



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/DS/GSB/050/2020

Município: Viana

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

Processo: 87350998

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

Vitória – ES

Junho/2020

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	5
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	5
3. OBJETIVO	5
4. METODOLOGIA	6
4.1. Áreas e Segmentos Auditados	6
5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES	7
6. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resultados das Análises Físico-Químicas realizadas na Saída do tratamento da ETA Viana no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017.	8
Quadro 2 - Resultados das Análises Microbiológicas na Captação no Rio Formate no período de Janeiro de 2013 a Julho de 2018 e verificação do atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.....	14
Quadro 3 - Resultados das Análises Microbiológicas na Captação no Rio Santo Agostinho no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05	18
Quadro 4 - Resultados de Turbidez Pós-filtração no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 no Sistema de Viana – ETA Viana e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.....	20
Quadro 5 - Resultados das Análises Físico-Químicas realizadas na Saída do tratamento da ETA Jucu no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017.	23
Quadro 6 - Resultados das Análises Microbiológicas na Captação no Rio Jucu no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.....	27
Quadro 7 - Resultados de Turbidez Pós-filtração no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 no Sistema de Viana – ETA Jucu e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.....	29
Quadro 8 - Resultados das Análises Físico-Químicas realizadas na Saída do tratamento da ETA Araçatiba no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017.	32
Quadro 9 - Resultados das Análises Microbiológicas na Captação no Rio Jacarandá no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.....	37

Quadro 10 - Resultados de Turbidez Pós-filtração no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 no Sistema de Viana – ETA Araçatiba e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.....40

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 Viana - ES

Sistema de Abastecimento de Água do Município de Viana

Endereços: ETA Jucu Antártica – Estrada após a Rua Erwin Balle, Jucu; ETA Viana – BR 262, Sede, s/n, Viana; ETA Jucu Xuri

Comunicação à Empresa: OF/ARSP/DS/Nº049/2018, recebido em 26 de julho de 2018.

Período de dados avaliado: Janeiro de 2015 a Julho 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

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335

Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

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 Viana 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 Janeiro de 2015 a Julho 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 Viana.

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

ÁREA	ITEM	SEGMENTO
	<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, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** realizadas na **Saída do Tratamento da ETA Viana** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída no Tratamento** para verificação do parâmetro de **Turbidez** nos meses de: Fev/13, Mai/13, Set/13, Nov/15, Jun/16, Set/16, Nov/16, Abr/17, Abr/18 e Jun/18;
 - C1.2** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Cor** nos meses de: Nov/15, Jun/16, Set/16, Nov/16, Abr/17, Abr/18 e Jun/18;
 - C1.3** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro

de **Cloro** nos meses de: Nov/15, Jun/16, Set/16, Nov/16, Abr/17, Set/17, Abr/18 e Jun/18;

- **C1.4** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **pH** nos meses de: Nov/15, Jun/16, Set/16, Nov/16, Abr/17, Abr/18 e Jun/18;
- **C1.5** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Flúor** nos meses de: Nov/15, Jun/16, Set/16, Nov/16, Abr/17, Set/17, Abr/18 e Jun/18.

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

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 Físico-Químicas realizadas na Saída do tratamento da ETA Viana no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017.

Saída do Tratamento																
Mês / Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			pH			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
jan/15	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
fev/15	23.2	336	324	OK	336	324	OK	335	324	OK	336	324	OK	336	324	OK
mar/15	24.0	372	360	OK	372	360	OK	373	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
abr/15	24.0	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK

Saída do Tratamento																
Mês / Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			pH			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
mai/15	24.0	374	360	OK	374	360	OK	374	360	OK	374	360	OK	374	360	OK
jun/15	23.9	359	359	OK	359	359	OK	359	359	OK	359	359	OK	359	359	OK
jul/15	24.0	370	360	OK	370	360	OK	370	360	OK	370	360	OK	370	360	OK
ago/15	24.0	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK
set/15	24.0	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK
out/15	24.0	369	360	OK	369	360	OK	369	360	OK	369	360	OK	369	360	OK
nov/15	24.0	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK
dez/15	24.0	368	360	OK	368	360	OK	368	360	OK	368	360	OK	368	360	OK
jan/16	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
fev/16	24.0	347	336	OK	347	336	OK	347	336	OK	347	336	OK	347	336	OK
mar/16	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
abr/16	24.0	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK
mai/16	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
jun/16	24.0	356	360	NOK	356	360	NOK	356	360	NOK	356	360	NOK	356	360	NOK
jul/16	24.0	368	360	OK	368	360	OK	368	360	OK	369	360	OK	368	360	OK
ago/16	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
set/16	24.0	358	360	NOK	358	360	NOK	358	360	NOK	358	360	NOK	358	360	NOK
out/16	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
nov/16	24.0	354	360	NOK	354	360	NOK	355	360	NOK	354	360	NOK	356	360	NOK
dez/16	24.0	372	360	OK	372	360	OK	374	360	OK	372	360	OK	373	360	OK
jan/17	24.0	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK	370	360	OK
fev/17	23.2	335	324	OK	335	324	OK	335	324	OK	335	324	OK	336	324	OK
mar/17	24.0	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK
abr/17	24.0	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK
mai/17	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
jun/17	24.0	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK
jul/17	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	371	360	OK	371	360	OK
ago/17	24.0	372	360	OK	372	360	OK	373	360	OK	372	360	OK	373	360	OK
set/17	24.0	360	360	OK	360	360	OK	359	360	NOK	360	360	OK	359	360	NOK
out/17	24.0	370	360	OK	370	360	OK	370	360	OK	370	360	OK	370	360	OK
nov/17	24.0	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	361	360	OK
dez/17	24.0	369	360	OK	369	360	OK	369	360	OK	370	360	OK	369	360	OK
jan/18	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
fev/18	23.2	333	324	OK	333	324	OK	340	324	OK	333	324	OK	340	324	OK

