

Parecer Técnico nº 231/2017/SGH
Documento nº 00000.026046/2017-13
Referência: Processo nº 02501.000474/2015-21

Análise e Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação referentes ao 1º período de Certificação, compreendido entre 31/05 e 30/11/2016, 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.

I – INTRODUÇÃO

1. O presente Parecer tem como objetivo analisar a documentação comprobatória do cumprimento da Meta de Monitoramento e Divulgação, pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - COGERH, referente ao 1º período de Certificação, compreendido entre 31/05 e 30/11/2016, 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 31/01/2017, por meio do Ofício nº 01/2017/GEDOP¹. No entanto, em uma avaliação preliminar desta documentação, foram constatados vários problemas, os quais foram informados à COGERH por meio do Ofício nº 137/2017/SGH².
3. Em 10/03/2017, por meio do Ofício nº 02/2017/GEDOP³, a COGERH prestou esclarecimentos em resposta ao Ofício nº 137/2017/SGH bem como disponibilizou os dados e os arquivos referentes ao 1º período de Certificação no FTP fornecido pela ANA.

II – ENQUADRAMENTO DO ESTADO NO ÂMBITO DO QUALIÁGUA

4. O QUALIÁGUA classificou os Estados em três Grupos, sendo o Estado do Ceará enquadrado no Grupo I, cujas metas mínimas estão descritas no Quadro 1. Além disso, cabe registrar que o quantitativo de pontos da RNQA previsto para o Estado (138 pontos de monitoramento lênticos) e utilizado como base de cálculo no Quadro 1, está no relatório ANA/COBRAPE constante do processo nº 1536/2009 e citado na ata de reunião de trabalho para definição do plano de metas do estado, entre 03 a 04/11/2015⁴.

¹ Documento nº 5636/2017

² Documento nº 10647/2017

³ Documento nº 13957/2017

⁴ Documento nº 1996/2016

Quadro 1 – Comparação das metas mínimas do QUALIÁGUA (Grupo I) x metas do Contrato nº 019/2016/ANA

Comparativo	Descrição	Período de Certificação									
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
Meta mínima do Programa Qualiágua	Percentual mínimo de pontos para o Grupo I	50%	50%	60%	60%	70%	70%	80%	80%	90%	90%
	Quantidade mínima de pontos de monitoramento do Grupo I	69	69	83	83	97	97	110	110	124	124
	Quantidade mínima de parâmetros para o Grupo I	12	12	16	16	18	18	todos	todos	todos	todos
Meta pactuada no Contrato	Percentual pactuado no Contrato	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Quantidade de pontos de monitoramento pactuada no Contrato	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
	Quantidade de parâmetros pactuada no Contrato	13	13	16	16	18	18	18	18	18	18

5. Assim, a COGERH/CE assumiu uma meta superior àquela exigida pelo Grupo I, considerando como mínima para o referido grupo.

III – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATO nº 019/2016/ANA (1º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação)

6. Na Tabela 1, estão apresentadas as metas pactuadas em reunião realizada de 03 a 04 de novembro de 2015⁵ para o 1º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação e constantes do Contrato nº 019/2016/ANA – QUALIÁGUA, celebrado com a COGERH.

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

Pontos de Monitoramento COGERH	Metas de Monitoramento e Divulgação	
	6 meses	
	1º Período	
	1ª campanha	2ª campanha
Pontos Qualitativos	138	138
Total de Pontos de Monitoramento	138	138
Número de Parâmetros de QA por ponto	13	13
Valor Total	R\$ 303.600,00	

7. O valor total para o 1º 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

8. Desta forma, a certificação se dá 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.

⁵ Documento nº 1996/2016



9. Os parâmetros de qualidade da água acordados com a COGERH a serem analisados no 1º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – 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 ₂)
	6) pH
	7) Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)
	8) DBO, 5 dias, 20°C (mg/L de O ₂)
Microbiológico	9) <i>Escherichia coli</i> (UFC/100 mL)
Biológico	10) Fitoplâncton – quantitativo (nº de cél/ml)
	11) Fitoplâncton - qualitativo
Nutrientes	12) Fósforo Total (mg/L)
	13) Nitrogênio Total (mg/L de N)

IV – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

10. Os documentos analisados estão no endereço: <\\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\CE-COGERH\Metas de Monitoramento e Divulgação\1º Período> e foram:

- 2 arquivos de banco de dados: um banco referente aos dados do QUALIÁGUA (Contrato 019_2016_ANA (QualiÁgua) - Resultados laboratoriais - Certificação 1o período.xls) e outro banco com os dados dos outros pontos estaduais (resultados rede estadual.xls);
- Fotos com os pontos em período de estiagem; e
- Laudos das análises dos parâmetros de qualidade de água.

