

NOTA TÉCNICA Nº 93/2019/SGH
Documento nº 02500.068344/2019-29

Brasília, 08 de outubro de 2019

Ao Superintendente Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: **Análise e Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 6º período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, compreendido entre 01/12/2018 a 30/05/2019; e 3º período de certificação das Metas Estruturantes, compreendido entre 31/05/2018 a 30/05/2019, do Contrato nº 019/2016/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas - ANA e a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - COGERH, no âmbito do Programa QUALIÁGUA.**

Referência: **Processo nº 02501.000474/2015-21**

I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória enviada pela **Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - COGERH**, para o cumprimento das Metas de Monitoramento e Divulgação, referente ao 6º período de Certificação das Metas, compreendido entre 01/12/2018 a 30/05/2019; e referente ao 3º período de Certificação das Metas Estruturantes, compreendido entre 31/05/2018 a 30/05/2019, 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 31/07/2019, por meio do Ofício nº 04/2019/GEDOP (Documento nº 02500.052575/2019). Nos dias 29, 30 e 31/07/2019, foi feito o upload dos dados de monitoramento referentes ao 6º período de Certificação:

- Relatório de atividades, relatório fotográfico e as justificativas dos pontos não monitorados nas campanhas;
- Planilha de dados da Rede Qualiágua e da Rede Estadual;
- Fichas de campo;
- Laudos do Qualiágua e da Rede Estadual;
- Certificados de participação dos técnicos da COGERH em cursos de capacitação em temas relacionados a qualidade de água e no Ensaio de Proficiência.

II – DO CONTRATO

3. O Contrato nº 019/2016/ANA – QUALIÁGUA, celebrado com a COGERH, foi publicado no Diário Oficial da União de 31 de maio de 2016, marcando o início da sua vigência

(60 meses). A partir dessa data começa também a contagem dos períodos de certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação (a cada 6 meses) e das Metas Estruturantes (a cada 12 meses).

4. Na tabela 1 estão apresentadas as metas pactuadas em reunião realizada de entre 03 a 04 de novembro de 2015 (Documento nº 1996/2016) para os Períodos de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, bem como o valor total que foi empenhado em favor da COGERH.

Tabela 1 – Previsão contratual das Metas de Monitoramento e Divulgação do 6º Período - COGERH.

Pontos de Monitoramento COGERH	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	01/12/2018 a 30/05/2019	
	6º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	138	138
Número de Parâmetros de QA por ponto	19	19
Valor Total	R\$ 303.600,00	

5. O valor total para o 6º 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:

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

6. Desta forma, a certificação se dará pela avaliação do cumprimento da Meta de Monitoramento e Divulgação estabelecida no Anexo I do Contrato nº 019/2016/ANA e apresentada na Tabela 1.

7. O quantitativo de parâmetros de qualidade da água acordados com a COGERH para serem analisados no 6º período de certificação é de 18 parâmetros. Foram analisados 18 parâmetros acordados em reuniões realizadas entre a COGERH e a ANA (Documentos nº 00000.001996/2016, 00000.023902/2018 e 02500.026529/2019), e outros 3 parâmetros do rol do Qualiágua, conforme apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Parâmetros de monitoramento de Qualidade de Água. Em negrito, parâmetros analisados no 6º Período de Certificação.

Categoria	Parâmetro	Quantidade de dados
Físico-Químico	1) Condutividade Elétrica (µS/cm)	241
	2) Temperatura da Água (°C)	241



Categoria	Parâmetro	Quantidade de dados	
	3) Temperatura do Ar (°C)	242	
	4) Turbidez (UNT)	244	
	5) Oxigênio dissolvido (mg/L de O ₂)	240	
	6) pH	213	
	7) Sólidos totais dissolvidos (mg/L)	244	
	8) Sólidos em Suspensão (mg/L) *		
	9) DBO, 5 dias, 20°C (mg/L de O ₂)	205	
	10) DQO (mg/L de O ₂)	58	
	11) Transparência (m)	244	
	12) Alcalinidade Total (mg/L de CaCO ₃) **	244	
	13) Cloreto Total (mg/L de Cl)	244	
	Biológico	14) <i>Escherichia coli</i> (UFC/100 mL)	243
		15) Clorofila a (µg/L)	233
Microbiológico	16) Fitoplâncton – quantitativo (nº cél/ml)	244	
	17) Fitoplâncton – qualitativo		
Nutrientes	18) Fósforo Total (mg/L de P)	244	
	19) Ortofosfato Solúvel (mg/L de P)	227	
	20) Nitrato (mg/L de N)	166	
	21) Nitrogênio Amoniacal (mg/L de N)	210	
	22) Nitrito	167	
	23) Nitrogênio total (mg/L de N)	244	
		Total = 4638	

* Parâmetro determinado pela diferença entre os sólidos totais e os sólidos dissolvidos totais

** Parâmetro determinado pela soma da alcalinidade hidróxido com a alcalinidade carbonato e a alcalinidade bicarbonato. Para pH inferior a 8,0 a alcalinidade total é igual a alcalinidade bicarbonato.

III – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

8. Os documentos analisados estão no endereço: \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\CE-COGERH, e foram:

- Relatório de atividades, relatório fotográfico e as justificativas dos pontos não monitorados nas campanhas;
- Planilha de dados da Rede Qualiágua e da Rede Estadual;



- Fichas de campo;
- Laudos do Qualiágua e da Rede Estadual;
- Certificados de participação dos técnicos da COGERH em cursos de capacitação em temas relacionados a qualidade de água.

9. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 019/2016/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no período de 01/12/2018 a 30/05/2019, levando em consideração as datas das coletas, bem como os parâmetros de qualidade de água analisados. Os resultados do monitoramento são apresentados na Tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Comparação entre as medições previstas e realizadas no período

	Total Previsto	Total Possível*	Total Realizado	Percentual de inexecução
Visitas aos pontos de monitoramento	276	244	244	0%
Parâmetros de qualidade	4968	4392	4638 **	0%

* Total desconsiderando açudes secos, com espelho d'água coberto por macrófitas, sem acesso.

** Foram realizados 21 parâmetros em cada pontos, e não apenas 18 como previsto.

10. Na Tabela 4 são apresentados os pontos não coletados e as justificativas técnicas. No relatório fotográfico enviado pela COGERH são comprovadas todas as informações técnicas apresentadas.

Tabela 4 – Pontos não operados

Código do Ponto	Justificativa	1ª Campanha	2ª Campanha
36375000	Reservatório seco	X	
35209000	Reservatório seco	X	
35840000	Reservatório seco	X	X
35721000	Sem acesso devido à sangria do reservatório, que bloqueou a passagem		X
36171000	Reservatório seco	X	X
36015000	Reservatório seco	X	X
36008000	Reservatório seco	X	X
36241000	Ponto de coleta coberto por macrófitas	X	X
35635000	Ponto de coleta coberto por macrófitas		X
36516000	Reservatório seco	X	X



36330000	Reservatório seco	X	
36017000	Reservatório seco	X	
35330000	Ponto de coleta coberto por macrófitas		X
35700000	1ª Reservatório seco / 2ª Sem acesso devido às más condições da estrada	X	X
36384000	Reservatório seco	X	X
36170000	Reservatório seco	X	
36459000	Reservatório seco	X	X
36458000	Reservatório seco	X	X
36010000	Reservatório seco	X	X
36517000	Reservatório seco	X	X

11. No escopo do Contrato nº 019/2016/ANA – QUALIÁGUA, a medição de Qualidade da Água é realizada pela CAGECE. Até 02 de agosto de 2019, a contagem e identificação de fitoplâncton eram realizadas pelo ITEP.

Metas de Monitoramento e Divulgação

12. Quanto ao **Monitoramento Qualitativo**, foi acordado com a COGERH que seriam determinados 18 parâmetros de qualidade de água com frequência trimestral, conforme Tabela 2, em **138 (cento e trinta e oito)** pontos de monitoramento, correspondendo a **276 (duzentos e setenta e seis) visitas** e **4968 (quatro mil, novecentos e sessenta e oito)** determinações de **parâmetros de qualidade de água** neste 6º período de certificação.

13. De acordo com a documentação enviada, foram realizadas **244 (duzentos e quarenta e quatro)** visitas nos **138 (cento e trinta e oito)** pontos da COGERH previstos para operação no 6º período de certificação. Em **32 visitas** os técnicos da COGERH encontraram os açudes secos, infestados por macrófitas, ou com o acesso impossibilitado, conforme Tabela 4 e relatório fotográfico enviado. Sendo assim, a visita foi contabilizada, mas não gerou dados de qualidade de água.

14. Em relação às visitas que resultaram em dados de qualidade de água, 14 (quatorze) visitas foram realizadas fora do período da certificação, conforme Tabela 5.