Saída do Tratamento																
Mês / Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			pH			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
mar/18	24.0	370	360	OK	370	360	OK	372	360	OK	370	360	OK	372	360	OK
abr/18	24.0	358	360	NOK	358	360	NOK	358	360	NOK	358	360	NOK	358	360	NOK
mai/18	24.0	371	360	OK	371	360	OK	376	360	OK	371	360	OK	372	360	OK
jun/18	24.0	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK	359	360	NOK
jul/18	24.0	S/D	360	S/D	S/D	360	S/D	S/D	360	S/D	S/D	360	S/D	S/D	360	S/D

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 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde quanto a frequência mínima de amostras

S/D - Sem Dados

OK - Parâmetro conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde no mês de referência

NOK - Parâmetro não conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde no mês de referência

CONSTATAÇÃO 02

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** realizadas na **Saída do Tratamento da ETA Viana** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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 fora da faixa de valores permitido para o padrão **pH** inconforme com o padrão preconizado no Art. 39 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Mar/15, Abr/16, Out/16, Abr/17, Mai/17 e Fev/18.
 - **C2.2** Resultados superiores ao Valor Máximo Permitido de 1,5 mg/L para o padrão **Fluoreto** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 7 do

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335

Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Nov/15 e Abr/17.

- **C2.3** Resultados superiores ao Valor Máximo Permitido de 5 mg/L para o padrão **Cloro residual livre** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 7 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, no mês de: Ago/17.

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

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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.

CONSTATAÇÃO 03

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de análises **microbiológicos** realizadas na **Saída do Tratamento ETA Viana** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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** Apresentou anomalias para o parâmetro **Coliformes Totais** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Mai/17, Out/17, Mar/18 e Jun/18.
 - **C3.2** Apresentou anomalias para o parâmetro **Escherichia coli** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, no mês de: Jun/18.

Não Conformidade C3: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de

Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de análises dos padrões **microbiológicos** realizadas na **Rede de Distribuição de Viana atendida pela ETA Viana** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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 Positivos para o padrão **Coliformes Totais** inconforme com o preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Mai/15, Jul/16, Ago/16, Dez/16, Jun/17 e Fev/18;
 - **C4.2** Resultados Positivos para o padrão **Escherichia Coli** inconforme com o preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Dez/17 e Out/16;
 - **C4.3** Resultados superiores ao recomendado de 500 UFC/mL para o parametro **Bactérias Heterotróficas** inconforme com o padrão preconizado no Art 28 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, no mês de: Dez/17.

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

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 05

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes do relatório de frequência de monitoramento de **Cianobactérias** realizadas no **Manancial de Abastecimento de Água** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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** Não apresentou resultados para análises de **Cianobactérias** na captação do **Rio Formate**, segundo o Anexo 11 do Anexo XX no mês de: Jul/18.

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

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes do relatório de frequência de monitoramento de **Escherichia Coli** realizadas na **captação** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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 apresentou resultados para análises de **Escherichia Coli** na captação do **Rio Formate**, segundo o Artigo 31º do Anexo XX no mês de: Jul/18.

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

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 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 2 - Resultados das Análises Microbiológicas na Captação no Rio Formate no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Captação - Rio Formate								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
jan/2015	1	OK	76	NÃO	211	MENSAL	OK	NÃO
fev/2015	1	OK	87	NÃO	108	MENSAL	OK	NÃO
mar/2015	1	OK	115	NÃO	153	MENSAL	OK	NÃO
abr/2015	1	OK	123	NÃO	254	MENSAL	OK	NÃO
mai/2015	1	OK	123	NÃO	416	MENSAL	OK	NÃO
jun/2015	1	OK	100	NÃO	85	MENSAL	OK	NÃO
jul/2015	1	OK	110	NÃO	835	MENSAL	OK	NÃO

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

Captação - Rio Formate								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
ago/2015	1	OK	86	NÃO	83	MENSAL	OK	NÃO
set/2015	1	OK	105	NÃO	243	MENSAL	OK	NÃO
out/2015	1	OK	142	NÃO	245	MENSAL	OK	NÃO
nov/2015	1	OK	164	NÃO	155	MENSAL	OK	NÃO
dez/2015	1	OK	130	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
jan/2016	1	OK	135	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
fev/2016	1	OK	117	NÃO	56	MENSAL	OK	NÃO
mar/2016	1	OK	90	NÃO	41	MENSAL	OK	NÃO
abr/2016	1	OK	81	NÃO	364	MENSAL	OK	NÃO
mai/2016	1	OK	109	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
jun/2016	1	OK	107	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
jul/2016	1	OK	88	NÃO	196	MENSAL	OK	NÃO
ago/2016	1	OK	119	NÃO	151	MENSAL	OK	NÃO
set/2016	1	OK	74	NÃO	33	MENSAL	OK	NÃO
out/2016	1	OK	48	NÃO	121	MENSAL	OK	NÃO
nov/2016	1	OK	58	NÃO	477	MENSAL	OK	NÃO
dez/2016	1	OK	63	NÃO	887	MENSAL	OK	NÃO
jan/2017	1	OK	52	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
fev/2017	1	OK	48	NÃO	209	MENSAL	OK	NÃO
mar/2017	1	OK	42	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
abr/2017	1	OK	52	NÃO	259	MENSAL	OK	NÃO
mai/2017	1	OK	38	NÃO	46	MENSAL	OK	NÃO
jun/2017	1	OK	43	NÃO	40	MENSAL	OK	NÃO
jul/2017	1	OK	47	NÃO	82	MENSAL	OK	NÃO
ago/2017	1	OK	35	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
set/2017	1	OK	44	NÃO	35	MENSAL	OK	NÃO
out/2017	1	OK	52	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
nov/2017	1	OK	39	NÃO	56	MENSAL	OK	NÃO
dez/2017	2	OK	36	NÃO	95	MENSAL	OK	NÃO

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

Captação - Rio Formate								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
jan/2018	1	OK	34	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
fev/2018	1	OK	42	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
mar/2018	1	OK	48	NÃO	207	MENSAL	OK	NÃO
abr/2018	1	OK	43	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
mai/2018	1	OK	49	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
jun/2018	1	OK	45	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
jul/2018	S/D	NOK	-	S/D	S/D	NOK	NOK	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

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 07

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes do relatório de frequência de monitoramento de **Cianobactérias** realizadas no **manancial de abastecimento de água** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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** Não apresentou resultados para análises de **Cianobactérias** na captação do **Rio Santo Agostinho**, segundo o Anexo 11 do Anexo XX no mês de: Jul/2018.