11. Foi realizada a comparação entre as atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 019/2016/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no 1º período, levando em consideração as datas das coletas, quantidade de dados gerados e 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	276	208 + 68 (sem dados de QA)**	0%
Parâmetros de qualidade	3588	2704	2602	3,77%
Medições de vazão (semestral)	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

*excluídos os pontos secos ou com reservatório coberto de macrófitas.

**pontos secos ou reservatório coberto de macrófitas

12. Quanto ao **Monitoramento Qualitativo**, foi acordado com a COGERH que seriam determinados 13 parâmetros de qualidade de água com frequência trimestral, conforme Tabela 2, em 138 (cento e trinta e oito) pontos de monitoramento, todos eles lênticos, correspondendo a 276 (duzentos e setenta e seis) visitas e 3588 (três mil quinhentos e oitenta e oito) determinações de parâmetros de qualidade de água neste primeiro período de certificação (dados previstos pelo contrato).



13. Convém ressaltar que para os parâmetros pH, turbidez e condutividade elétrica foram considerados na contabilização os dados obtidos por análises laboratoriais. No entanto, reforçamos a importância de que estes parâmetros sejam monitorados em campo com a utilização de sonda multiparamétrica.

14. Os dados considerados impossíveis de serem obtidos são devido às seguintes situações observadas em campo:

- a. Pontos de monitoramento secos (registros fotográficos apresentados): total de 845 dados;
- b. Pontos de monitoramento em que o reservatório estava coberto com macrófitas quando da visita (registros fotográficos apresentados): total de 39 dados;

15. Na Tabela 4 está apresentada a lista de pontos de monitoramento e a respectiva campanha em que aconteceu uma das situações citadas.

Tabela 4 – Listagem de pontos de monitoramento com as referidas campanhas nas quais houve problemas na obtenção dos dados em função de estiagem e macrófitas.

Código Hidro	Campanha	Situação relatada e comprovada com fotos, conforme o caso
35209500	2ª	Seco
35605000	2ª	Seco
36010000	2ª	Seco
36460500	2ª	Reservatório coberto por macrófitas
34693000	1ª	Seco
	2ª	Seco
34693500	1ª	Seco
	2ª	Seco
34694000	1ª	Seco
	2ª	Seco
34696000	1ª	Seco
	2ª	Seco
35150000	1ª	Seco
	2ª	Seco
35209000	1ª	Seco
	2ª	Seco
35209800	1ª	Seco
	2ª	Seco
35223500	1ª	Seco
	2ª	Seco
35490000	1ª	Seco
	2ª	Seco
35504000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36008000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36090000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36241000	1ª	Reservatório coberto por macrófitas
	2ª	Reservatório coberto por macrófitas
36330000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36376000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36458000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36512000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36518000	1ª	Seco



Código Hidro	Campanha	Situação relatada e comprovada com fotos, conforme o caso
	2ª	Seco
36545000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36770000	1ª	Seco
	2ª	Seco
35510000	1ª	Seco
	2ª	Seco
35550000	1ª	Seco
	2ª	Seco
35560000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36015000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36171000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36321000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36375000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36384000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36461000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36517000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36519000	1ª	Seco
	2ª	Seco
36710001	1ª	Seco
	2ª	Seco

16. Os outros 102 dados previstos e não encaminhados foram justificados como decorrentes de extravio de amostras para análise dos fitoplâncton qualitativo e quantitativo; defeito apresentado pela sonda multiparamétrica em campo impossibilitando a coleta de dados de temperatura da água e OD; e falta de equipamento para determinação de DBO de uma das unidades laboratoriais da CAGECE, contratada pela COGERH pra realização de parte das análises laboratoriais.

17. Dessa forma, o **percentual de inexecução** foi de **3,77%**, conforme Tabela 3.

18. A COGERH será notificada para atuar junto à contratada CAGECE para providenciar a aquisição do aparato necessário para determinação da DBO₅.

19. Cabe ressaltar que além dos 13 parâmetros previstos no Contrato nº 019/2016/ANA, a COGERH enviou os resultados de mais 20 parâmetros, totalizando 3518 dados adicionais de qualidade de água determinados nos pontos incluídos no QUALIAGUA. Os parâmetros adicionais são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Parâmetros adicionais monitorados e divulgados pela COGERH.

