

NOTA TÉCNICA Nº 70/2022/SGH  
Documento nº 02500.056457/2022-87

Brasília, 26 de outubro de 2022.

Ao Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica

**Assunto: Análise da documentação comprobatória do cumprimento das Metas de Monitoramento e Divulgação pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM, referente ao 8º período de Certificação, compreendido entre 23/02/2021 e 22/08/2022, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água - QUALIÁGUA, assim como das Metas Estruturantes, referentes ao 4º período de Certificação, compreendido entre 22/08/2019 e 22/08/2022**

Referência: **Processo nº 02501.000423/2015-07**

## I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória do cumprimento das Metas de Monitoramento e Divulgação pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM, referente ao 8º período de Certificação, compreendido entre 23/02/2021 e 22/08/2022, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIÁGUA, assim como das Metas Estruturantes, referentes ao 4º período de Certificação, compreendido entre 22/08/2019 e 22/08/2022.

2. Os dados e informações enviados pela SEDAM à ANA foram transferidos para o FTP: \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\RO-SEDAM\Metas de Monitoramento e Divulgação\8º Período e \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\RO-SEDAM\Metas Estruturantes\4º Período

## II – ENQUADRAMENTO DO ESTADO NO ÂMBITO DO QUALIÁGUA

3. O QUALIÁGUA classificou os Estados em três Grupos, sendo o Estado de Rondônia 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 (31 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 de Monitoramento e Divulgação (Grupo III) x metas do Contrato nº 031/2016/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	4	4	7	7	10	10	13	13	16	16
	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	2	2	3	3	6	6	8	8
<b>Meta pactuada no Contrato</b>	Quantidade de pontos de monitoramento pactuada no Contrato	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	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	2	2	3	3	6	6	8	8

4. Assim, a SEDAM assumiu uma meta igual ou superior àquela mínima exigida pelo Grupo III para o 8º período de certificação de Monitoramento e Divulgação em todos os quesitos:

- Quantidade de Pontos: 26 (contrato) x 13 (mínimo);
- Quantidade de parâmetros: 15 (contrato) x 15 (mínimo);
- Quantidade de pontos com vazão simultânea: 6 (contrato) x 6 (mínimo).

Tabela 2 – Comparação metas mínimas Estruturantes (Grupo III) x metas do Contrato nº 031/2016/ANA

Comparativo	Metas	Descrição	Período de Certificação				
			1º	2º	3º	4º	5º
<b>Meta mínima do Programa Qualiágua para o Grupo III</b>  <b>(Resolução ANA nº 644/2016)</b>	Padronização	Pontos com frequência trimestral	5%	10%	20%	30%	40%
	Capacitação	Participação de técnicos	40hs	40hs	40hs	40hs	40hs

<b>Meta pactuada no Contrato</b>	Padronização	Pontos com frequência trimestral	5%	10%	20%	30%	40%
	Capacitação	Participação de técnicos	40hs	40hs	40hs	40hs	40hs
	Laboratórios	Procedimentos operacionais padrão	5	5	5	5	5
		Ensaio de proficiência	X	X	X	X	X

5. Do mesmo modo, a SEDAM assumiu metas iguais àquela mínima exigida pelo Grupo III para o primeiro período de certificação de metas Estruturantes em todos os quesitos.

### III – DO CONTRATO

6. Na Tabela 3 estão apresentadas as metas para o 8º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação e constantes do Contrato nº 031/2016/ANA, celebrado com a SEDAM.

Tabela 3– Metas de Monitoramento e Divulgação para o 8º Período de certificação

Pontos de Monitoramento	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	6º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	20	20
Pontos com medição de vazão	6	6
Número de Parâmetros de QA por ponto	15	15
Valor Total	R\$ 57.200,00	

7. O valor total de R\$ 57.200,00 para o 8º período de certificação foi obtido por meio da aplicação da fórmula, constante no art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016:

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

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 V<sub>u</sub> = Valor unitário por ponto

8. 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 4:

[\\agencia\ana\SGH\CRNOA\IMPLEMENTAÇÃO\QUALIAGUA\\_0906\RONDONIA\CONTRATO QUALIAGUA RO\Plano de Meras RO final.xlsx](\\agencia\ana\SGH\CRNOA\IMPLEMENTAÇÃO\QUALIAGUA_0906\RONDONIA\CONTRATO QUALIAGUA RO\Plano de Meras RO final.xlsx)

