



## **RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/DS/GSB/005/2021**

**Município:** Aracruz (Região Litorânea) - ES

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

**Processo:** 2021-4G06S

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

**Vitória – ES**

**Agosto/2021**

## ÍNDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>4</b>
4.1. Áreas e Segmentos Auditados .....	4
<b>5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES .....</b>	<b>5</b>
<b>6. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP .....</b>	<b>24</b>

## 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

<b>Tipo: Análise dos resultados da qualidade da água bruta, tratada (saída do tratamento) e distribuída no Sistema de Abastecimento de Água de Aracruz (Região Litorânea) - ES</b>
<b>Sistema de Abastecimento de Água do Município de Aracruz (Região Litorânea)</b>
<b>Comunicação à Empresa:</b> OF/ARSP/DS/Nº021/2021, recebido em 19 de Março de 2020.
<b>Período de dados avaliado:</b> Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021.
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; Lei complementar nº 954/2020; 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, Lei complementar nº 954/2020 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 Aracruz (Região Litorânea) 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 Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021, constando de amostras coletadas pela Companhia na captação, na saída do tratamento e na rede de distribuição do sistema de abastecimento de água de Aracruz (Região Litorânea).

##### 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"> <li>Controle da qualidade da água bruta, tratada e distribuída e atendimento aos normativos vigentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da qualidade da água bruta na captação</li> <li>Controle da qualidade microbiológica da água na saída do tratamento;</li> <li>Controle da qualidade microbiológica da água na rede de distribuição;</li> <li>Controle da qualidade físico-química após a filtração</li> <li>Controle da qualidade físico-química na saída do tratamento</li> <li>Controle da qualidade físico-química na rede de Distribuição</li> </ul>

ÁREA	ITEM	SEGMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da Água Distribuída à População</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da água bruta na captação;</li> <li>Qualidade microbiológica da água na saída do tratamento;</li> <li>Qualidade microbiológica da água na rede de distribuição;</li> <li>Qualidade físico-química após a filtração;</li> <li>Qualidade físico-química no sistema de distribuição</li> </ul>

## 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 microbiológicas** realizadas na **Saída do Tratamento** dos sistemas da região litorânea de Aracruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
  - C.1.1** Resultados não conformes com o Anexo 01 do Anexo XX quanto ao parâmetro Coliformes Totais nos meses de Out/20 e Dez/20 na saída da **ETA Coqueiral** (Quadro 01).
  - C.1.2** Resultados não conformes com o Anexo 01 do Anexo XX quanto ao parâmetro Coliformes Totais nos meses de Set/20, Nov/20 e Dez/20 na saída da **ETA Barra do Riacho** (Quadro 01).
  - C.1.3** Resultados não conformes com o Anexo 01 do Anexo XX quanto ao parâmetro Coliformes Totais nos meses de Out/20, Nov/20 e Dez/20 na saída da **ETA Barra do Sahy** (Quadro 01).
  - C.1.4** Resultados não conformes com o Anexo 01 do Anexo XX quanto ao parâmetro Coliformes Totais nos meses de Ago/20, Out/20 e Nov/20 na saída da **ETA Santa Cruz** (Quadro 01).

- **C.1.5** Resultados não conformes com o Anexo 01 do Anexo XX quanto ao parâmetro Coliformes Totais nos meses de Set/20 e Nov/20 na saída da **ETA Vila do Riacho** (Quadro 01).

**Não Conformidade C1:** Resolução ARSP 018/2018, inciso VII, Artigo 15: “Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes”.

**Enquadramento legal:** Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 04122019, 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 fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

Quadro 1 - Resultados não conformes das Análises Microbiológicas na Saída do Tratamento dos sistemas da região litorânea de Aracruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017.

