



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/DS/GSB/033/2020

Município: Boa Esperança

Assunto: Fiscalização da qualidade da água bruta, tratada (saída do tratamento) e distribuída - Bloco 1.

Processo: 86375067

**GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO – GSB
DIRETORIA DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA - DS**

Vitória – ES

Maior/2020

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	4
4. METODOLOGIA	5
4.1. Áreas e Segmentos auditados	5
5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES	6
6. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP	17

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resultados das Análises Bacteriológicas na Captação do Rio do Norte no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05	6
Quadro 2 - Resultados das Análises Bacteriológicas na Saída do Tratamento no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05	8
Quadro 3 - Resultados das Análises Bacteriológicas na Rede de Distribuição no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05	11
Quadro 4 - Resultados das Análises de Turbidez Pós-filtração no período de 01 de julho de 2016 a 31 de julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.....	13
Quadro 5 - Resultados das Análises Físico-Químicas na Saída do Tratamento no período de 01 de julho de 2016 a 31 de julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.....	16

1. IDENTIFICAÇÃO

ARSP: Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo.

Endereço: Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955 – Enseada do Suá – CEP: 29050-335, Vitória/ES.

Telefone: (27) 3636-8500

CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento

Endereço: Av. Governador Bley, 186 – Centro – Vitória – ES – CEP: 29010-150

Telefone: (27) 2127-5000

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Análise dos resultados da qualidade da água bruta, tratada (saída do tratamento) e distribuída no Sistema de Abastecimento de Água de Boa Esperança - ES
Sistema de Abastecimento de Água do Município de Boa Esperança Endereço: Avenida Democrata nº 667, Boa Esperança (Endereço ETA)
Comunicação à Empresa: OF/ARSP/DS/Nº059/2018, recebido em 31 de Agosto de 2018.
Período de dados avaliado: 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018.
Legislação: Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 9.096/2008; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 8.987/1995; Lei Estadual nº 5.720/1998; Lei Complementar nº 827/2016; Resolução ARSI (Atual ARSP) nº 008/2010; Resolução ARSP Nº018/2018; Portaria de consolidação Nº5/2017.

3. OBJETIVO

Este relatório detalha a ação de fiscalização periódica realizada pela ARSP, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal nº 11.445/2007, Lei Estadual nº 9.096/2008, Lei Estadual Complementar nº

827/2016 e demais normativos vigentes.

O objetivo da ação de fiscalização foi verificar a qualidade microbiológica e físico-química da água bruta, na saída do tratamento e na distribuição do Sistema de Abastecimento de Água de Boa Esperança operado pela Cesan, em atendimento ao estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde e demais legislações pertinentes.

4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento desta fiscalização compreendeu os procedimentos de recepção e análise dos resultados dos laudos de qualidade microbiológica e físico-química da água bruta, na saída do tratamento e na distribuição do sistema operado pela Cesan no município, no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018, constando de amostras coletadas pela Companhia na captação, na saída do tratamento e na rede de distribuição do sistema de abastecimento de água de Boa Esperança.

4.1. Áreas e Segmentos auditados

A seguir estão apresentadas as áreas objeto deste trabalho, constando de todos os itens e segmento.

ÁREA	ITEM	SEGMENTO
Controle e Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Controle da qualidade da água bruta, tratada e distribuída e atendimento aos normativos vigentes 	<ul style="list-style-type: none"> Controle da qualidade da água bruta na captação Controle da qualidade microbiológica da água na saída do tratamento; Controle da qualidade microbiológica da água na rede de distribuição; Controle da qualidade físico-química após a filtração Controle da qualidade físico-química na saída do tratamento Controle da qualidade físico-química na rede de Distribuição
	<ul style="list-style-type: none"> Qualidade da Água Distribuída à População 	<ul style="list-style-type: none"> Qualidade da água bruta na captação; Qualidade microbiológica da água na saída do tratamento; Qualidade microbiológica da água na rede de distribuição; Qualidade físico-química após a filtração; Qualidade físico-química no sistema de distribuição

5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES

São listadas neste capítulo as constatações apuradas em função das informações fornecidas pela CESAN.

