

NOTA TÉCNICA Nº 49/2021/SGH
Documento nº 02500.040051/2021-00

Brasília, 27 de agosto de 2021.

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 4º período de Certificação, compreendido entre 23/02/2018 e 22/08/2018, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água - QUALIÁGUA, assim como das Metas Estruturantes, referentes ao 2º período de Certificação, compreendido entre 22/08/2017 e 22/08/2018.

Referência: 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 4º período de Certificação, compreendido entre 23/02/2018 e 22/08/2018, no âmbito do Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIÁGUA, assim como das Metas Estruturantes, referentes ao 2º período de Certificação, compreendido entre 22/08/2017 e 22/08/2018.

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\4º Período e \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\RO-SEDAM\Metas Estruturantes\2º Período

II – ENQUADRAMENTO DO ESTADO NO ÂMBITO DO QUALIÁGUA

2. 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
Meta mínima do Programa Qualiágua para o Grupo III (Resolução ANA nº 644/2016)	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
Meta pactuada no Contrato	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

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

- a. Quantidade de Pontos: 26 (contrato) x 7 (mínimo);
- b. Quantidade de parâmetros: 6 (contrato) x 6 (mínimo);
- c. Quantidade de pontos com vazão simultânea: 2 (contrato) x 2 (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
Meta mínima do Programa Qualiágua para o Grupo III (Resolução ANA nº 644/2016)	Padronização	Pontos com frequência trimestral	5%	10%	20%	30%	40%
	Capacitação	Participação de técnicos	40hs	40hs	40hs	40hs	40hs
Meta pactuada no Contrato	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

1. 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

1. Na Tabela 3 estão apresentadas as metas pactuadas em reunião realizada no período de 04 e 08/04/2016 (Ata doc. ANA nº 37388/2016) para o 4º 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 4º Período de certificação

Pontos de Monitoramento	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	2º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	25	25
Pontos com medição de vazão	2	2
Número de Parâmetros de QA por ponto	6	6
Valor Total	R\$ 57.200,00	

2. O valor total de R\$ 57.200,00 para o 2º período de certificação foi obtido por meio da aplicação da fórmula, constante no art. 13 da Resolução ANA nº 643/2016:



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

x 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

3. 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\CRNQA\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							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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
RO-469-IE-1	15175000	RO	Ponte Rio Branco	Alta Floresta D'Oeste	Rio Branco	-11,899000	-11	53	56	-62,340300	-62	20	25	SEDAM	1	1	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
RO-469-IE-23	15200001	RO	Costa Marques	Costa Marques	Rio Guaporé	-12,428667	-12	25	36	-64,425278	-64	25	31	SEDAM	1	1	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
RO-4636-I-1	15430001	RO	Ariquemes	Ariquemes	Rio Jamari	-9,925556	-9	55	32	-63,0713890	-63	4	17	SEDAM	1	1	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
MITRO-462-IE-16	15565001	RO	Jaru	Jaru	Rio Jaru	-10,445800	-10	26	45	-62,465600	-62	27	56	SEDAM	1	1	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
RO-4635-R-4	15590001	RO	Itapuã do Oeste	Itapuã do Oeste	Rio Jacundá	-9,178900	-9	10	44	-62,9522000	-62	57	8	SEDAM	1	1	X	X	X	X	X	X
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	X	X	X	X	X	X
AMRO-4633-E-5	15628100	RO	Humaitá	Humaitá	Rio Madeira	-7,979493	-7	58	46	-62,859610	-62	51	35	SEDAM	1	1	X	X	X	X	X	X

4. Os parâmetros de qualidade da água acordados com a SEDAM para serem analisados no 4º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação estão apresentados na Tabela 5, dentre estes serão considerados para certificação **6 parâmetros mínimos**, conforme Resolução ANA nº 643/2016.

Tabela 5 – 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

5. Os parâmetros de qualidade de água pactuados são apenas aqueles que podem ser obtidos por meio do uso da sonda multiparamétrica fornecida pela ANA.

IV – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

1. Os documentos enviados foram:

- a) Ofício informando envio dos dados pelo FTP (061825/2018);
- 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.