Tabela 4 – Resumo das Estações acordadas no Plano de Metas

RNQA	ANA	UF	Nome da Estação	Nome Município	Nome do Corpo D'Água	Latitude				Longitude				Instituição Responsável	Lótico (1) / Lentico (2)	Ano de certificação para início de medição	1	2	3	4	5	6	7	
ROMT-469-IE-40	15124100	RO	Cabixi	Cabixi	Rio Cabixi	-13,512500	-13	30	45	-60,530000	-60	31	48	SEDAM	1	1								
RO-469-I-7	15130001	RO	Pimenteiras do Oeste	Pimenteiras do Oeste	Rio Guaporé	-13,485833	-13	29	9	-61,050000	-61	2	60	SEDAM	1	1								
RO-469-IE-1	15175900	RO	Ponte Rio Branco	Alta Floresta D'Oeste	Rio Branco	-11,899000	-11	53	56	-62,340300	-62	20	25	SEDAM	1	1								
RO-469-IE-6	15150001	RO	São Francisco do Guaporé	São Francisco do Guaporé	Rio Guaporé	-12,851389	-12	51	5	-62,899167	-62	53	57	SEDAM	1	1								
RO-469-I-12	15180001	RO	São Miguel do Guaporé	São Miguel do Guaporé	Rio São Miguel	-11,733056	-11	43	59	-62,808056	-62	48	29	SEDAM	1	1								
RO-469-IE-23	15200001	RO	Costa Marques	Costa Marques	Rio Guaporé	-12,426667	-12	25	36	-64,425278	-64	25	31	SEDAM	1	1								
RO-465-IE-6	15250005	RO	Guajará-Mirim	Guajará-Mirim	Rio Mamoré	-10,792500	-10	47	33	-65,347778	-65	20	52	SEDAM	1	1								
RO-465-IE-11	15250030	RO	Nova Mamoré	Nova Mamoré	Rio Mamoré	-10,163624	-10	9	49	-65,295575	-65	17	44	SEDAM	1	1								
RO-4639-IE-2	15320004	RO	Porto Velho	Porto Velho	Rio Madeira	-9,705300	-9	42	19	-65,366700	-65	22	0	SEDAM	1	1								
RO-469-IE-15	15326001	RO	Porto Velho	Porto Velho	Rio Abunã	-9,784700	-9	47	5	-65,527500	-65	31	39	SEDAM	1	1								
RO-4637-R-4	15344500	RO	Porto Velho	Porto Velho	Rio Jaci-Paraná	-9,373105	-9	22	23	-64,399381	-64	23	58	SEDAM	1	1								
RO-4636-R-5	15408500	RO	Monte Negro	Monte Negro	Rio Jamari	-10,299250	-10	17	57	-63,240231	-63	14	25	SEDAM	1	1								
RO-4636-I-1	15430001	RO	Ariquemes	Ariquemes	Rio Jamari	-9,925556	-9	55	32	-63,0713890	-63	4	17	SEDAM	1	1								
RO-4637-I-5	15490001	RO	Porto Velho	Porto Velho	Rio Madeira	-8,452222	-8	27	8	-63,517778	-63	31	4	SEDAM	1	1								
RO-4636-I-2	15550001	RO	Candeias do Jamari	Candeias do Jamari	Rio Candeias	-8,798600	-8	47	55	-63,710600	-63	42	38	SEDAM	1	1								
RO-4634-I-9	15558001	RO	Pimenta Bueno	Pimenta Bueno	Rio Ji-Paraná ou Machado	-11,683611	-11	41	1	-61,192222	-61	11	32	SEDAM	1	1								
RO-4634-R-11	15558501	RO	Ji-Paraná	Ji-Paraná	Rio Urupá	-11,001700	-11	0	6	-62,117200	-62	7	2	SEDAM	1	1								
RO-462-E-26	15558900	RO	Espigão D'Oeste	Espigão D'Oeste	Rio Fortuna	-11,378000	-11	22	41	-60,885000	-60	53	6	SEDAM	1	1								
RO-4634-I-12	15560001	RO	Ji-Paraná	Ji-Paraná	Rio Ji-Paraná ou Machado	-10,873611	-10	52	25	-61,935556	-61	56	8	SEDAM	1	1								
MIRO-462-IE-16	15565001	RO	Jaru	Jaru	Rio Jaru	-10,445800	-10	26	45	-62,465600	-62	27	56	SEDAM	1	1								
RO-4634-I-14	15571110	RO	Vale do Anari	Vale do Anari	Rio Ji-Paraná ou Machado	-9,736986	-9	44	13	-61,884110	-61	53	3	SEDAM	1	1								
RO-4635-I-3	15575001	RO	Machadinho D'Oeste	Machadinho D'Oeste	Rio Machadinho do Oeste	-9,425658	-9	25	32	-61,9606280	-61	57	38	SEDAM	1	1								
RO-4634-I-13	15583000	RO	Rolim de Moura	Rolim de Moura	Rio São Pedro	-11,497487	-11	29	51	-61,714798	-61	42	53	SEDAM	1	1								
RO-4635-R-4	15590001	RO	Itaipuá do Oeste	Itaipuá do Oeste	Rio Jacundá	-9,178900	-9	10	44	-62,9522000	-62	57	8	SEDAM	1	1								
RO-4634-E-10	15627700	RO	Porto Velho	Porto Velho	Rio Ji-Paraná ou Machado	-8,104026	-8	6	14	-62,834958	-62	50	6	SEDAM	1	1								
AMRO-4633-E-5	15628100	RO	Humaitá	Humaitá	Rio Madeira	-7,979493	-7	58	46	-62,859610	-62	51	35	SEDAM	1	1								

