

NOTA TÉCNICA Nº 94/2021/SGH
Documento nº 02500.056099/2021-21

Brasília, 6 de dezembro de 2021.

Ao Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: **Análise e Certificação referentes ao 9º período das Metas de Monitoramento e Divulgação, do Contrato nº 020/2016/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE/CE, no âmbito do Programa QUALIÁGUA.**

Referência: **Processo nº 02501.000582/2016-84**

I – INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem como objetivo analisar a documentação comprobatória para Certificação referente ao 9º período das Metas de Monitoramento e Divulgação, do Contrato nº 020/2016/ANA, celebrado entre Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE/CE, no âmbito do Programa QUALIÁGUA.
2. A 9ª Certificação de Metas de Monitoramento e Divulgação, compreendia, inicialmente, o período de 12/08/2020 a 11/02/2021. No entanto, em função da pandemia de COVID 19, a maioria das Unidades da Federação, incluindo o Ceará, adotaram medidas que impactaram a operação da RNOA no âmbito do programa QUALIÁGUA, conforme informado por email (Documento 02500.021626/2020), e por meio do Ofício nº 1246/2021/GS/DICOP (Documento 02500.006038/2020).
3. Desta forma, para a presente certificação, foram considerados dados referentes ao período compreendido entre **27/11/2020 e 21/09/2021**.
4. A documentação necessária para a certificação foi protocolada em 02/12/2021, por meio do Ofício nº 11559/2021GS/DICOP-GEAMO-LABORATÓRIO (Documento 02500.055623), e disponibilizada via \\agencia\ana\SGH-FTP\QUALIÁGUA\SEMACE-CE.

II – DO CONTRATO

5. A Resolução ANA nº 643/2016 classificou os Estados em três Grupos, sendo o Estado do Ceará enquadrado no Grupo I, cujas metas mínimas estão descritas na Tabela 1.
6. Na Tabela 2, estão apresentadas as metas pactuadas para o 9º Período de Certificação das Metas de Monitoramento e Divulgação constantes do Contrato nº 020/2016/ANA – QUALIÁGUA, celebrado com a SEMACE.

Tabela 1 – Comparação das metas mínimas do QUALIÁGUA (Grupo I) x metas do Contrato nº 020/2016/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 parâmetros para o Grupo I | 12 | 12 | 16 | 16 | 18 | 18 | todos | todos | todos | todos |
| | Medição de vazão simultânea | 10 | 10 | 20 | 20% | 30% | 30% | 40% | 40% | 50% | 50% |
| Meta pactuada no Contrato | Quantidade de pontos de monitoramento pactuada no Contrato | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 |
| | Quantidade de parâmetros pactuada no Contrato | 12 | 12 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | Quantidade de pontos de medição de vazão simultânea | 5 | 5 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 25 | 25 |

Tabela 2 – Previsão contratual das Metas de Monitoramento e Divulgação do 9º Período - SEMACE

| Monitoramento SEMACE | 1ª campanha | 2ª campanha |
|--------------------------------------|----------------|-------------|
| Total de pontos | 49 | 49 |
| Pontos com medição de vazão | 25 | 25 |
| Número de Parâmetros de QA por ponto | 18 | 18 |
| Valor Total | R\$ 107.800,00 | |

III – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO ENVIADA

7. Os documentos analisados foram:
 - a) Planilha EXCEL com os dados do QUALIÁGUA
 - b) Relatório de atividades realizadas e não realizadas, com registro fotográfico dos pontos em período de estiagem, e justificativas para a não-execução de atividades e coleta e medição de vazão;
 - c) Fichas de campo
 - d) Laudos das análises dos parâmetros de qualidade de água;
 - e) Arquivos de medição de vazão dos pontos quali-quantitativos;
8. Foi realizada a comparação entre atividades previstas no Plano de Metas do Contrato nº 011/2016/ANA – QUALIÁGUA e as realizadas no período compreendido entre 27/11/2020 e 21/09/2021, levando em consideração as datas das coletas, a quantidade de dados gerados, a quantidade de parâmetros de qualidade de água analisados e as medições de vazão. Os resultados do monitoramento dos pontos são apresentados na Tabela 3.



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

| | Total previsto | | Total realizado | | Percentual de Execução |
|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|------------------------|
| | 1ª campanha | 2ª campanha | 1ª campanha | 2ª campanha | Total (%) |
| Visitas aos pontos de monitoramento | 49 | 49 | 40 | 40 | 81,6% |
| Parâmetros da qualidade analisados | 18 | 18 | 22 | 22 | 100% |
| Dados de qualidade divulgados | 882 | 882 | 880 | 880 | 99% |
| Medições de vazão | 25 | 25 | 09 | 08 | 34% |

Metas de Monitoramento e Divulgação

9. Conforme apresentado na Tabela 3, foram registradas 80 (oitenta), visitas às estações de monitoramento, o que corresponde a 81,6% do total previsto para o 9º período de certificação. Nos pontos relacionados na Tabela 4, não havia disponibilidade de água para realização das coletas, conforme justificativas apresentadas no relatório de atividades.