2. 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		
	Meta	Realizado	Meta	Realizado	Fora do Prazo
15124100	2	2	6	6	0
15130001	2	2	6	6	0
15148000	2	2	6	6	0
15150001	2	2	6	6	0
15180001	2	2	6	6	0
15200001	2	2	6	6	0
15250005	2	2	6	6	0
15250030	2	2	6	6	0
15320004	2	2	6	6	0
15326001	2	2	6	6	0
15344500	2	2	6	6	0
15408500	2	2	6	6	0
15430001	2	2	6	6	0
15490001	2	2	6	6	0
15550001	2	2	6	6	0
15558001	2	2	6	6	0
15558501	2	2	6	6	0
15558900	2	2	6	6	0
15560001	2	2	6	6	0
15565001	2	2	6	6	0
15571110	2	2	6	6	0
15575001	2	2	6	6	0
15583000	2	2	6	6	0
15590001	2	2	6	6	0
15627700	2	2	6	6	0
15628100	2	2	6	6	0
Total	52	52	156	156	0
Mínimo	8		312		
Inexecução	0,00%		0,00%		



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	52	0,00%
Parâmetros de qualidade divulgados	6 x 2 x 26 = 312	312	0,00%
Medições de vazão	2 x 2 = 4	3	33,33%

Certificação do 4º Período de Monitoramento e Divulgação

3. Em relação às visitas aos pontos previstos no contrato, do total de 52 visitas previstas todas foram realizadas no período do contrato, sem inexecução.

4. Quanto aos parâmetros de qualidade previstos no contrato, deveriam ser 312 parâmetros medidos, e todos foram feitos, novamente sem inexecução.

5. Quanto à Divulgação dos Dados, todos os arquivos e dados referentes ao 4º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação foram disponibilizados à esta Agência e encontram-se para download, por meio de FTP¹.

Certificação do 2º Período das Metas Estruturantes

6. Considerando a meta de Padronização, que prevê para SEDAM que, no mínimo 10% das estações previstas para os 3º e 4º períodos de certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação sejam operadas com frequência trimestral, é apresentada a seguir uma avaliação do desempenho da SEDAM em relação à frequência de operação do período objeto desse parecer.

7. 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.

¹ Endereço do FTP: \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\RO_SEDAM\Metas de Monitoramento e Divulgação\4º Período



Tabela 8 – Avaliação da frequência de visitas (2º período de certificação)

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de pontos
> 100	24
Entre 80 e 100	22 (42,3%)
< 80	6
Total	52

8. Quanto à meta de **Capacitação**, foram enviados certificados de cursos de medidores acústicos e de sonda de qualidade de água realizados entre 23 e 27 de abril de 2018 com carga horária de 36 horas para o servidor Guilherme Jordão Cardoso, e curso de coleta e preservação de amostra com carga horária de 36 horas para o servidor Fernando de Souza Novaes, em um total de 72 horas para dois servidores.

9. Por fim, quanto à meta de **Laboratório**, foi enviado o comprovante da participação na Oficina de Intercalibração.

V – CONCLUSÃO

1. Considerando que não houve inexecução nas visitas aos pontos de monitoramento, nem dos parâmetros de qualidade de água, 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 totalmente cumprida, conclui-se que não haverá nenhum desconto do incentivo financeiro.

2. Em relação à medição de vazão, das 4 medições previstas foram realizadas 3. A medição de vazão que não foi realizada ocorreu devido ao mal funcionamento do M9 no momento da medição, o que impossibilitou qualquer tipo de manutenção devido à logística da campanha e à distância da sede em Porto Velho. Sendo assim, a justificativa de inexecução por força maior foi aceita neste caso, e não acarretará abatimento do valor da premiação.

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

4. Assim, aplicando a fórmula de cálculo do prêmio, o valor da premiação a ser paga a 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

1. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 4º período e as metas Estruturantes para o 2º 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.
2. Nesse sentido, solicita-se que seja liquidado o valor de **R\$ 57.200,00 (cinquenta e sete mil e duzentos reais)** por meio de Termo de Reconhecimento de Dívida, 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.
3. 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.

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 Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas para prosseguimento.

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