Tabela 5 – Visitas realizadas fora do período de certificação do Contrato

Nome do Ponto	Código ANA	Período previsto	Data da Visita
Batente	35898000	01/12/2018 a 30/05/2019	28/11/2018
Macacos	35820000		28/11/2018
Mamoeiro	36033000		19/11/2018



Nome do Ponto	Código ANA	Período previsto	Data da Visita
Orós	36190000		21/11/2018
São Mateus	35550000		09/10/2018
Diamantino II	35216000		18/10/2018
Tucunduba	35200000		18/10/2018
Benguê	36028000		24/06/2019
Facundo	36017500		05/06/2019
Forquilha II	36008000		04/06/2019
Parambu	36017000		05/06/2019
Rivaldo de Carvalho	36184000		03/06/2019
Santo Antônio de Aracatiaçu	35320000		04/06/2019
Várzea do Boi	36010000		04/06/2019

15. Considerando que o Contrato nº 019/2016/ANA tem vigência de 60 meses, e que não houve duplicidade de dados, ou seja, os dados apresentados neste período de certificação diferem dos dados apresentados no período anterior, os dados apresentados foram aceitos para a certificação.

16. Sendo assim, considerou-se que todos os pontos previstos no QUALIÁGUA no 6º período de certificação da COGERH foram visitados, ou seja, não houve inexecução.

17. Em relação aos parâmetros de qualidade, a COGERH enviou **4638 (quatro mil, seiscentos e trinta e oito)** dados de 21 parâmetros do QUALIÁGUA, determinados nas **244 visitas** aos pontos da RNQA.

18. Cabe ressaltar que, além dos 21 parâmetros analisados no 6º período de certificação do Contrato nº 019/2016/ANA, a COGERH enviou os resultados 14 parâmetros que não são previstos no QUALIÁGUA. Os parâmetros adicionais são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 – Parâmetros adicionais monitorados e divulgados pela COGERH.

Parâmetro	Unidade	Número de dados divulgados
Alcalinidade CO3	mg/L	244
Alcalinidade HCO3	mg/L	244
Alcalinidade OH	mg/L	244
Dureza Total	mg/L	244
Cálcio Total	mg/L	244
Sólidos Totais	mg/L	244
Ferro Total	mg/L	244



Parâmetro	Unidade	Número de dados divulgados
Magnésio Total	mg/L	244
Potássio Total	mg/L	244
Sódio Total	mg/L	244
Sulfato Total	mg/L	244
Ferro Dissolvido	mg/L	244
Salinidade		234
Densidade de cianobactérias	Cel/ml	244

19. Para alguns parâmetros previstos no Qualiágua não foram enviados a totalidade dos dados, considerando-se o número de visitas realizadas, quais sejam:

Tabela 7 – Parâmetros com série incompleta de dados.

Parâmetro	Número de dados previstos	Número de dados divulgados
Condutividade Elétrica	244	241
Temperatura da Água	244	241
Temperatura do Ar	244	242
Oxigênio dissolvido	244	240
pH	244	213
DBO	244	205
DQO	244	58
<i>Escherichia coli</i>	244	243
Clorofila a	244	233
Ortofosfato Solúvel	244	227
Nitrato	244	166
Nitrogênio Amoniacal	244	210
Nitrito	244	167

20. Na Tabela 8, seguem as justificativas apresentadas para a não determinação de alguns parâmetros.

Tabela 8 – Justificativa para não determinação de parâmetros.

Parâmetro não determinado	Justificativa
Condutividade elétrica	Sensor com defeito



Parâmetro não determinado	Justificativa
Temperatura da água	Sensor com defeito
Temperatura do ar	Equipamento com defeito
Oxigênio dissolvido	Sensor com defeito
ph	Sonda: Sensor com defeito / Laboratório: impossibilidade técnica
DBO	Impossibilidade técnica do laboratório
E. coli	Impossibilidade técnica do laboratório
Clorofila a	Impossibilidade técnica do laboratório
Nitrato	Impossibilidade técnica do laboratório
Nitrito	Impossibilidade técnica do laboratório
Nitrogênio amoniacal	Impossibilidade técnica do laboratório

21. Apesar do quantitativo de dados enviados superar o previsto em contrato, será feita uma gestão junto à COGERH para a melhoria do desempenho em relação aos parâmetros que não foram determinados em todos os pontos e em todas as visitas.