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335

Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

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

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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.

CONSTATAÇÃO 08

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes do relatório de frequência de monitoramento de **Escherichia Coli** realizadas na **captação** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C8.1** Não apresentou resultados para análises de **Escherichia Coli** na captação do **Rio Santo Agostinho**, segundo o Artigo 31º do Anexo XX no mês de: Jul/2018.

Não Conformidade C8: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D8: 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 Microbiológicas na Captação no Rio Santo Agostinho no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Captação - Rio Santo Agostinho								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
jan/15	1	OK	398	NÃO	129	MENSAL	OK	NÃO
fev/15	1	OK	439	NÃO	458	MENSAL	OK	NÃO
mar/15	1	OK	576	NÃO	184	MENSAL	OK	NÃO
abr/15	1	OK	481	NÃO	93	MENSAL	OK	NÃO
mai/15	1	OK	466	NÃO	1218	MENSAL	OK	NÃO
jun/15	1	OK	393	NÃO	115	MENSAL	OK	NÃO
jul/15	1	OK	407	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
ago/15	1	OK	394	NÃO	512	MENSAL	OK	NÃO
set/15	1	OK	390	NÃO	255	MENSAL	OK	NÃO
out/15	1	OK	378	NÃO	252	MENSAL	OK	NÃO
nov/15	1	OK	461	NÃO	833	MENSAL	OK	NÃO
dez/15	1	OK	499	NÃO	406	MENSAL	OK	NÃO
jan/16	1	OK	554	NÃO	2259	MENSAL	OK	NÃO
fev/16	1	OK	513	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
mar/16	0	NOK	446	NÃO	1157	MENSAL	OK	NÃO
abr/16	1	OK	488	NÃO	139	MENSAL	OK	NÃO
mai/16	2	OK	510	NÃO	64	MENSAL	OK	NÃO
jun/16	1	OK	424	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
jul/16	1	OK	367	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
ago/16	1	OK	322	NÃO	85	MENSAL	OK	NÃO
set/16	1	OK	337	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
out/16	1	OK	267	NÃO	1798	MENSAL	OK	NÃO
nov/16	1	OK	243	NÃO	200	MENSAL	OK	NÃO
dez/16	1	OK	219	NÃO	4207	MENSAL	OK	NÃO
jan/17	1	OK	185	NÃO	28	MENSAL	OK	NÃO
fev/17	1	OK	165	NÃO	89	MENSAL	OK	NÃO
mar/17	1	OK	149	NÃO	48	MENSAL	OK	NÃO
abr/17	1	OK	202	NÃO	97	MENSAL	OK	NÃO
mai/17	1	OK	165	NÃO	72	MENSAL	OK	NÃO
jun/17	1	OK	224	NÃO	182	MENSAL	OK	NÃO
jul/17	1	OK	201	NÃO	596	MENSAL	OK	NÃO
ago/17	1	OK	204	NÃO	17	MENSAL	OK	NÃO

Captação - Rio Santo Agostinho								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
set/17	1	OK	173	NÃO	281	MENSAL	OK	NÃO
out/17	1	OK	129	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
nov/17	1	OK	125	NÃO	934	MENSAL	OK	NÃO
dez/17	2	OK	118	NÃO	325	MENSAL	OK	NÃO
jan/18	1	OK	120	NÃO	55	MENSAL	OK	NÃO
fev/18	1	OK	92	NÃO	5288	MENSAL	OK	NÃO
mar/18	1	OK	115	NÃO	202	MENSAL	OK	NÃO
abr/18	1	OK	105	NÃO	749	MENSAL	OK	NÃO
mai/18	1	OK	124	NÃO	34	MENSAL	OK	NÃO
jun/18	1	OK	113	NÃO	103	MENSAL	OK	NÃO
jul/2018	S/D	NOK	-	S/D	S/D	NOK	NOK	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

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 09

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de turbidez** coletadas **após a filtração** no **Sistema atendido pela ETA Viana** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335

Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

- **C9.1** Valores superiores ao máximo permitido de 1,0 uT inconforme com o estabelecido no Anexo 03 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 nos meses de: Jan/15, Fev/15, Jun/15, Out/15, Dez/15, Out/16, Nov/16, Fev/17, Jun/17, Nov/17, Dez/17 e Mar/18.

Não Conformidade C9: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D9: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 4 - Resultados de Turbidez Pós-filtração no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 no Sistema de Viana – ETA Viana e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.

Mês / Ano	Turbidez após a filtração		
	PAVM	PAR	VPT
jan/15	99.9%	1	NOK
fev/15	99.2%	1	NOK
mar/15	100.0%	0	OK
abr/15	99.9%	0	OK
mai/15	99.7%	0	OK
jun/15	99.2%	3	NOK
jul/15	100.0%	0	OK
ago/15	99.9%	0	OK
set/15	99.9%	0	OK
out/15	98.7%	3	NOK
nov/15	99.8%	0	OK
dez/15	99.7%	1	NOK
jan/16	100.0%	0	OK
fev/16	100.0%	0	OK
mar/16	100.0%	0	OK
abr/16	100.0%	0	OK

Mês / Ano	Turbidez após a filtração		
	PAVM	PAR	VPT
mai/16	99.7%	0	OK
jun/16	99.6%	0	OK
jul/16	99.8%	0	OK
ago/16	99.5%	0	OK
set/16	99.7%	0	OK
out/16	97.2%	10	NOK
nov/16	97.1%	19	NOK
dez/16	97.2%	0	OK
jan/17	100.0%	0	OK
fev/17	98.7%	9	NOK
mar/17	100.0%	0	OK
abr/17	100.0%	0	OK
mai/17	100.0%	0	OK
jun/17	97.1%	29	NOK
jul/17	100.0%	0	OK
ago/17	100.0%	0	OK
set/17	100.0%	0	OK
out/17	100.0%	0	OK
nov/17	99.4%	8	NOK
dez/17	99.8%	3	NOK
jan/18	100.0%	0	OK
fev/18	100.0%	0	OK
mar/18	99.3%	1	NOK
abr/18	100.0%	0	OK
mai/18	99.9%	0	OK
jun/18	99.7%	0	OK
jul/18	100.0%	0	OK

Legenda

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 amostra mensais coletadas.