Mês / Ano	SAA Coqueiral		SAA Barra do Riacho		SAA Barra do Sahy		SAA Santa Cruz		SAA Vila do Riacho	
	ANC	VPMB	ANC	VPMB	ANC	VPMB	ANC	VPMB	ANC	VPMB
Ago / 20	0	OK	0	OK	0	OK	2	NOK	0	OK
Set / 20	0	OK	1	NOK	0	OK	0	OK	1	NOK
Out / 20	1	NOK	0	OK	1	NOK	3	NOK	0	OK
Nov / 20	0	OK	5	NOK	1	NOK	1	NOK	1	NOK
Dez / 20	2	NOK	2	NOK	1	NOK	0	OK	0	OK
Jan / 21	0	OK	0	OK	0	OK	0	OK	0	OK
Fev / 21	0	OK	0	OK	0	OK	0	OK	0	OK

#### Legenda

**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

**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 02**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises microbiológicas** realizadas na **Rede de Distribuição** dos sistemas da região litorânea de Aracruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
  - **C.2.1** Resultados não conformes quanto ao padrão **Escherichia Coli** na Rede de Distribuição do SAA de **Santa Cruz**, segundo o Anexo 01 do Anexo XX no mês de Out/20 (Quadro 02);
  - **C.2.2** Resultados não conformes quanto ao padrão **Coliformes Totais** na Rede de Distribuição do SAA de **Coqueiral**, segundo o Anexo 01 do Anexo XX nos meses de Set/20 e Out/20 (Quadro 02);
  - **C.2.3** Resultados não conformes quanto ao padrão **Coliformes Totais** na Rede de Distribuição do SAA de **Barra do Riacho**, segundo o Anexo 01 do Anexo XX nos meses de Set/20 e Out/20 (Quadro 02);
  - **C.2.4** Resultados não conformes quanto ao padrão **Coliformes Totais** na Rede de Distribuição do SAA de **Santa Cruz**, segundo o Anexo 01 do Anexo XX nos meses de Set/20, Out/20, Dez/20 e Fev/21 (Quadro 02);
  - **C.2.5** Resultados não conformes quanto ao padrão **Coliformes Totais** na Rede de Distribuição do SAA de **Vila do Riacho**, segundo o Anexo 01 do Anexo XX nos meses de Ago/20 e Jan/21 (Quadro 02);

**Não Conformidade C2:** Resolução ARSP 018/2018, inciso VII, Artigo 15: “Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes”.

**Enquadramento legal:** Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 04122019, 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 Microbiológicas na Rede de Distribuição no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05

Mês / Ano	SAA Coqueiral		SAA Barra do Riacho		SAA Barra do Sahy		SAA Santa Cruz		SAA Vila do Riacho	
	ANC	VPMB	ANC	VPMB	ANC	VPMB	ANC	VPMB	ANC	VPMB
Ago / 20	0	OK	0	OK	1	OK	1	OK	2	NOK
Set / 20	3	NOK	3	NOK	1	OK	2	NOK	0	OK
Out / 20	4	NOK	2	NOK	1	OK	4	NOK	0	OK
Nov / 20	1	OK	0	OK	0	OK	0	OK	0	OK
Dez / 20	0	OK	0	OK	1	OK	2	NOK	1	OK
Jan / 21	1	OK	0	OK	0	OK	0	OK	3	NOK
Fev / 21	1	OK	0	OK	0	OK	3	NOK	0	OK

\*Presença de Escherichia Coli no SAA de Santa Cruz em outubro de 2020.

### Legenda

**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

**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, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de turbidez** realizadas **após a filtração** dos sistemas da região litorânea de Aracruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
  - **C.3.1.** Ausência de dados para o parâmetro **Turbidez** na **Saída da Filtração** estabelecido no Anexo 02 e 03 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05/2017 para os SAA de Coqueiral, Barra do Riacho, Vila do Riacho, Barra do Sahy e Santa Cruz.

**Não Conformidade C3:** Resolução ARSP 018/2018, inciso XI, Artigo 14: “Deixar de encaminhar e/ou fornecer informações e documentos à ARSP, na forma e nos prazos estabelecidos nos regramentos vigente”.