9. Os parâmetros de qualidade da água acordados com a SEDAM para serem analisados no 8º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação estão apresentados na Tabela 5, dentre estes serão considerados para certificação **15 parâmetros mínimos**, conforme Resolução ANA nº 643/2016.

Tabela 5 – Parâmetros de Qualidade de Água.

Categoria	Parâmetro
Físico-químico	1) Condutividade Elétrica (µS/cm)
	2) Temperatura da Água (°C)
	3) Temperatura do Ar (°C)
	4) Turbidez (UNT)
	5) Oxigênio dissolvido (mg/L de O <sub>2</sub> )
	6) pH
	7) Sólidos totais dissolvidos (mg/L)
	8) Sólidos em suspensão (mg/L)
	9) Alcalinidade Total (mg/L de CaCO <sub>3</sub> )
	10) Cloreto Total (µg/L de Cl)
	11) Transparência da água (m) <sup>(1)</sup>

	12) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5d, 20°C, mg/L de O <sub>2</sub> )
	13) Demanda Química de Oxigênio (mg/L de O <sub>2</sub> )
	14) Carbono Orgânico Total (mg/L como C)
Microbiológico	15) Coliformes Termotolerantes (nº de CT/100mL)
Biológico	16) Clorofila <i>a</i> (µg/L)
	17) Fitoplâncton – quantitativo <sup>(2)</sup>
	18) Fitoplâncton – qualitativo (nº célula/ml) <sup>(1)</sup>
Nutrientes	19) Fósforo solúvel reativo (mg/L de P)
	20) Fósforo Total (mg/L de P)
	21) Nitrato (mg/L de N)
	22) Nitrogênio Amoniacal (mg/L de N)
	23) Nitrogênio total (mg/L de N).

10. Os parâmetros de qualidade de água pactuados são aqueles que podem ser obtidos por meio do uso da sonda multiparamétrica fornecida pela ANA, somados a 4 parâmetros que são feitos em laboratório.

#### IV – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

11. Os documentos enviados foram:

- a) Ofício informando envio dos dados pelo FTP (22180/2022);
- b) Banco de dados no formato de planilha Excel;
- c) Medições feitas com a sonda multiparamétrica em formato excel;
- d) Relatórios de medição de vazão;
- e) Certificado de cursos de servidores;

12. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 031/2016/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. Os resultados da comparação são apresentados nas Tabelas 6, 7 e 8.

Tabela 6 – 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
15130001	2	2	2	30	31	30	1	1	1
15124100	2	3	2	30	43	30	2	2	2
15180001	2	2	2	30	31	30	0	0	0
15200001	2	2	2	30	32	30	1	1	1
15150001	2	2	2	30	31	30	1	1	1
15565001	2	3	2	30	48	30	0	0	0
15560001	2	1	1	30	16	16	1	1	1
15558501	2	2	2	30	31	30	0	0	0
15558001	2	2	2	30	32	30	0	1	0
15578900	2	2	2	30	32	30	0	0	0
15175000	2	2	2	30	29	29	0	0	0
15583000	2	2	2	30	31	30	0	0	0
15590001	2	2	2	30	28	28	0	0	0
15408500	2	2	2	30	29	29	0	0	0
15430001	2	2	2	30	28	28	2	2	2
15571110	2	2	2	30	29	29	0	0	0
15575001	2	3	2	30	43	30	0	0	0
15628100	2	2	2	30	27	27	0	0	0
15627700	2	2	2	30	29	29	0	0	0
15250030	2	2	2	30	29	29	0	0	0
15320004	2	2	2	30	28	28	2	2	2
15326001	2	2	2	30	29	29	0	0	0
15550001	2	1	1	30	13	13	1	1	1
15250005	2	2	2	30	29	29	0	0	0
15490001	2	1	1	30	13	13	0	0	0
15344500	2	2	2	30	30	30	1	1	1
<b>Total</b>	52	52	49	780	771	716	12	13	12
<b>Inexecução</b>	5,77%			8,21%			0,00%		