VPT - Conformidade com o Anexo 02 e 03 do Anexo XX da Port. De Cons. N° 05.

CONSTATAÇÃO 10

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** realizadas na **Saída do Tratamento da ETA Jucu** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C10.1** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída no Tratamento** para verificação do parâmetro de **Turbidez** nos meses de: Nov/15, Nov/16, Abr/17, Nov/17 e Abr/18;
 - **C10.2** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Cor** nos meses de Nov/15, Nov/16, Abr/17, Nov/17 e Abr/18;
 - **C10.3** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Cloro** nos meses de: Nov/16, Abr/17 e Jun/17;
 - **C10.4** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **pH** nos meses de: Nov/16, Abr/17 e Abr/18;
 - **C10.5** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Flúor** nos meses de: Nov/16, Abr/17 e Mar/18.

Não Conformidade C10: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D10: 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 realizadas na Saída do tratamento da ETA Jucu no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017.

Saída do Tratamento																
Mês / Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			pH			Flúor		
		TAR	NMA	VCPPF	TAR	NMA	VCPPF	TAR	NMA	VCPPF	TAR	NMA	VCPPF	TAR	NMA	VCPPF
jan/15	23.9	372	358	OK	372	358	OK	372	358	OK	372	358	OK	372	358	OK
fev/15	22.7	328	317	OK	328	317	OK	328	317	OK	328	317	OK	328	317	OK
mar/15	22.2	372	333	OK	372	333	OK	372	333	OK	372	333	OK	372	333	OK
abr/15	22.1	360	332	OK	360	332	OK	360	332	OK	360	332	OK	360	332	OK
mai/15	21.9	372	329	OK	372	329	OK	372	329	OK	372	329	OK	372	329	OK
jun/15	22.4	359	335	OK	359	335	OK	359	335	OK	359	335	OK	359	335	OK
jul/15	22.9	371	344	OK	371	344	OK	371	344	OK	371	344	OK	371	344	OK
ago/15	21.6	371	324	OK	371	324	OK	371	324	OK	371	324	OK	371	324	OK
set/15	23.4	360	350	OK	360	350	OK	360	350	OK	360	350	OK	360	350	OK
out/15	23.6	361	354	OK	361	354	OK	372	354	OK	372	354	OK	372	354	OK
nov/15	23.5	301	352	NOK	301	352	NOK	359	352	OK	359	352	OK	359	352	OK
dez/15	23.8	372	357	OK	372	357	OK	372	357	OK	372	357	OK	372	357	OK
jan/16	23.9	372	359	OK	372	359	OK	372	359	OK	372	359	OK	372	359	OK
fev/16	23.7	340	332	OK	340	332	OK	344	332	OK	344	332	OK	344	332	OK
mar/16	23.9	372	359	OK	372	359	OK	372	359	OK	372	359	OK	372	359	OK
abr/16	24.0	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK	360	360	OK
mai/16	23.3	370	349	OK	370	349	OK	370	349	OK	370	349	OK	370	349	OK
jun/16	23.2	360	347	OK	360	347	OK	360	347	OK	360	347	OK	360	347	OK
jul/16	23.4	371	351	OK	371	351	OK	371	351	OK	371	351	OK	371	351	OK
ago/16	23.7	372	355	OK	372	355	OK	371	355	OK	372	355	OK	372	355	OK
set/16	23.9	360	359	OK	360	359	OK	360	359	OK	360	359	OK	360	359	OK
out/16	23.5	370	353	OK	370	353	OK	370	353	OK	370	353	OK	370	353	OK
nov/16	23.9	357	358	NOK	357	358	NOK	357	358	NOK	357	358	NOK	357	358	NOK
dez/16	24.0	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK	372	360	OK
jan/17	23.7	370	355	OK	370	355	OK	370	355	OK	370	355	OK	369	355	OK
fev/17	23.1	336	324	OK	336	324	OK	335	324	OK	336	324	OK	336	324	OK
mar/17	23.8	370	356	OK	370	356	OK	370	356	OK	370	356	OK	370	356	OK
abr/17	23.9	357	358	NOK	357	358	NOK	355	358	NOK	357	358	NOK	356	358	NOK
mai/17	23.7	367	355	OK	367	355	OK	369	355	OK	367	355	OK	369	355	OK
jun/17	23.9	359	359	OK	359	359	OK	357	359	NOK	359	359	OK	359	359	OK

Saída do Tratamento																
Mês / Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			pH			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
jul/17	24.0	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK	371	360	OK
ago/17	23.5	370	352	OK	370	352	OK	369	352	OK	369	352	OK	370	352	OK
set/17	23.6	359	355	OK	359	355	OK	359	355	OK	359	355	OK	359	355	OK
out/17	23.9	371	359	OK	371	359	OK	371	359	OK	371	359	OK	371	359	OK
nov/17	23.6	353	354	NOK	353	354	NOK	357	354	OK	358	354	OK	358	354	OK
dez/17	23.9	372	358	OK	372	358	OK	371	358	OK	372	358	OK	372	358	OK
jan/18	24.0	369	360	OK	369	360	OK	369	360	OK	369	360	OK	369	360	OK
fev/18	22.8	326	319	OK	326	319	OK	326	319	OK	326	319	OK	326	319	OK
mar/18	23.9	371	358	OK	371	358	OK	361	358	OK	371	358	OK	354	358	NOK
abr/18	24.0	357	360	NOK	357	360	NOK	360	360	OK	359	360	NOK	360	360	OK
mai/18	23.9	364	358	OK	364	358	OK	364	358	OK	364	358	OK	363	358	OK
jun/18	23.8	359	358	OK	359	358	OK	358	358	OK	360	358	OK	360	358	OK
jul/18	23.8	S/D	356	S/D	S/D	356	S/D	S/D	356	S/D	S/D	356	S/D	S/D	356	S/D

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 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde quanto a frequência mínima de amostras

S/D - Sem Dados

OK - Parâmetro conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde no mês de referência

NOK - Parâmetro não conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde no mês de referência.