CONSTATAÇÃO 01

- Os resultados produzidos, através de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises bacteriológicas** coletadas na **Captção do Rio Norte** no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
 - **C1.1** Não foi realizado monitoramento mensal de Escherichia coli e Cianobactérias no ponto de Captção no Rio do Norte nos meses de: Jul/16 a Jun/17(Quadro 1).

Não Conformidade C1: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 27062016-01, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, art. 52 da Lei Estadual nº 9.096/2008, art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 7º da Lei Estadual nº 5.720/1998, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº05/2017 do Ministério da Saúde.

Determinação D1: A Cesan deve realizar controle de qualidade de água bruta, tratada e distribuída à população de acordo com o disposto na legislação e regramento vigente.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 1 - Resultados das Análises Bacteriológicas na Captção do Rio do Norte no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Mês / Ano	Captção 01 - Rio do Norte							
	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?

Jul / 16	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Ago / 16	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Set / 16	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Out / 16	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Nov / 16	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Dez / 16	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Jan / 17	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Fev / 17	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Mar / 17	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Abr / 17	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Mai / 17	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Jun / 17	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	NÃO		
Jul / 17	1	OK	50	NÃO	1.208	MENSAL	OK	NÃO		
Ago / 17	1	OK			134	MENSAL	OK	NÃO		
Set / 17	1	OK			115	MENSAL	OK	NÃO		
Out / 17	1	OK			23	MENSAL	OK	NÃO		
Nov / 17	1	OK			0	MENSAL	OK	NÃO		
Dez / 17	1	OK			518	MENSAL	OK	NÃO		
Jan / 18	1	OK			993	MENSAL	OK	NÃO		
Fev / 18	1	OK			0	MENSAL	OK	NÃO		
Mar / 18	1	OK			6.831	MENSAL	OK	NÃO		
Abr / 18	1	OK			987	MENSAL	OK	NÃO		
Mai / 18	1	OK			81	MENSAL	OK	NÃO		
Jun / 18	1	OK			25	MENSAL	OK	NÃO		
Jul / 18	1	OK			46	NÃO	183	MENSAL	OK	NÃO
Ago / 18	2	OK			47	NÃO	56	MENSAL	OK	NÃO

Legenda

TAR - Número total de amostras realizadas

VCPF - Conformidade com a Portaria de Consolidação Nº 05 quanto a frequência mínima de amostras

MGA - Média Geométrica Anual

S/D - Sem dados

CONSTATAÇÃO 02

- Os resultados produzidos, através de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises bacteriológicas** coletadas na **Saída do Tratamento** no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:

- **C2.1** Resultados não-conformes com o Anexo 01 do Anexo XX quanto ao parâmetro Coliformes Totais nos meses de: Out/16, Dez/16 e Ago/17(Quadro 2).

Não Conformidade C2: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 27062016-01, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, art. 52 da Lei Estadual nº 9.096/2008, art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 7º da Lei Estadual nº 5.720/1998, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº05/2017 do Ministério da Saúde.

Determinação D2: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 2 - Resultados das Análises Bacteriológicas na Saída do Tratamento no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Mês / Ano	Saída do Tratamento						
	Coliformes Totais					E. Coli	
	TAR	VCPF	ANC	PNC (%)	VPMB	TAR	VCPF
Jul / 16	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Ago / 16	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Set / 16	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Out / 16	8	OK	1	12,5	NOK	8	OK
Nov / 16	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Dez / 16	8	OK	2	25,0	NOK	8	OK
Jan / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Fev / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Mar / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Abr / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Mai / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Jun / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Jul / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Ago / 17	8	OK	1	12,5	NOK	8	OK
Set / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Out / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK

Mês / Ano	Saída do Tratamento						
	Coliformes Totais					E. Coli	
	TAR	VCPF	ANC	PNC (%)	VPMB	TAR	VCPF
Nov / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Dez / 17	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Jan / 18	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Fev / 18	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Mar / 18	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Abr / 18	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Mai / 18	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Jun / 18	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Jul / 18	8	OK	0	0,0	OK	8	OK
Ago / 18	8	OK	0	0,0	OK	8	OK

Legenda

TAR - Número total de amostras realizadas

VCPF - Conformidade com a Portaria de Consolidação Nº 05 quanto a frequência mínima de amostras

ANC - Número de amostras não conformes com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde

PNC - Porcentagem de amostras não conformes

S/D - Sem Dados

OK - Parâmetro conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde no mês de referência

NOK - Parâmetro não conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde no mês de referência

CONSTATAÇÃO 03

- Os resultados produzidos, através de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises bacteriológicas** coletadas na **Rede de Distribuição** no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
 - **C3.1** Resultados não-conformes quanto ao padrão **Coliformes Totais** na Rede de Distribuição, segundo o Anexo 01 do Anexo XX nos meses de: Dez/16, Mar/17 e Ago/18 (Quadro 3);
 - **C3.2** Resultados não-conformes quanto ao padrão **E. Coli** na Rede de Distribuição, segundo o Anexo 01 do Anexo XX nos meses de: Set/17 e Ago/18 (Quadro 3).

Não Conformidade C3: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 27062016-01, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, art. 52 da Lei Estadual nº 9.096/2008, art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 7º da Lei Estadual nº 5.720/1998, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº05/2017 do Ministério da Saúde.

Determinação D3: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 04

- Os resultados produzidos, através de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises bacteriológicas** coletadas na **Rede de Distribuição** no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
 - **C4.1** Resultados não-conformes quanto a **frequência** de coleta de amostras para análises de **Coliformes Totais e Escherichia Coli** na Rede de Distribuição, segundo o Anexo 13 do Anexo XX nos meses de: Fev/17 e Mai/18 (Quadro 03).

Não Conformidade C4: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 27062016-01, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, art. 52 da Lei Estadual nº 9.096/2008, art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 7º da Lei Estadual nº 5.720/1998, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº05/2017 do Ministério da Saúde.

Determinação D4: A Cesan deve realizar controle de qualidade de água bruta, tratada e distribuída à população de acordo com o disposto na legislação e regramento vigente.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 3 - Resultados das Análises Bacteriológicas na Rede de Distribuição no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Mês / Ano	Rede de Distribuição											
	Coliformes Totais						Escherichia Coli					
	TAR	NMA	VCPF	ANC	PNC (%)	VPMB	TAR	NMA	VCPF	ANC	PNC (%)	VPMB
Jul / 16	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Ago / 16	17	16	OK	0	0,0	OK	17	16	OK	0	0,0	OK
Set / 16	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Out / 16	17	16	OK	1	5,9	OK	17	16	OK	0	0,0	OK
Nov / 16	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Dez / 16	16	16	OK	2	12,5	NOK	16	16	OK	0	0,0	OK
Jan / 17	18	16	OK	0	0,0	OK	18	16	OK	0	0,0	OK
Fev / 17	14	16	NOK	0	0,0	OK	14	16	NOK	0	0,0	OK
Mar / 17	18	16	OK	3	16,7	NOK	18	16	OK	0	0,0	OK
Abr / 17	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Mai / 17	17	16	OK	1	5,9	OK	17	16	OK	0	0,0	OK
Jun / 17	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Jul / 17	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Ago / 17	18	16	OK	0	0,0	OK	18	16	OK	0	0,0	OK
Set / 17	17	16	OK	1	5,9	OK	17	16	OK	1	5,9	NOK
Out / 17	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Nov / 17	17	16	OK	0	0,0	OK	17	16	OK	0	0,0	OK
Dez / 17	17	16	OK	0	0,0	OK	17	16	OK	0	0,0	OK
Jan / 18	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Fev / 18	17	16	OK	0	0,0	OK	17	16	OK	0	0,0	OK
Mar / 18	18	16	OK	0	0,0	OK	18	16	OK	0	0,0	OK
Abr / 18	17	16	OK	0	0,0	OK	17	16	OK	0	0,0	OK
Mai / 18	15	16	NOK	0	0,0	OK	15	16	NOK	0	0,0	OK
Jun / 18	17	16	OK	0	0,0	OK	17	16	OK	0	0,0	OK
Jul / 18	16	16	OK	0	0,0	OK	16	16	OK	0	0,0	OK
Ago / 18	17	16	OK	3	17,6	NOK	17	16	OK	2	11,8	NOK