**Enquadramento legal:** Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 04122019, 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 encaminhar e/ou fornecer informações e documentos à ARSP, na forma e nos prazos estabelecidos nos regramentos vigentes”.

**Prazo para atendimento:** 5 dias úteis.

### **CONSTATAÇÃO 04**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** realizadas **na saída do tratamento** dos sistemas da região litorânea de Aracruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
  - **C.4.1.** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05/2017 na **Saída no Tratamento**

para verificação do parâmetro de **Turbidez, cor, cloro, Ph e flúor nos SAA Vila do Riacho, Barra do Riacho e Barra do Sahy** período compreendido entre agosto de 2020 e fevereiro de 2021 (Quadro 03, 04 e 05);

- **C.4.2.** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05/2017 na **Saída no Tratamento** para verificação dos parâmetros de **Turbidez, cor, cloro, Ph e flúor no SAA Coqueiral** nos meses de Ago/20, Set/20, Nov/20, Dez/20, Jan/20 e Fev/20. (Quadro 06);
- **C.4.3.** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05/2017 na **Saída no Tratamento** para verificação dos parâmetros de **Turbidez, cor, cloro e Ph no SAA Santa Cruz** nos meses de Ago/20, Set/20, Out/20 e Fev/20. (Quadro 07);
- **C.4.4.** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05/2017 na **Saída no Tratamento** para verificação do parâmetro **Flúor no SAA Santa Cruz** nos meses de Ago/20, Set/20, Out/20, Nov/20 e Fev/20. (Quadro 07);

**Não Conformidade C4:** Artigo 15º, inciso VI da Resolução ARSP nº 18/2018: “Deixar de realizar controle de qualidade de água bruta, tratada e distribuída à população de acordo com o disposto na legislação e regramento vigente.”

**Enquadramento legal:** Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 04122019, 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 Físico-Químicas na Saída do Tratamento do SAA Vila do Riacho no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017.

Mês/Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			Ph			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	18,0	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK
Set / 20	18,0	210	270	NOK	210	270	NOK	210	270	NOK	210	270	NOK	210	270	NOK
Out / 20	18,0	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK
Nov / 20	18,0	205	270	NOK	205	270	NOK	205	270	NOK	205	270	NOK	205	270	NOK
Dez / 20	18,0	216	270	NOK	216	270	NOK	216	270	NOK	216	270	NOK	209	270	NOK
Jan / 20	18,0	209	279	NOK	209	279	NOK	208	279	NOK	209	279	NOK	210	279	NOK
Fev / 20	18,0	201	261	NOK	201	261	NOK	201	261	NOK	201	261	NOK	200	261	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

**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

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

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

Quadro 4 - Resultados das Análises Físico-Químicas na Saída do Tratamento do SAA Barra do Riacho no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017.

Mês/Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			Ph			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	18,0	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK	217	279	NOK
Set / 20	18,0	210	270	NOK	209	270	NOK	211	270	NOK	209	270	NOK	210	270	NOK
Out / 20	18,0	257	279	NOK	257	279	NOK	257	279	NOK	257	279	NOK	236	279	NOK
Nov / 20	18,0	235	270	NOK	241	270	NOK	239	270	NOK	241	270	NOK	242	270	NOK
Dez / 20	18,0	253	270	NOK	252	270	NOK	252	270	NOK	253	270	NOK	253	270	NOK
Jan / 20	18,0	260	279	NOK	261	279	NOK	254	279	NOK	261	279	NOK	260	279	NOK
Fev / 20	18,0	233	261	NOK	233	261	NOK	238	261	NOK	231	261	NOK	235	261	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

**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

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

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

Quadro 5 - Resultados das Análises Físico-Químicas na Saída do Tratamento do SAA Barra do Sahy no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017.