CONSTATAÇÃO 11

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises microbiológicas** realizadas na **Saída do Tratamento da ETA Jucu** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C11.1** Apresentou anomalias para o parametro **Coliformes Totais** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De

Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Mai/15, Set/15, Jan/16, Mar/16, Mar/16 e Jun/17.

Não Conformidade C11: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D11: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 12

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de análises dos padrões **microbiológicos** realizadas na **Rede de Distribuição de Viana atendida pela ETA Jucu** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C12.1** Resultados Positivos para o padrão **Coliformes Totais** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, no mês de: Dez/16.

Não Conformidade C12: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D12: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 13

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes do relatório de frequência de monitoramento de **Cianobactérias** realizadas no **manancial de abastecimento de água** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C13.1** Não apresentou resultados para análises de **Cianobactérias** na captação do **Rio Jucu**, segundo o Anexo 11 do Anexo XX no mês de: Jul/2018.

Não Conformidade C13: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D13: 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 14

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes do relatório de frequência de monitoramento de **Escherichia Coli** realizadas na **captação** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C14.1** Não apresentou resultados para análises de **Escherichia Coli** na captação do **Rio Jucu**, segundo o Artigo 31º do Anexo XX no mês de: Jul/18.

- **C14.2** Não apresentou resultados para análises do **monitoramento de cistos de Giardia spp. e oocistos de Cryptosporidium spp.** na captação do **Rio Jucu**, segundo o §1º Artigo 31º do Anexo XX nos meses de: Jan/2015, Fev/2015, Mar/2015, Abr/2015, Mai/2015, Jun/2015, Jul/2015, Ago/2015, Set/2015, Out/2015 e Mai/2016.

Não Conformidade C14: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D14: 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 6 - Resultados das Análises Microbiológicas na Captação no Rio Jucu no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Captação - Rio Jucu								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
jan/2015	1	OK	1335	SIM	981	MENSAL	OK	NÃO
fev/2015	1	OK	1328	SIM	254	MENSAL	OK	NÃO
mar/2015	1	OK	1672	SIM	981	MENSAL	OK	NÃO
abr/2015	1	OK	1293	SIM	826	MENSAL	OK	NÃO
mai/2015	1	OK	1222	SIM	104	MENSAL	OK	NÃO
jun/2015	1	OK	1110	SIM	176	MENSAL	OK	NÃO
jul/2015	1	OK	1152	SIM	4613	MENSAL	OK	NÃO
ago/2015	1	OK	1093	SIM	41	MENSAL	OK	NÃO
set/2015	1	OK	1244	SIM	111	MENSAL	OK	NÃO
out/2015	1	OK	1031	SIM	115	MENSAL	OK	NÃO
nov/2015	1	OK	967	NÃO	94	MENSAL	OK	NÃO
dez/2015	1	OK	905	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
jan/2016	1	OK	974	NÃO	128	MENSAL	OK	NÃO

Captação - Rio Jucu								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
fev/2016	1	OK	944	NÃO	180	MENSAL	OK	NÃO
mar/2016	1	OK	842	NÃO	484	MENSAL	OK	NÃO
abr/2016	1	OK	980	NÃO	1601	MENSAL	OK	NÃO
mai/2016	1	OK	1066	SIM	0	MENSAL	OK	NÃO
jun/2016	1	OK	833	NÃO	378	MENSAL	OK	NÃO
jul/2016	1	OK	692	NÃO	30	MENSAL	OK	NÃO
ago/2016	1	OK	556	NÃO	51	MENSAL	OK	NÃO
set/2016	1	OK	366	NÃO	654	MENSAL	OK	NÃO
out/2016	1	OK	352	NÃO	245	MENSAL	OK	NÃO
nov/2016	1	OK	368	NÃO	201	MENSAL	OK	NÃO
dez/2016	1	OK	381	NÃO	1694	MENSAL	OK	NÃO
jan/2017	1	OK	336	NÃO	1284	MENSAL	OK	NÃO
fev/2017	1	OK	360	NÃO	241	MENSAL	OK	NÃO
mar/2017	1	OK	325	NÃO	534	MENSAL	OK	NÃO
abr/2017	1	OK	345	NÃO	39	MENSAL	OK	NÃO
mai/2017	1	OK	306	NÃO	342	MENSAL	OK	NÃO
jun/2017	1	OK	368	NÃO	308	MENSAL	OK	NÃO
jul/2017	1	OK	436	NÃO	112	MENSAL	OK	NÃO
ago/2017	1	OK	393	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
set/2017	1	OK	527	NÃO	212	MENSAL	OK	NÃO
out/2017	1	OK	494	NÃO	711	MENSAL	OK	NÃO
nov/2017	1	OK	494	NÃO	293	MENSAL	OK	NÃO
dez/2017	2	OK	469	NÃO	191	MENSAL	OK	NÃO
jan/2018	1	OK	480	NÃO	29	MENSAL	OK	NÃO
fev/2018	1	OK	546	NÃO	3347	MENSAL	OK	NÃO
mar/2018	1	OK	592	NÃO	84	MENSAL	OK	NÃO
abr/2018	1	OK	556	NÃO	239	MENSAL	OK	NÃO
mai/2018	1	OK	602	NÃO	51	MENSAL	OK	NÃO
jun/2018	1	OK	704	NÃO	262	MENSAL	OK	NÃO
jul/2018	S/D	NOK	-	S/D	S/D	NOK	NOK	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

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335

Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

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 15

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de turbidez** coletadas **após a filtração** no **Sistema atendido pela ETA Jucu** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C15.1** Valores superiores ao máximo permitido de 1,0 uT inconforme com o estabelecido no Anexo 03 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 nos meses de: Jan/15, Fev/15, Mar/15, Abr/15, Mai/15, Jul/15, Nov/15, Dez/15, Jan/16, Fev/16, Mar/16, Abr/16, Mai/16, Jun/16, Ago/16, Out/16, Nov/16, Dez/16, Jan/17, Fev/17, Abr/17, Mai/17, Jun/17, Jul/17, Dez/17, Jan/18, Abr/18, Mai/18, Jun/18 e Jul/18.