Parâmetro	Unidade	Número de dados divulgados
Transparência de Secchi	m	208
Nitrato	mg N-NO ₃ ⁻ /L	51
Nitrito	mg N-NO ₂ ⁻ /L	51
Nitrogênio Amoniacal	mg N-NH _{3,4} /L	51
Alcalinidade Hidróxido	mg/L CaCO ₃	208
Alcalinidade Carbonato	mg/L CaCO ₃	208
Alcalinidade Bicarbonato	mg/L CaCO ₃	208
Cálcio	mg Ca/L	208



Parâmetro	Unidade	Número de dados divulgados
Cloretos	mg Cl/L	208
Cor	uH	208
Ferro Total	mg Fe/L	208
Magnésio	mg Mg/L	208
Ortofosfato Solúvel	mg/L	206
Potássio	mg K/L	208
Sódio	mg Na/L	208
Sulfatos	mg/L	208
Clorofila a	µg/L	202
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	208
Feofitina	µg/L	202
DQO	mg O ₂ /L	51

20. Considerando a certificação do **1º Período das Metas Estruturantes**, especialmente a meta de Padronização, que prevê para a COGERH que, no mínimo 50% das estações previstas para o 1º e 2º períodos de certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação sejam operadas com frequência trimestral, é apresentada a seguir uma avaliação **preliminar** do desempenho da COGERH em relação à frequência de operação do período objeto desse parecer.

21. 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.

22. Neste 1º 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 cada um dos 138 pontos de monitoramento. Atenderam a este critério 124 estações, ou seja, um percentual de **89,9%**, considerado **satisfatório** para o período, uma vez que, deveria atender a 50% dos pontos em frequência trimestral.

Tabela 6 – Avaliação da frequência de visitas no 1º período de certificação.

Intervalo entre as visitas (dias)	Número de pontos
100-125	5
95 - 100	44
85 - 95	66
80 - 85	14
75 - 80	3
49-75	6
Total	138

23. Quanto à **Divulgação dos Dados**, todos os arquivos e dados referentes ao 1º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação bem como os dados referente às outras estações da Rede Estadual do Ceará, foram disponibilizados à esta Agência para *download*, por meio de FTP⁶. Os dados de monitoramento analisados foram considerados consistentes e foram **encaminhados à CODIH** para inserção na base de dados do HIDRO para ampla divulgação.

V – CONCLUSÃO DA ANÁLISE

24. O Parágrafo primeiro do artigo 10 da Resolução ANA nº 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%).”

⁶ Endereço do FTP: <ftp://agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\CE-COGERH\Metas de Monitoramento e Divulgação\1º Período>



25. O Item 4.3 do Manual Operativo do QUALIAGUA, Resolução ANA nº 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.”

26. Dessa forma, conforme item IV - ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA deste Parecer, constatamos a **inexecução de 3,77%, considerando o comparativo entre o pactuado e o executado** para o 1º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação, inferior aos 10% previstos na Resolução ANA nº 643/2016.

27. Diante disso, esta Superintendência, mediante Nota Técnica nº 3/2017/SGH (Documento nº 00000.024130/2017-94), consultou a Procuradoria Federal da AGU junto à ANA, para que orientasse quais os critérios de pagamento do prêmio estabelecido no Parágrafo Segundo da Cláusula Sexta- da Certificação das Metas dos Contratos firmados com os Estados, considerando as metas mínimas estabelecidas na Resolução ANA nº 643/2016 para cada Grupo.

28. A Procuradoria Federal da AGU junto à ANA, por meio do Parecer nº 150/2017/PF-ANA/PGF/AGU (Documento nº 00000.024773/2017-38), orientou enquadrar o caso concreto 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**.*

29. Em razão das circunstâncias fáticas (rio seco, problemas na sonda multiparamétrica, dentre outros), acatamos as justificativas apresentadas, ressaltando que diligenciaremos a COGERH para que:

a) evite os problemas constatados, especialmente pelo fato de o Programa ser um estímulo à divulgação de dados de qualidade de água, a COGERH superou as expectativas, divulgando, além do pactuado, um grande volume de dados de qualidade de água dos pontos inclusos no QUALIÁGUA, superando o mínimo previsto; e

b) aplique os recursos recebidos em ações de monitoramento, nos termos do § 3º do art. 15 da Resolução ANA nº 643/2016.

30. Posto isso, considerando que houve **inexecução de 3,77%** inferior aos 10% previstos na Resolução ANA nº 643/2016, acatamos as justificativas da Contratada, razão pela qual não haverá nenhum desconto do incentivo financeiro do valor de **R\$ 303.600,00 (trezentos e três mil e seiscentos reais)**, nos termos do item 4, alínea III do Procuradoria Federal da AGU junto à ANA.

VI – RECOMENDAÇÕES

31. Ante o exposto, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 1º 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.

32. 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:

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

33. 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 **2016NE000203**, 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.

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

35. Anexo a este parecer segue Formulário de Liberação de Recursos.
É o parecer técnico.

Brasília, 03 de maio de 2017.

(assinado eletronicamente)
MAURREM RAMON VIEIRA
Especialista em Recursos Hídricos

De acordo, encaminhe-se à Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas para pagamento e após encaminhe-se cópia do presente Parecer para a COGERH.

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