Mês/Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			Ph			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	18,0	184	279	NOK	140	279	NOK	184	279	NOK	184	279	NOK	184	279	NOK
Set / 20	18,0	181	270	NOK	172	270	NOK	181	270	NOK	181	270	NOK	181	270	NOK
Out / 20	18,0	193	279	NOK	185	279	NOK	200	279	NOK	193	279	NOK	200	279	NOK
Nov / 20	18,0	183	270	NOK	182	270	NOK	171	270	NOK	183	270	NOK	185	270	NOK
Dez / 20	24,0	327	372	NOK	327	372	NOK	321	372	NOK	325	372	NOK	326	372	NOK
Jan / 20	24,0	362	372	NOK	362	372	NOK	362	372	NOK	362	372	NOK	362	372	NOK
Fev / 20	240	331	348	NOK	332	348	NOK	331	348	NOK	332	348	NOK	330	348	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

**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

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

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

Quadro 6 - Resultados das Análises Físico-Químicas na Saída do Tratamento do SAA Coqueiral no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017.

Mês/Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			Ph			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	24,0	291	372	NOK	291	372	NOK	293	372	NOK	291	372	NOK	293	372	NOK
Set / 20	24,0	298	360	NOK	298	360	NOK	297	360	NOK	298	360	NOK	297	360	NOK
Out / 20	24,0	395	372	OK	395	372	OK	396	372	OK	396	372	OK	396	372	OK
Nov / 20	24,0	312	360	NOK	313	360	NOK	310	360	NOK	313	360	NOK	309	360	NOK
Dez / 20	24,0	352	372	NOK	352	372	NOK	352	372	NOK	352	372	NOK	352	372	NOK
Jan / 20	24,0	357	372	NOK	357	372	NOK	357	372	NOK	357	372	NOK	357	372	NOK
Fev / 20	240	295	348	NOK	295	348	NOK	297	348	NOK	295	348	NOK	297	348	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

**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

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

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

Quadro 7 - Resultados das Análises Físico-Químicas na Saída do Tratamento do SAA Santa Cruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017.

Mês/Ano	TOE	Turbidez			Cor			Cloro			Ph			Flúor		
		TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	24,0	308	372	NOK	308	372	NOK	304	372	NOK	308	372	NOK	307	372	NOK
Set / 20	24,0	339	360	NOK	339	360	NOK	339	360	NOK	339	360	NOK	126	360	NOK
Out / 20	24,0	336	372	NOK	336	372	NOK	336	372	NOK	335	372	NOK	336	372	NOK
Nov / 20	24,0	429	360	OK	404	360	OK	386	360	OK	394	360	OK	349	360	NOK
Dez / 20	24,0	503	372	OK	498	372	OK	445	372	OK	474	372	OK	417	372	OK
Jan / 20	24,0	568	372	OK	576	372	OK	372	372	OK	372	372	OK	372	372	OK
Fev / 20	240	216	348	NOK	216	348	NOK	230	348	NOK	208	348	NOK	197	348	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

**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

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

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

## **CONSTATAÇÃO 05**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** realizadas no **Sistema de Distribuição** (Reservatório e Rede) dos sistemas da região litorânea de Aracruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
  - **C.5.1.** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no §3º Art. 41 e Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Rede de Distribuição** para verificação dos parâmetros **Cloro Residual (Out/20) e Turbidez (Ago/20) para o SAA de Vila do Riacho** (Quadro 08);
  - **C.5.2.** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no §3º Art. 41 e Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Rede de Distribuição** para verificação do parâmetro **Cloro Residual (Out/20) para o SAA de Barra do Riacho** (Quadro 09);
  - **C.5.3.** Número de amostras coletadas inferiores ao preconizado no §3º Art. 41 e Anexo 12 do Anexo XX da Port. De Cons. Nº 05 na **Rede de Distribuição** para verificação do parâmetro **Turbidez (Fev/20) para o SAA de Barra do Sahy** (Quadro 10);

**Não Conformidade C5:** Artigo 15º, inciso VI da Resolução ARSP nº 18/2018: “Deixar de realizar controle de qualidade de água bruta, tratada e distribuída à população de acordo com o disposto na legislação e regramento vigente.”