Não Conformidade C15: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D15: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 7 - Resultados de Turbidez Pós-filtração no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 no Sistema de Viana – ETA Jucu e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.

Mês / Ano	Turbidez após a filtração		
	PAVM	PAR	VPT

Mês / Ano	Turbidez após a filtração		
	PAVM	PAR	VPT
jan/15	93%	3	NOK
fev/15	81%	7	NOK
mar/15	69%	39	NOK
abr/15	89%	9	NOK
mai/15	96%	2	NOK
jun/15	99%	0	OK
jul/15	97%	4	NOK
ago/15	99%	0	OK
set/15	99%	0	OK
out/15	97%	0	OK
nov/15	95%	1	NOK
dez/15	93%	3	NOK
jan/16	93%	2	NOK
fev/16	90%	4	NOK
mar/16	93%	3	NOK
abr/16	93%	4	NOK
mai/16	97%	4	NOK
jun/16	95%	1	NOK
jul/16	97%	0	OK
ago/16	99%	1	NOK
set/16	99%	0	OK
out/16	90%	11	NOK
nov/16	93%	7	NOK
dez/16	94%	6	NOK
jan/17	93%	3	NOK
fev/17	91%	6	NOK
mar/17	98%	0	OK
abr/17	85%	18	NOK
mai/17	96%	1	NOK
jun/17	94%	2	NOK
jul/17	97%	1	NOK
ago/17	95%	0	OK
set/17	100%	0	OK
out/17	95%	0	OK
nov/17	81%	0	OK
dez/17	79%	4	NOK
jan/18	66%	5	NOK
fev/18	92%	0	OK
mar/18	91%	0	OK
abr/18	81%	29	NOK
mai/18	83%	18	NOK

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

Mês / Ano	Turbidez após a filtração		
	PAVM	PAR	VPT
jun/18	92%	1	NOK
jul/18	95%	4	NOK

Legenda

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 amostra mensais coletadas.

VPT - Conformidade com o Anexo 02 e 03 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05.

CONSTATAÇÃO 16

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** realizadas na **Saída do Tratamento da ETA Araçatiba** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C16.1** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída no Tratamento** para verificação do parâmetro de **Turbidez** nos meses de: Ago/15, Set/15 e Fev/17;
 - **C16.2** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Cor** nos meses de: Ago/15, Set/15 e Fev/17;
 - **C16.3** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Cloro** nos meses de: Ago/15, Set/15 e Fev/17;
 - **C16.4** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **pH** nos meses de: Ago/15, Set/15, Fev/17, Jul/17 e Nov/17;

- **C16.5** Número de amostras realizadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde na **Saída do Tratamento** para verificação do parâmetro de **Flúor** nos meses de: Ago/15, Set/15 e Fev/17.

Não Conformidade C16: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D16: 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 8 - Resultados das Análises Físico-Químicas realizadas na Saída do tratamento da ETA Araçatiba no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017.

Saída do Tratamento																
Mês / Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			pH			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
jan/15	10.6	169	160	OK	169	160	OK	169	160	OK	169	160	OK	167	160	OK
fev/15	9.0	153	126	OK	153	126	OK	153	126	OK	153	126	OK	153	126	OK
mar/15	10.0	192	149	OK	192	149	OK	199	149	OK	199	149	OK	198	149	OK
abr/15	9.8	181	148	OK	181	148	OK	181	148	OK	181	148	OK	181	148	OK
mai/15	9.3	184	140	OK	184	140	OK	184	140	OK	184	140	OK	184	140	OK
jun/15	10.3	161	155	OK	161	155	OK	161	155	OK	160	155	OK	161	155	OK
jul/15	10.6	168	159	OK	168	159	OK	168	159	OK	168	159	OK	162	159	OK
ago/15	10.9	161	164	NOK	161	164	NOK	161	164	NOK	160	164	NOK	161	164	NOK
set/15	10.9	160	164	NOK	160	164	NOK	160	164	NOK	160	164	NOK	160	164	NOK
out/15	10.3	167	154	OK	167	154	OK	167	154	OK	167	154	OK	167	154	OK
nov/15	10.1	181	152	OK	181	152	OK	181	152	OK	181	152	OK	181	152	OK
dez/15	11.1	195	166	OK	195	166	OK	195	166	OK	195	166	OK	195	166	OK
jan/16	11.3	198	169	OK	198	169	OK	198	169	OK	198	169	OK	198	169	OK
fev/16	10.4	181	145	OK	181	145	OK	181	145	OK	181	145	OK	180	145	OK
mar/16	11.5	200	173	OK	200	173	OK	201	173	OK	198	173	OK	201	173	OK
abr/16	11.3	190	169	OK	190	169	OK	190	169	OK	189	169	OK	190	169	OK
mai/16	10.8	201	163	OK	201	163	OK	201	163	OK	201	163	OK	201	163	OK

