos e dados referentes ao 3º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação foram disponibilizados à esta Agência e encontram-se para download, por meio de FTP<sup>1</sup>.

## V – CONCLUSÃO

20. 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%).”*

21. 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:*

- 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.”*

<sup>1</sup> Endereço do FTP: \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\MA-SEMA\Metas de Monitoramento e Divulgação\3º Período





22. 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 QUALIÁGUA, 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.

23. Posto isso, e considerando que não houve inexecução nas visitas aos pontos, e que a inexecução dos parâmetros de qualidade de água foi de apenas 0,22%, ambos inferiores aos 10% previstos na Resolução ANA nº 643/2016, e considerando também que a meta mínima de divulgação de 6 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.

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

25. Em relação à medição de vazão, foram previstas 8 medições, e destas efetivamente 5 foram realizadas. As 3 que não foram realizadas foi devido às estações estarem secas, e as fotografias dos locais consta do Relatório de Atividades.

26. Sendo assim, aplicando-se a fórmula de cálculo do prêmio, o valor da premiação a ser paga a SEMA é de **R\$ 169.400,00 (cento e sessenta e nove mil e quatrocentos reais)**, obtido pela aplicação da fórmula do art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016, é de:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(77 + 77) \times 1100] - [0 \times 1100] = \text{R\$ } 169.400,00$$

## VI – RECOMENDAÇÕES

27. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 3º período do **Contrato nº 018/2017/ANA** estão em conformidade com aquelas pactuadas com a SEMA, e com as metas mínimas previstas na Resolução ANA 643/2016, justificando o pagamento do prêmio, conforme descrito, para o referido período.

28. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 169.400,00 (cento e sessenta e nove mil e quatrocentos reais)** da Nota de Empenho nº **2019NE000226**, em favor da **SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS – SEMA**, CNPJ nº 05.023.045/0001-03, conforme previsto na Cláusula Sétima do contrato nº 018/2017/ANA.

29. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato 018/2017/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada ao Banco do Brasil, Banco nº 001, Agência nº 3846-6, Conta Corrente nº 8172-8.

30. Anexo a esta nota técnica segue Formulário de Liberação de Recursos.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)  
MARCOS ANDRÉ BAIOCO PORFÍRIO  
Especialista em Recursos Hídricos

De acordo, encaminhe-se à SAF para os encaminhamentos necessários.

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