Tabela 4: Pontos onde não foi possível a coleta

| Estações (Código HIDRO) | Justificativa para não execução |
|-------------------------|--|
| 36594000 | Manancial seco na primeira campanha do interstício (16/12/2020). |
| 36585500 | Manancial seco na primeira campanha do interstício (16/12/2020). |
| 35555050 | Manancial seco na primeira campanha do interstício (27/05/2021). |
| 35515800 | Manancial fragmentado em poças na primeira campanha do interstício (31/05/2021). |
| 36355000 | Manancial seco em ambas as campanhas do interstício (07/12/2020 e 09/06/2021). |
| 36082000 | Manancial fragmentado em poças na primeira campanha do interstício (20/01/2021). |
| 36049000 | Manancial fragmentado em poças na segunda campanha do interstício (18/08//2021). |
| 36629000 | Manancial seco em ambas as campanhas do interstício (13/01/2021 e 14/07/2021) |
| 36593800 | Manancial com crescimento excessivo de macrófitas em ambas as campanhas do interstício (13/01/2021 e 14/07/2021). |
| 36249000 | Manancial com crescimento excessivo de macrófitas na segunda campanha do interstício (17/08/2021). |
| 34690500 | Manancial com crescimento excessivo de macrófitas em ambas as campanhas do interstício (24/02/2021 e 24/08/2021). |
| 34690100 | Amostra coletada em cisterna na primeira campanha do interstício. Manancial com acesso bloqueado na segunda campanha (24/08/2021). |
| 35570500 | Manancial sem vazão na primeira campanha (31/09/2021) e seco na segunda campanha do interstício (21/09/2021). |
| 36660000 | Manancial seco na segunda campanha do interstício (07/07/2021). |

10. Em relação aos parâmetros de qualidade, foram analisados os 17 (dezesete) parâmetros do QUALIÁGUA, previstos para o período (listados na Tabela 5). Além disso, a SEMACE apresentou dados dos seguintes parâmetros adicionais: Alcalinidade, alcalinidade HO, cor, nitritos sólidos totais, e sulfato total. Desta forma, a SEMACE enviou um total de 1760 dados de qualidade de água, o que corresponde a 99% do total previsto.

Tabela 5 – Parâmetros de Qualidade de Água.



| Categoria | Parâmetro | |
|----------------|---|--|
| Físico-químico | 1) Condutividade Elétrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | |
| | 2) Temperatura da Água e ($^{\circ}\text{C}$) 3) Temperatura do Ar ($^{\circ}\text{C}$) | |
| | 4) Turbidez (UNT) | |
| | 5) Oxigênio dissolvido (mg/L de O_2) | |
| | 6) pH | |
| | 7) Sólidos totais dissolvidos (mg/L), e 8) Sólidos em suspensão (mg/L) | |
| | 9) Alcalinidade Total (mg/L de CaCO_3) | |
| | 10) Cloreto Total (mg/L de Cl) | |
| | 11) Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L de O_2) | |
| | 12) Demanda Química de Oxigênio (mg/L de O_2) | |
| | Microbiológico | 13) Escherichia coli (UFC/100 mL) |
| | Biológico | 14) Clorofila a ($\mu\text{g}/\text{L}$) |
| Nutrientes | 15) Fósforo Total (mg/L de P) | |
| | 16) Nitrato ($\mu\text{g}/\text{L}$ de N) | |
| | 17) Nitrogênio Amoniacal (mg/L de N) | |

11. Quanto às medições de vazão, no plano de metas foram previstas 25 (vinte e cinco) medições em cada campanha, correspondendo a 50 (cinquenta) medições neste 9º período de certificação.) Foram enviados resultados de 17 (dezesete) medições de vazão, o que corresponde a um total de 34% do previsto.

12. Conforme apresentado no relatório de atividade, são descritas na Tabela 6 as justificativas para não realização das medições de vazão nos pontos listados.