Legenda

TAR - Número total de amostras realizadas

NMA - Número Mínimo de Amostras

VCPF - Conformidade com a Portaria de Consolidação Nº 05 quanto a frequência mínima de amostras

ANC - Número de amostras não conformes com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde

VPMB - Conformidade com o Art. 27 da Portaria de Consolidação Nº 05 quanto ao padrão microbiológico

PNC - Porcentagem de amostras não conformes

OK - Parâmetro conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde no mês de referência

NOK - Parâmetro não conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde no mês de referência

CONSTATAÇÃO 05

- Os resultados produzidos, através de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de turbidez** coletadas **após a filtração** no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
 - **C5.1** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Art. 30 §3º do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Pós Filtração** para verificação do percentual de aceitação do limite de **Turbidez** no mês de: Out/16 (Quadro 04).

Não Conformidade C5: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 27062016-01, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, art. 52 da Lei Estadual nº 9.096/2008, art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 7º da Lei Estadual nº 5.720/1998, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº05/2017 do Ministério da Saúde.

Determinação D5: A Cesan deve realizar controle de qualidade de água bruta, tratada e distribuída à população de acordo com o disposto na legislação e regramento vigente.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 06

- Os resultados produzidos, através de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de turbidez** coletadas **após a filtração** no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:

- **C6.1** Não foram atingidos o padrão de **Turbidez** na **Saída da Filtração** estabelecido no Anexo 02 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 entre Jul/16 e Jul/18 (Quadro 04).

Não Conformidade C6: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 27062016-01, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, art. 52 da Lei Estadual nº 9.096/2008, art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 7º da Lei Estadual nº 5.720/1998, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº05/2017 do Ministério da Saúde.

Determinação D6: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 4 - Resultados das Análises de Turbidez Pós-filtração no período de 01 de julho de 2016 a 31 de julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Mês / Ano	TOE	Turbidez após a filtração					
		TAR	NMA	VCPF	PAVM	PAR	VPT
Jul / 16	13,5	1636	203	OK	0,0%	1427	NOK
Ago / 16	14,0	1216	209	OK	0,2%	1151	NOK
Set / 16	18,4	2212	276	OK	9,8%	669	NOK
Out / 16	20,0	88	300	NOK	6,8%	12	NOK
Nov / 16	21,9	1884	328	OK	0,9%	1755	NOK
Dez / 16	22,7	2703	340	OK	0,0%	2703	NOK
Jan / 17	23,8	2900	356	OK	0,0%	2900	NOK
Fev / 17	23,3	2508	326	OK	0,0%	2508	NOK
Mar / 17	24,0	2940	359	OK	0,1%	2666	NOK
Abr / 17	24,0	2812	360	OK	0,0%	2776	NOK
Mai / 17	23,8	2867	357	OK	0,0%	2867	NOK
Jun / 17	22,9	2684	342	OK	0,8%	2586	NOK
Jul / 17	23,3	2565	350	OK	40,5%	732	NOK
Ago / 17	23,9	2908	359	OK	70,7%	32	NOK
Set / 17	23,8	2784	357	OK	63,6%	4	NOK
Out / 17	22,9	2788	343	OK	51,3%	9	NOK