Saída do Tratamento																
Mês / Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			pH			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
jun/16	11.3	184	169	OK	184	169	OK	184	169	OK	183	169	OK	184	169	OK
jul/16	10.8	198	162	OK	198	162	OK	198	162	OK	198	162	OK	198	162	OK
ago/16	10.2	187	154	OK	187	154	OK	187	154	OK	187	154	OK	187	154	OK
set/16	10.7	186	160	OK	186	160	OK	186	160	OK	186	160	OK	185	160	OK
out/16	10.3	187	155	OK	187	155	OK	188	155	OK	176	155	OK	188	155	OK
nov/16	9.5	172	143	OK	172	143	OK	172	143	OK	172	143	OK	172	143	OK
dez/16	11.0	194	165	OK	194	165	OK	194	165	OK	171	165	OK	194	165	OK
jan/17	12.0	190	180	OK	190	180	OK	190	180	OK	188	180	OK	190	180	OK
fev/17	11.6	162	163	NOK	162	163	NOK	162	163	NOK	162	163	NOK	162	163	NOK
mar/17	11.4	177	171	OK	177	171	OK	179	171	OK	179	171	OK	179	171	OK
abr/17	9.8	167	147	OK	167	147	OK	169	147	OK	169	147	OK	169	147	OK
mai/17	10.0	161	150	OK	161	150	OK	172	150	OK	171	150	OK	172	150	OK
jun/17	10.0	171	151	OK	171	151	OK	171	151	OK	170	151	OK	171	151	OK
jul/17	9.9	176	148	OK	176	148	OK	176	148	OK	112	148	NOK	176	148	OK
ago/17	9.6	171	143	OK	171	143	OK	171	143	OK	171	143	OK	169	143	OK
set/17	10.4	168	156	OK	168	156	OK	168	156	OK	168	156	OK	168	156	OK
out/17	10.6	192	160	OK	192	160	OK	191	160	OK	191	160	OK	192	160	OK
nov/17	10.7	186	160	OK	186	160	OK	186	160	OK	159	160	NOK	186	160	OK
dez/17	11.3	179	170	OK	179	170	OK	179	170	OK	179	170	OK	179	170	OK
jan/18	12.2	198	182	OK	198	182	OK	198	182	OK	198	182	OK	196	182	OK
fev/18	11.4	173	160	OK	173	160	OK	173	160	OK	173	160	OK	173	160	OK
mar/18	12.0	181	180	OK	181	180	OK	192	180	OK	192	180	OK	192	180	OK
abr/18	11.4	177	171	OK	177	171	OK	177	171	OK	176	171	OK	177	171	OK
mai/18	11.5	185	173	OK	185	173	OK	178	173	OK	185	173	OK	185	173	OK
jun/18	11.0	177	165	OK	177	165	OK	177	165	OK	177	165	OK	176	165	OK
jul/18	11.0	S/D	164	S/D	S/D	164	S/D	S/D	164	S/D	S/D	164	S/D	S/D	164	S/D

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 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde quanto a frequência mínima de amostras

S/D - Sem Dados

OK - Parâmetro conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde no mês de referência

NOK - Parâmetro não conforme com a Portaria de Consolidação nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde no mês de referência

CONSTATAÇÃO 17

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335

Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de análises realizadas na **Saída do Tratamento da ETA Araçatiba** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C17.2** Resultados fora da faixa de valores permitido para o padrão **pH** inconforme com o padrão preconizado no Art. 39 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Mar/15, Mai/15, Jun/15, Jul/15, Ago/15, Dez/15, Jan/16, Mar/16, Fev/17, Jul/17, Ago/17, Out/17, Dez/17, Fev/18 e Abr/18;
 - **C17.2** Resultados superiores ao Valor Máximo Permitido de 1,5 mg/L para o padrão **Fluoreto** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 7 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, no mês de: Fev/18.

Não Conformidade C17: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D17: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 18

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de análises **microbiológicas** realizadas na **Saída do Tratamento da ETA Araçatiba** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C18.1** Apresentou anomalias para o parametro **Coliformes Totais** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De

Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Mar/15, Jun/15, Dez/15, Jan/16, Nov/17 e Abr/18.

Não Conformidade C18: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D18: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 19

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de análises dos padrões **microbiológicas** realizadas na **Rede de Distribuição de Viana atendida pela ETA Araçatiba** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C19.1** Resultados Positivos para o padrão **Coliformes Totais** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, nos meses de: Fev/15 e Mar/15;
 - **C19.2** Resultados Positivos para o padrão **Escherichia Coli** inconforme com o padrão preconizado no Anexo 1 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde, no mês de: Mar/15.

Não Conformidade C19: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D19: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 20

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes do relatório de frequência de monitoramento de **Cianobactérias** realizadas no **Manancial de abastecimento de água** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C20.1** Não apresentou resultados para análises de **Cianobactérias** na captação do **Rio Jacarandá**, segundo o Anexo 11 do Anexo XX no mês de: Jul/2018.

Não Conformidade C20: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D20: 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 21

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes do relatório de frequência de monitoramento de **Escherichia Coli** realizadas na **captação** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:

- **C21.1** Não apresentou resultados para análises de **Escherichia Coli** na captação do **Rio Jacarandá**, segundo o Artigo 31º do Anexo XX no mês de: Jul/18.

Não Conformidade C21: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D21: 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 9 - Resultados das Análises Microbiológicas na Captação no Rio Jacarandá no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 e verificação do atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Captação - Rio Jacarandá								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
jan/2015	1	OK	342	NÃO	803	MENSAL	OK	NÃO
fev/2015	1	OK	470	NÃO	113	MENSAL	OK	NÃO
mar/2015	1	OK	510	NÃO	988	MENSAL	OK	NÃO
abr/2015	1	OK	463	NÃO	1230	MENSAL	OK	NÃO
mai/2015	1	OK	424	NÃO	172	MENSAL	OK	NÃO
jun/2015	1	OK	385	NÃO	122	MENSAL	OK	NÃO
jul/2015	1	OK	393	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
ago/2015	1	OK	378	NÃO	206	MENSAL	OK	NÃO
set/2015	1	OK	390	NÃO	129	MENSAL	OK	NÃO