**Enquadramento legal:** Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 04122019, 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.



Quadro 8 - Resultados das Análises Físico-Químicas no Sistema de Distribuição de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017 para o SAA Vila do Riacho.

Mês / Ano	Cloro			Cor			Turbidez		
	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	13	13	OK	11	10	OK	12	13	NOK
Set / 20	12	12	OK	12	10	OK	12	12	OK
Out / 20	11	12	NOK	10	10	OK	12	12	OK
Nov / 20	14	14	OK	12	10	OK	14	14	OK
Dez / 20	12	12	OK	12	10	OK	12	12	OK
Jan / 20	11	11	OK	11	10	OK	11	11	OK
Fev / 20	11	11	OK	11	10	OK	11	11	OK

#### 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

**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

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

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

Quadro 9 - Resultados das Análises Físico-Químicas no Sistema de Distribuição de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017 para o SAA Barra do Riacho.

Mês / Ano	Cloro			Cor			Turbidez		
	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	12	12	OK	12	10	OK	12	12	OK
Set / 20	12	12	OK	11	10	OK	12	12	OK
Out / 20	11	12	NOK	10	10	OK	12	12	OK
Nov / 20	15	15	OK	13	10	OK	15	15	OK
Dez / 20	12	12	OK	12	10	OK	12	12	OK
Jan / 20	11	11	OK	11	10	OK	11	11	OK
Fev / 20	11	11	OK	11	10	OK	11	11	OK

#### 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

**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

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

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

Quadro 10 - Resultados das Análises Físico-Químicas no Sistema de Distribuição de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017 para o SAA Barra do Sahy.

Mês / Ano	Cloro			Cor			Turbidez		
	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	12	12	OK	10	10	OK	12	12	OK
Set / 20	12	12	OK	12	10	OK	12	12	OK
Out / 20	12	12	OK	10	10	OK	12	12	OK
Nov / 20	14	14	OK	11	10	OK	14	14	OK
Dez / 20	12	12	OK	10	10	OK	12	12	OK
Jan / 20	12	12	OK	12	10	OK	12	12	OK
Fev / 20	11	11	OK	10	10	OK	10	11	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

**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

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

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

Quadro 11 - Resultados das Análises Físico-Químicas no Sistema de Distribuição de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017 para o SAA Coqueiral.

Mês / Ano	Cloro			Cor			Turbidez		
	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	26	26	OK	14	10	OK	26	26	OK
Set / 20	25	25	OK	11	10	OK	25	25	OK
Out / 20	24	24	OK	11	10	OK	24	24	OK
Nov / 20	26	26	OK	11	10	OK	26	26	OK
Dez / 20	24	24	OK	12	10	OK	24	24	OK
Jan / 20	23	23	OK	11	10	OK	24	23	OK
Fev / 20	25	25	OK	12	10	OK	25	25	OK

#### 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

**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

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

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

Quadro 12 - Resultados das Análises Físico-Químicas no Sistema de Distribuição de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021 e verificação do Atendimento quanto a Port. de Consolidação nº 05/2017 para o SAA Santa Cruz.

Mês / Ano	Cloro			Cor			Turbidez		
	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF	TAR	NMA	VCPF
Ago / 20	12	12	OK	11	10	OK	12	12	OK
Set / 20	12	12	OK	12	10	OK	12	12	OK
Out / 20	12	12	OK	10	10	OK	12	12	OK
Nov / 20	13	13	OK	11	10	OK	13	13	OK
Dez / 20	12	12	OK	12	10	OK	12	12	OK
Jan / 20	14	12	OK	14	10	OK	14	12	OK
Fev / 20	11	11	OK	11	10	OK	11	11	OK

#### 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

**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

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

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

## **CONSTATAÇÃO 6**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** realizadas no **Sistema de Distribuição** (Reservatório e Rede) dos sistemas da região litorânea de Aracruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
  - **C.6.1.** Apresentou resultado de Cloro Residual Livre abaixo do preconizado no Art. 34 da Port. De Cons. Nº 05/2017 na **Rede de Distribuição** dos SAA Barra do Riacho (Ago/20), Barra do Sahy (Ago/20 e Set/20) e Santa Cruz (Ago/20, Set/20 e Jan/21).