Mês / Ano	TOE	Turbidez após a filtração					
		TAR	NMA	VCPF	PAVM	PAR	VPT
Nov / 17	23,2	2656	347	OK	19,9%	1219	NOK
Dez / 17	18,4	2196	275	OK	15,8%	655	NOK
Jan / 18	12,7	2782	191	OK	52,1%	746	NOK
Fev / 18	24,0	2400	336	OK	63,7%	479	NOK
Mar / 18	23,5	2823	352	OK	49,6%	656	NOK
Abr / 18	24,0	2831	360	OK	32,6%	1290	NOK
Mai / 18	24,0	2932	360	OK	34,5%	942	NOK
Jun / 18	25,0	2784	375	OK	26,0%	584	NOK
Jul / 18	26,0	2900	390	OK	57,2%	233	NOK

Legenda

TOE – Tempo de Operação da ETA

TAR - Número total de Amostras Realizadas

NMA - Número Mínimo de Amostras

VCPF - Conformidade com a Portaria de Consolidação Nº 05 quanto a frequência mínima de amostras

PAVM - Porcentagem de amostras com valores de turbidez menor ou igual ao VMP

PAR - Número total de amostras com padrão de turbidez maiores que o valor permitido no restante das amostras mensais coletadas.

VPT - Conformidade com o Anexo 02 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05

CONSTATAÇÃO 07

- Os resultados produzidos, através de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** coletadas na **saída do tratamento** no período de 01 de julho de 2016 a 31 de agosto de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
 - **C7.1** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Saída no Tratamento** para verificação do parâmetro de **Turbidez** nos meses de: Ago/16, Out/16, Nov/16, Fev/17, Abr/17, Jun/17, Set/17, Nov/17, Fev/18, Abr/18, Jun/18, Jul/18 e Ago/18 (Quadro 05);
 - **C7.2** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Saída do Tratamento** para

- verificação do parâmetro de **Cor** nos meses de: Fev/17, Abr/17, Jun/17, Set/17, Nov/17, Fev/18, Abr/18, Jun/18, Jul/18 e Ago/18 (Quadro 06);
- **C7.3** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Cloro** nos meses de: Fev/17, Abr/17, Jun/17, Set/17, Nov/17, Fev/18, Abr/18, Jun/18, Jul/18 e Ago/18 (Quadro 05);
 - **C7.4** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **pH** nos meses de: Fev/17, Abri/17, Jun/17, Set/17, Nov/17, Fev/18, Abr/18, Jun/18, Jul/18 e Ago/18 (Quadro 05);
 - **C7.5** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro **Flúor** nos meses de: Fev/17, Abr/17, Mai/17, Jun/17, Set/17, Nov/17, Fev/18, Abr/18, Jun/18, Jul/18 e Ago/18 (Quadro 05).

Não Conformidade C7: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 27062016-01, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, art. 52 da Lei Estadual nº 9.096/2008, art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995, art. 7º da Lei Estadual nº 5.720/1998, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº05/2017 do Ministério da Saúde.