Captação - Rio Jacarandá

Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
out/2015	1	OK	472	NÃO	164	MENSAL	OK	NÃO
nov/2015	1	OK	459	NÃO	111	MENSAL	OK	NÃO
dez/2015	1	OK	332	NÃO	973	MENSAL	OK	NÃO
jan/2016	1	OK	355	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
fev/2016	1	OK	266	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
mar/2016	1	OK	244	NÃO	861	MENSAL	OK	NÃO
abr/2016	1	OK	206	NÃO	117	MENSAL	OK	NÃO
mai/2016	1	OK	223	NÃO	173	MENSAL	OK	NÃO
jun/2016	1	OK	189	NÃO	42	MENSAL	OK	NÃO
jul/2016	1	OK	128	NÃO	71	MENSAL	OK	NÃO
ago/2016	1	OK	92	NÃO	28	MENSAL	OK	NÃO
set/2016	1	OK	59	NÃO	201	MENSAL	OK	NÃO
out/2016	1	OK	39	NÃO	570	MENSAL	OK	NÃO
nov/2016	1	OK	46	NÃO	120	MENSAL	OK	NÃO
dez/2016	1	OK	55	NÃO	1006	MENSAL	OK	NÃO
jan/2017	1	OK	49	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
fev/2017	1	OK	44	NÃO	39	MENSAL	OK	NÃO
mar/2017	1	OK	46	NÃO	310	MENSAL	OK	NÃO
abr/2017	1	OK	67	NÃO	110	MENSAL	OK	NÃO
mai/2017	1	OK	56	NÃO	155	MENSAL	OK	NÃO
jun/2017	1	OK	67	NÃO	135	MENSAL	OK	NÃO
jul/2017	1	OK	82	NÃO	168	MENSAL	OK	NÃO
ago/2017	1	OK	85	NÃO	303	MENSAL	OK	NÃO
set/2017	1	OK	96	NÃO	0	MENSAL	OK	NÃO
out/2017	1	OK	116	NÃO	52	MENSAL	OK	NÃO
nov/2017	1	OK	92	NÃO	84	MENSAL	OK	NÃO
dez/2017	2	OK	94	NÃO	2197	MENSAL	OK	NÃO
jan/2018	1	OK	99	NÃO	110	MENSAL	OK	NÃO
fev/2018	1	OK	119	NÃO	40	MENSAL	OK	NÃO
mar/2018	1	OK	115	NÃO	1329	MENSAL	OK	NÃO
abr/2018	1	OK	99	NÃO	45	MENSAL	OK	NÃO

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

Captação - Rio Jacarandá								
Mês / Ano	Escherichia Coli				Cianobactérias			
	TAR	VCPF	MGA (NMP/100ml)	Requer monitoramento Giardia e Cryptosporidium?	Densidade Cianobactérias	Frequência	VCPF	Requer análise de Cianotoxinas?
mai/2018	1	OK	112	NÃO	138	MENSAL	OK	NÃO
jun/2018	1	OK	115	NÃO	99	MENSAL	OK	NÃO
jul/2018	S/D	NOK	S/D	S/D	S/D	S/D	NOK	S/D

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

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 22

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de turbidez** coletadas **após a filtração** no **atendido pela ETA Araçatiba** no período de Janeiro de 2015 a Julho 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:
 - **C22.1** Valores superiores ao máximo permitido de 1,0 uT inconforme com o estabelecido no Anexo 03 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 nos meses de: Jan/15, Fev/15, Mar/15, Abr/15, Jun/15, Jul/15, Out/15, Nov/15, Dez/15, Jan/16, Mar/16, Mai/16, Jun/16, Ago/16, Set/16, Nov/16, Dez/16, Jan/17, Abr/17, Mai/17, Jun/1, Ago/17, Dez/17, Jan/18, Fev/18 e Mar/18.

Não Conformidade C22: Não atendimento ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde.

Enquadramento legal: Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 27022018, 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 D22: A Cesan deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 10 - Resultados de Turbidez Pós-filtração no período de Janeiro de 2015 a Julho de 2018 no Sistema de Viana – ETA Araçatiba e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05.

Mês / Ano	Turbidez após a filtração		
	PAVM	PAR	VPT
jan/15	96.0%	2	NOK
fev/15	96.0%	4	NOK
mar/15	94.5%	2	NOK
abr/15	93.9%	2	NOK
mai/15	87.6%	0	OK
jun/15	78.9%	3	NOK
jul/15	94.6%	1	NOK
ago/15	95.7%	0	OK
set/15	93.8%	0	OK
out/15	94.1%	2	NOK
nov/15	77.4%	1	NOK
dez/15	77.4%	2	NOK
jan/16	87.2%	5	NOK
fev/16	95.5%	0	OK
mar/16	83.2%	4	NOK
abr/16	98.3%	0	OK
mai/16	97.2%	1	NOK
jun/16	95.8%	1	NOK
jul/16	89.3%	0	OK
ago/16	93.8%	6	NOK
set/16	96.3%	1	NOK
out/16	93.0%	0	OK

Mês / Ano	Turbidez após a filtração		
	PAVM	PAR	VPT
nov/16	79.7%	4	NOK
dez/16	54.9%	35	NOK
jan/17	71.8%	7	NOK
fev/17	83.4%	0	OK
mar/17	86.0%	0	OK
abr/17	91.5%	2	NOK
mai/17	81.9%	1	NOK
jun/17	80.6%	2	NOK
jul/17	83.3%	0	OK
ago/17	88.9%	1	NOK
set/17	94.5%	0	OK
out/17	96.3%	0	OK
nov/17	92.0%	0	OK
dez/17	80.2%	3	NOK
jan/18	86.0%	1	NOK
fev/18	90.7%	1	NOK
mar/18	74.9%	31	NOK
abr/18	84.5%	0	OK
mai/18	88.3%	0	OK
jun/18	94.6%	0	OK
jul/18	92.5%	0	OK

Legenda

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 amostra mensais coletadas.

VPT - Conformidade com o Anexo 02 e 03 do Anexo XX da Port. De Cons. N° 05

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

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: (27) 3636-8500 Email – saneamento@arsp.es.gov.br