**Não Conformidade C6:** Resolução ARSP 018/2018, inciso VII, Artigo 15: “Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes”.

**Enquadramento legal:** Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 04122019, 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.

## **CONSTATAÇÃO 7**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises físico-químicas** realizadas no **Sistema de Abastecimento de Água** da região litorânea de Aracruz no período de Agosto de 2020 a Fevereiro de 2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde:
  - **C.7.1.** Resultados acima do valor máximo permitido para o parâmetro **Trihalometamos** nos **SAA Santa Cruz, Vila do Riacho e Barra do Sahy** no mês de Nov/20 (Quadro 13).

- **C.7.2.** Resultados acima do valor máximo permitido para o parâmetro **Trihalometanos** nos **SAA Barra do Riacho e Coqueiral** nos meses de Nov/20 e Dez/20 (Quadro 13).
- **C7.3.** Resultados acima do valor máximo permitido para o parâmetro **Ácidos Haloacéticos** no **SAA Santa Cruz** no mês de Nov/20 (Quadro 13).
- **C7.4.** Resultados acima do valor máximo permitido para o parâmetro **Ácidos Haloacéticos** no **SAA Barra do Riacho** nos meses de Nov/20 e Dez/20 (Quadro 13).

**Não Conformidade C7:** Resolução ARSP 018/2018, inciso VII, Artigo 15: “Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes”.

**Enquadramento legal:** Cláusula 3.1 e 10.1 do Contrato de Programa nº 04122019, 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 fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação e regramento vigentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

Quadro 13 - Resultados das Análises dos parâmetros Ácidos Haloacéticos (AHT) e Trihalometanos (THM) nos SAA da Região Litorânea de Aracruz.

Data	Sistema	Componente	AHT (mg/L)	THM (mg/L)
04/11/2020	Santa Cruz	ETA	0,1	0,6
04/11/2020	Santa Cruz	Rede de Distribuição	0,11	0,6
04/11/2020	Coqueiral	Rede de Distribuição	0,07	0,2
04/11/2020	Coqueiral	ETA	0,04	0,1
04/11/2020	Barra do Sahy	Rede de Distribuição	0,07	0,2
04/11/2020	Barra do sahy	ETA	0,04	0,2
04/11/2020	Barra do Riacho	ETA	0,22	0,7
04/11/2020	Barra do Riacho	Rede de Distribuição	0,03	0,7
04/11/2020	Vila do Riacho	ETA	0,07	0,2
04/11/2020	Vila do Riacho	Rede de Distribuição	0,07	0,2
14/12/2020	Santa Cruz	ETA	0,03	0,1

14/12/2020	Coqueiral	ETA	0,06	0,2
14/12/2020	Santa Cruz	Rede de Distribuição	0,03	0,1
14/12/2020	Coqueiral	Rede de Distribuição	0,03	0,1
14/12/2020	Barra do Riacho	ETA	0,11	0,3
14/12/2020	Barra do Riacho	Rede de Distribuição	0,03	0,1
14/12/2020	Vila do Riacho	ETA	0,04	0,1
14/12/2020	Vila do Riacho	Rede de Distribuição	0,03	0,1
14/12/2020	Barra do sahy	ETA	<0,01	<0,1
14/12/2020	Barra do Sahy	Rede de Distribuição	<0,01	<0,1

## 6. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP

- Priscila Ribeiro Spala: Especialista em Regulação e Fiscalização
- Louise Bussolotti – Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental.
- Jéssica Novelli – Gerente de Saneamento Básico