Determinação D7: A Cesan deve realizar controle de qualidade de água bruta, tratada e distribuída à população de acordo com o disposto na legislação e regramento vigente.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 5 - Resultados das Análises Físico-Químicas na Saída do Tratamento no período de 01 de julho de 2016 a 31 de julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Mês / Ano	TOE	Saída do Tratamento																		
		Turbidez					Cor					Cloro			pH			Flúor		
		TAR	NMA	VCPP	ANC	VCPO	TAR	NMA	VCPP	ANC	VCPO	TAR	NMA	VCPP	TAR	NMA	VCPP	TAR	NMA	VCPP
Jul / 16	13,5	218	203	OK	0	OK	218	203	OK	0	OK	218	203	OK	218	203	OK	218	203	OK
Ago / 16	14,0	162	209	NOK	0	OK	218	209	OK	0	OK	219	209	OK	219	209	OK	219	209	OK
Set / 16	18,4	311	276	OK	0	OK	315	276	OK	0	OK	315	276	OK	315	276	OK	315	276	OK
Out / 16	20,0	12	300	NOK	0	OK	348	300	OK	0	OK	348	300	OK	348	300	OK	348	300	OK
Nov / 16	21,9	255	328	NOK	0	OK	348	328	OK	1	NOK	348	328	OK	336	328	OK	348	328	OK
Dez / 16	22,7	346	340	OK	0	OK	346	340	OK	0	OK	346	340	OK	346	340	OK	346	340	OK
Jan / 17	23,8	362	356	OK	0	OK	362	356	OK	0	OK	362	356	OK	362	356	OK	362	356	OK
Fev / 17	23,3	317	326	NOK	0	OK	317	326	NOK	0	OK	316	326	NOK	317	326	NOK	316	326	NOK
Mar / 17	24,0	370	359	OK	0	OK	370	359	OK	0	OK	370	359	OK	370	359	OK	370	359	OK
Abr / 17	24,0	354	360	NOK	1	NOK	354	360	NOK	2	NOK	354	360	NOK	354	360	NOK	194	360	NOK
Mai / 17	23,8	364	357	OK	1	NOK	364	357	OK	1	NOK	364	357	OK	364	357	OK	325	357	NOK
Jun / 17	22,9	338	342	NOK	0	OK	338	342	NOK	0	OK	338	342	NOK	338	342	NOK	338	342	NOK
Jul / 17	23,3	358	350	OK	0	OK	358	350	OK	0	OK	358	350	OK	358	350	OK	358	350	OK
Ago / 17	23,9	368	359	OK	0	OK	368	359	OK	0	OK	368	359	OK	368	359	OK	368	359	OK
Set / 17	23,8	351	357	NOK	0	OK	351	357	NOK	0	OK	351	357	NOK	351	357	NOK	351	357	NOK
Out / 17	22,9	352	343	OK	0	OK	352	343	OK	0	OK	352	343	OK	352	343	OK	352	343	OK
Nov / 17	23,2	338	347	NOK	1	NOK	338	347	NOK	1	NOK	336	347	NOK	338	347	NOK	338	347	NOK
Dez / 17	18,4	285	275	OK	0	OK	285	275	OK	0	OK	285	275	OK	285	275	OK	285	275	OK
Jan / 18	12,7	354	191	OK	0	OK	354	191	OK	1	NOK	354	191	OK	354	191	OK	354	191	OK
Fev / 18	24,0	325	336	NOK	0	OK	325	336	NOK	0	OK	325	336	NOK	325	336	NOK	325	336	NOK
Mar / 18	23,5	357	352	OK	0	OK	357	352	OK	0	OK	357	352	OK	357	352	OK	357	352	OK
Abr / 18	24,0	354	360	NOK	0	OK	354	360	NOK	0	OK	354	360	NOK	354	360	NOK	354	360	NOK
Mai / 18	24,0	368	360	OK	0	OK	368	360	OK	0	OK	368	360	OK	368	360	OK	368	360	OK
Jun / 18	25,0	354	375	NOK	0	OK	354	375	NOK	0	OK	354	375	NOK	354	375	NOK	350	375	NOK
Jul / 18	26,0	367	390	NOK	0	OK	367	390	NOK	0	OK	366	390	NOK	366	390	NOK	367	390	NOK
Ago / 18	27,0	0	405	NOK	0	OK	0	405	NOK	0	OK	0	405	NOK	0	405	NOK	0	405	NOK

Legenda

TAR - Número total de Amostras Realizadas

NMA - Número Mínimo de Amostras

VCPF - Conformidade com a Portaria de Consolidação Nº 05 quanto a frequência mínima de amostras

TOE - Tempo de Operação da ETA

VCPO - Conformidade com a Portaria de Consolidação Nº 05 quanto ao Padrão Organoléptico de Potabilidade

ANC - Número de amostras não conformes com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde

S/D - Sem Dados

OK - Parâmetro conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde no mês de referência

NOK - Parâmetro não conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde no mês de referência

6. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP

- Priscila Ribeiro Spala – Especialista em Regulação e Fiscalização
- Lorenza Uliana Zandonadi – Especialista em Regulação e Fiscalização
- Jéssica Novelli – Gerente de Saneamento Básico