22. Quanto à **Divulgação dos Dados**, os dados de qualidade da água referentes a **244 (duzentos e quarenta e quatro)** coletas foram enviados à esta Agência e estão disponíveis no endereço: \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\CE-COGERH. Os dados de monitoramento analisados foram encaminhados à CODIH para serem inseridos na base de dados do HIDRO para ampla divulgação.

Metas Estruturantes

23. A certificação das Metas Estruturantes de **Padronização** é realizada a partir da verificação da frequência de visitas de monitoramento em cada ponto da RNQA no Estado referente nos dois períodos de certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação correspondentes, e comparação com o percentual estabelecido no respectivo Plano de Metas.

24. Para o 1º Período de Certificação de Metas Estruturantes, está previsto um mínimo de 50% dos pontos monitorados com frequência trimestral; para o 2º Período de Certificação de Metas Estruturantes, está previsto um mínimo de 60% dos pontos monitorados com frequência trimestral; para o 3º Período de Certificação de Metas Estruturantes, está previsto um mínimo de 70% dos pontos monitorados com frequência trimestral; para o 4º Período de Certificação de Metas Estruturantes, está previsto um mínimo de 80% dos pontos monitorados com frequência trimestral; e para o 5º Período de Certificação de Metas Estruturantes, está previsto um mínimo de 90% dos pontos monitorados com frequência trimestral.

25. Considerando a certificação das Metas Estruturantes, especialmente a meta de Padronização, que prevê para o Grupo I, que 70% dos pontos previstos para o 5º e 6º períodos de certificação (ou seja, para o 3º Período de Certificação de Metas Estruturantes) sejam



operados com frequência trimestral. É apresentada a seguir uma avaliação do desempenho da COGERH em relação à frequência de operação.

26. 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, tem-se de acordo com a porcentagem especificada para cada período de Metas Estruturantes:

- No 1º período de certificação atenderam a este critério **124 pontos**, ou seja, **89,9%**;
- No 2º período de certificação atenderam a este critério **131 pontos**, ou seja, **94,9%**;
- No 3º período de certificação atenderam a este critério **129 pontos**, ou seja, **93,5%**;
- No 4º período de certificação atenderam a este critério **127 pontos**, ou seja, **92,0%**;
- No 5º período de certificação atenderam a este critério **122 pontos**, ou seja, **88,4%**;
- No 6º período de certificação atenderam a este critério **129 pontos**, ou seja, **93,5%**.

Tabela 9 – Avaliação da frequência de visitas no 6º período de certificação.

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de pontos
> 100	8
91 – 100 (atende ao critério)	67
80 – 90 (atende ao critério)	62
< 80	1
Total	138

27. Considerando o 5º e 6º períodos de certificação, atenderam ao critério de frequência **251 pontos** de um total de **276 pontos**, ou seja, **no período compreendido entre 31/05/2018 a 30/05/2019 o percentual de atendimento ao critério de frequência foi de 90,9%**.

28. A meta de padronização aplicável aos estados do Grupo I prevê um mínimo de 70% dos pontos monitorados em frequência trimestral no 3º período de certificação das metas estruturantes (ciclos de 12 meses – corresponde ao 5º e 6º períodos de certificação das metas de monitoramento e divulgação), sendo assim, considera-se que a **meta de padronização foi cumprida**.



29. A certificação da Meta Estruturante de **Laboratório** relativa à intercalibração laboratorial é avaliada pela participação e desempenho do laboratório da Instituição Executora, ou seu laboratório prestador de serviço, em Ensaio de Proficiência Laboratorial promovidos pela ANA, anualmente.

30. A COGERH enviou dois Certificados de participação no 4º Ensaio de Proficiência por Comparação Interlaboratorial da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais (RNQA), promovido pela ANA em 2018, em duas etapas: etapa de coleta das amostras, e oficina de análise dos resultados.

31. O primeiro Certificado atesta a participação do Laboratório da CAGECE (Laboratório ANA_10), responsável pela coleta e análise das amostras dos pontos de monitoramento da COGERH, em 19 parâmetros de qualidade.

32. O Laboratório da CAGECE obteve desempenho Satisfatório no quesito Exatidão em 19 de 19 parâmetros (**100%**) e no quesito Precisão em 17 de 18 parâmetros (**94,4%**). Sendo assim, considera-se que a **meta de Laboratório foi cumprida**.

33. O segundo Certificado atesta a participação do Laboratório ITEP (Laboratório ANA_25), responsável pela análise de contagem e identificação de fitoplâncton das amostras dos pontos de monitoramento da COGERH.