Tabela 6: Pontos onde não foi possível a medição de vazão

| Estações (Código HIDRO) | Justificativa para não execução |
|-------------------------|--|
| 36594000 | Manancial seco na primeira campanha do interstício (16/12/2020) e sem vazão em (09/06/2021). |
| 36585500 | Manancial seco na primeira campanha do interstício (16/12/2020) |
| 35515800 | Manancial seco na primeira campanha do interstício (31/05/21) e sem vazão na segunda (21/09/2021) |
| 36082000 | Manancial fragmentado em poças na primeira campanha do interstício (20/01/2021) e sem vazão na segunda campanha do período (21/07/2021). |
| 36629000 | Manancial seco em ambas as campanhas do interstício (12/01/2021 e 14/07/2021). |
| 35570500 | Manancial sem vazão na primeira campanha do período (31/05/2021) e seco na segunda, 21/09/2021 |
| 36660000 | Manancial sem vazão na primeira campanha (06/01/2021) e seco na segunda campanha do interstício (07/07/2021) |
| 35127000 | Manancial sem vazão em ambas as campanhas do interstício (17/02/2020). |
| 35170002 | Manancial sem vazão na primeira campanha do período (11/02/2021). |



| | |
|----------|--|
| 35254000 | Manancial sem vazão na segunda campanha do período (30/06/2021) |
| 35275003 | Manancial sem vazão na segunda campanha do interstício (28/07/2021). |
| 35283001 | O equipamento de medição apresentou defeito na segunda campanha do interstício (28/07/2021) |
| 35300500 | Manancial sem vazão na segunda campanha do interstício (28/07/2021). |
| 35378000 | Manancial sem vazão na primeira campanha do interstício (27/11/2020) |
| 35515800 | Manancial seco na primeira campanha do período (31/05/2021) e sem vazão na segunda (21/09/2021). |
| 35879000 | Manancial sem vazão em ambas as campanhas do período (29/12/2020 e 05/07/2021) |
| 36019900 | Manancial sem vazão em ambas as campanhas do período (20/01/2021 e 21/07/2021). |
| 36260001 | Manancial sem vazão em ambas as campanhas do período (03/02/2021 e 03/08/2021). |
| 36471000 | Manancial sem vazão em ambas as campanhas do período (21/12/2020 e 16/06/2021) |
| 36700000 | Manancial sem vazão em ambas as campanhas do período (06/01/2021 e 07/07/2021). |

IV – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

13. O Parágrafo primeiro do artigo 10 da Resolução ANA 643/2016, informa que:
- “§ 3º 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%).”
14. 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:
- 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.”
15. Conforme apresentado na Tabela 3, certificamos que as metas de Monitoramento e Divulgação para o 9º período do Contrato nº 020/2016/ANA estão parcialmente em conformidade com aquelas pactuadas no Plano de Metas (Anexo I do referido contrato), e de acordo com as Metas Mínimas de Monitoramento do Grupo I.
16. Considerando a existência de rios intermitentes no estado e a seca prolongada que atingiu o semiárido nos últimos anos, foi acordado em reunião para discutir o plano de metas para o Estado, que, no caso da visita ao ponto constatar que o rio ou reservatório está seco, será feito o registro fotográfico datado, e isso será considerado como resultado do ponto, e validado para fins de certificação, já que toda a mobilização para a realização da coleta e medição de vazão teria sido realizada. Desta forma, considera-se que a meta de medição de vazão foi cumprida.
17. Sendo assim, cabe a premiação integral, obtida por meio da aplicação da fórmula estabelecida no art. 13 da Resolução ANA Nº 643/2016. Esta Coordenação sugere pagamento do valor do prêmio correspondente **R\$ 107.800,00 (cento e sete mil e oitocentos reais)**, calculado da seguinte forma:

$$\text{VALOR DO PRÊMIO} = [(49 + 49) \times 1100,00] - [(0 + 0) \times 1100,00] = \text{R\$ } 107.800,00$$



18. Nesse sentido, solicitamos que seja liquidado o valor de **R\$ 107.800,00 (cento e sete mil e oitocentos reais)** da **Nota de Empenho nº 2021NE000307**, em favor da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE/CE, CNPJ nº 11.822.269/0001-70, conforme previsto na Cláusula Sétima do Contrato nº 020/2016/ANA.

19. Na forma da alínea “d”, inciso I, da Cláusula Terceira do Contrato nº 020/2016/ANA, a ordem bancária deverá ser enviada à Caixa Econômica Federal, Código do Banco 104, Agência nº 0919-9, Conta nº 2725-7, Operação 006.

20. Anexo a esta Nota Técnica segue Formulário de Liberação de Recursos.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
FREDERICO MOYLE BAETA DE OLIVEIRA
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 pagamento.

(assinado eletronicamente)
WESLEY GABRIELI DE SOUZA
Superintendente Adjunto de Gestão da Rede Hidrometeorológica