A estação 15326001 está em vermelho porque foi feita no primeiro período, mas trocada pela estação 15900001 no segundo período por problemas logísticos.

Tabela 7 – 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	26 x 2 = 52	49	5,77%
Parâmetros de qualidade divulgados	15 x 2 x 26 = 780	716	8,21%
Medições de vazão	6 x 2 = 12	12	0,00%

### **Certificação do 8º Período de Monitoramento e Divulgação**

13. Em relação às visitas aos pontos previstos no contrato, do total de 52 visitas previstas, foram realizadas 49 e a que não foi executada teve justificativa no relatório de atividades.

14. Quanto aos parâmetros de qualidade previstos no contrato, deveriam ser 780 parâmetros medidos, e foram feitos 716.

15. Quanto à Divulgação dos Dados, todos os arquivos e dados referentes ao 8º 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>.

### **Certificação do 4º Período das Metas Estruturantes**

16. Considerando a meta de Padronização, que prevê para SEDAM que, no mínimo 30% das estações previstas para os 7º e 8º períodos de certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação sejam operadas com frequência trimestral, a avaliação não foi realizada devido à impossibilidade devido à pandemia de COVID-19.

17. Quanto à meta de Capacitação, foram enviados certificados do curso “Quality Assurance/Quality Control for Water-Quality Projects” promovido pela ANA em conjunto com o USGS com carga horária de 20 horas para a servidora Adriele Maiara Carneiro Muniz, e do curso “Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos” promovido pela ANA com carga horária de 20 horas para a servidora Bárbara Laís Alves da Costa Silva, em um total de 40 horas para as duas servidoras.

18. Por fim, quanto à meta de Laboratório não foi enviado comprovante da participação na Oficina de Intercalibração.

## **V – CONCLUSÃO**

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:*

---

<sup>1</sup> Endereço do FTP: \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\RO\_SEDAM\Metas de Monitoramento e Divulgação\8º Período

- 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. 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 inculpidas 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.*

22. Posto isso, e considerando que a inexecução das visitas aos pontos foi de 5,77%, e dos parâmetros de qualidade de água de 8,21%, ambos inferiores aos 10% previstos na Resolução ANA nº 643/2016, e considerando também que a meta mínima de divulgação de 15 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.

23. Em razão das circunstâncias fáticas, acatamos as justificativas apresentadas, ressaltando que diligenciaremos à 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.

24. Em relação à medição de vazão, das 12 medições previstas, todas foram realizadas.

25. Quanto às metas estruturantes, todas foram realizadas conforme contrato.

26. Assim, aplicando a fórmula de cálculo do prêmio, o valor da premiação a ser paga à SEDAM é de **R\$ 57.200,00 (cinquenta e sete mil e duzentos reais)**, obtido pela aplicação da fórmula do art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016, é de:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(26 + 26) \times 1100] - [0 \times 1100] = \text{R\$ } 57.200,00$$

## VI – RECOMENDAÇÕES

27. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 8º período e as metas Estruturantes para o 4º período do **Contrato nº 031/2016/ANA** estão em conformidade com aquelas pactuadas com a SEDAM, 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\$ 57.200,00 (cinquenta e sete mil e duzentos reais)** da Nota de Empenho nº **2022NE000318 (doc. ANA 23873/2022)**, de 3 de maio de 2022, em favor da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM, CNPJ nº 63.752.604/0001-04, conforme previsto na Cláusula Sétima do contrato nº 031/2016/ANA.

29. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato 031/2016/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada ao Banco do Brasil, Banco nº 001, Agência nº 2757-X, Conta nº 10.014-5.

30. 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, encaminhe-se a SAF/COGEF para prosseguimento.

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