34. O Laboratório ITEP obteve desempenho Satisfatório no quesito Exatidão em 03 de 4 parâmetros (**75%**) e no quesito Precisão em 01 de 01 parâmetros (**100%**). Sendo assim, considera-se que a **meta de Laboratório foi cumprida**.

35. Para a certificação das Metas Estruturantes de **Capacitação**, as Instituições Executoras devem enviar os certificados digitalizados em frente e verso, relativos à participação de seus técnicos em cursos de capacitação relacionados ao tema de Monitoramento e Avaliação da Qualidade das Águas, conforme o Plano de Metas, realizados dentro do período dos 12 (doze) meses referentes ao período a ser certificado, totalizando no mínimo 40 horas e mínimo de 2 técnicos.

36. A COGERH enviou certificados de participação em eventos de capacitação de 03 técnicos, conforme Tabela 10, que totalizam 56 horas de capacitação realizadas entre **31/05/2018 a 30/05/2019**. Sendo assim, considera-se que a **meta de Capacitação foi cumprida**.

Tabela 10 – Eventos de capacitação válidos para a certificação.

Nome do Técnico	Instituição ofertante da capacitação	Nome do Curso/Evento	Período do Curso/Evento	Carga Horária
Walt Disney Paulino	Agência Nacional de Águas	Monitoramento de qualidade da água de rios e reservatórios no Brasil por meio de satélites: resultados recentes e desafios	08/04/2019	8h
Francimeyre Freire Avelino	COGERH	Gestão de Aquíferos	03, 04 e 05/06/2019	24h



Francimeyre Freire Avelino	ComExitto Consultoria e Engenharia Ltda	ISSO/IEC 17025:2017 – Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração	Concluído em 17/10/2018	24h
----------------------------	---	---	-------------------------	-----

IV – VALOR DO PRÊMIO PARA O PERÍODO

37. 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%).”
38. 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.”
39. Conforme apresentado na Tabela 3, não houve inexecução em relação aos pontos visitados nem em relação aos parâmetros de qualidade de água determinados nos pontos.
40. Em relação às Metas Estruturantes, o percentual de atendimento ao critério de frequência foi de 90,9%, ou seja, maior que 70%, conforme previsto no Plano de Metas do Contrato; o Laboratório da CAGECE obteve desempenho Satisfatório no quesito Exatidão em 19 de 19 parâmetros (**100%**) e no quesito Precisão em 17 de 18 parâmetros (**94,4%**); foram capacitados 02 técnicos, totalizando 480 horas de capacitação.
41. Face ao exposto, considera-se que a COGERH cumpriu as Metas de Monitoramento e Divulgação previstas para o 6º período de certificação, compreendido entre **01/12/2018 a 30/05/2019**; e cumpriu as Metas Estruturantes previstas para o período de certificação compreendido entre **31/05/2018 a 30/05/2019**, no Plano de Trabalho do Contrato nº 019/2016/ANA – QUALIÁGUA.
42. Sendo assim, esta Coordenação opina pelo pagamento do valor do prêmio correspondente à **R\$ 303.600,00 (trezentos e três mil e seiscentos reais)**, calculado da seguinte forma:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(138 + 138) \times 1100,00] - [(0 + 0) \times 1100,00] = \text{R\$ } 303.600,00$$

V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

43. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 6º período de certificação do **Contrato nº 019/2016/ANA** estão em conformidade com aquelas pactuadas no Plano de Metas (Anexo I do referido contrato), justificando o pagamento integral do prêmio previsto para o referido período.
44. As Metas Estruturantes previstas para o período de certificação compreendido entre **31/05/2018 a 30/05/2019** foram cumpridas integralmente, não suscitando nenhuma manifestação da ANA.



45. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 303.600,00 (trezentos e três mil e seiscentos reais)** da Nota de Empenho nº **2018NE000175** em favor da **Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - COGERH**, CNPJ nº 74.075.938/0001-07, conforme previsto na Cláusula Sétima do contrato nº 019/2016/ANA.

46. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato nº 019/2016/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada ao Banco do Brasil, Banco nº 001, Agência nº 0008-6, Conta corrente nº 27349-X.

Atenciosamente,

Brasília, 08 de outubro de 2020

(assinado eletronicamente)
REGIANE MARIA PAES RIBEIRO HAUSCHILD
Especialista em Geoprocessamento

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 pagamento e após encaminhe-se cópia da presente Nota Técnica para a COGERH.

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

