



**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/DS/GSB/092/2020  
(Processo:87252619)**

**Município: Cariacica  
Assunto: Fiscalização da qualidade do efluente  
tratado - Sistema de Esgotamento Sanitário (Bloco 2)**

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

**Vitória – ES  
Julho/2020**

## 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>4</b>
<b>6. EQUIPE TÉCNICA.....</b>	<b>20</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

Tipo: Análise dos resultados dos laudos de qualidade do efluente tratado	
<b>Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Cariacica</b>	
<b>Comunicação à Empresa:</b> OF/ARSP/DS/Nº086/2018, recebido em 11 de Dezembro de 2018.	
<b>Legislação:</b> 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 Nº 018/2018; Resolução CONAMA nº 430/2011

## 3. OBJETIVO

O presente relatório objetiva apresentar o diagnóstico dos resultados dos laudos de qualidade do efluente tratado fornecidos pelo Prestador de Serviços no Município de Cariacica no que se refere ao cumprimento dos termos estabelecidos na CONAMA nº 430/2011 e demais legislações pertinentes.

Este Bloco 02 apresenta a compilação de dados e informações dos resultados físico-químicos dos laudos de qualidade do efluente tratado, visando embasar ações a serem realizadas pela ARSP no sentido de determinar o grau de conformidade do sistema auditado.

## 4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento deste Bloco 02 compreendeu os procedimentos de recepção dos dados dos resultados das análises das amostras coletadas na entrada e na saída da estação de tratamento dos sistemas de esgotamento sanitário do Município de Cariacica, análise e avaliação documental, elaboração de relatório, contendo planilha indicativa do padrão de lançamento e da eficiência do tratamento e relação das constatações de não conformidades.

### 4.1. Áreas e Segmentos Auditados

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

#### 4.1.1. Sistema de Esgotamento Sanitário

ÁREA	ITEM	SEGMENTO
Controle/Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle/Qualidade do esgoto tratado e atendimento ao normativo vigente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento do sistema de tratamento de esgoto</li> <li>Laudos gerados pelo monitoramento da CESAN</li> </ul>

## 5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES

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

### CONSTATAÇÃO C1:

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes das **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento de Esgotos da ETE Bandeirantes** no período de 09 de junho de 2015 a 19 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento estabelecidos no Resolução CONAMA 430/2011 e na Portaria de Outorga nº 31 de 01 de julho de 2014:
  - C1.1** Não atendeu à Resolução CONAMA 430/2011 segundo o parâmetro **pH** no mês de: Ago/15 (Quadro 1);

4

- **C.1.2** Não atendeu à Portaria de Outorga nº 31 de 01 de julho de 2014 quanto ao padrão **DBO** no mês de Nov/15 (Quadros 01);
- **C.1.3** Apresenta Vazão Máxima de lançamento superior à estabelecida na Portaria de Outorga nº 31 de 01 de julho de 2014 no mês de abr/18 (Quadro 01);
- **C.1.4** Não atingiu a **Eficiência de Projeto** (90%) nos meses: Set/15, Nov/15, Abr/18 e Jun/18.

**Não conformidade NC1** – Não atendimento à Resolução CONAMA 430/2011 e Portaria de Outorga nº 31 de 01 de julho de 2014:

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D1**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato

### **CONSTATAÇÃO C2:**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes das **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento de Esgotos da ETE Bandeirantes** no período de 09 de junho de 2015 a 19 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento estabelecidos no Resolução CONAMA 430/2011 e na Portaria de Outorga nº 31 de 01 de julho de 2014:
  - **C.2.1** Apresenta Vazão Máxima de lançamento superior à estabelecida na Portaria de Outorga nº 31 de 01 de julho de 2014 no mês de nov/18 (Quadro 01);

**Não conformidade NC2** – Resolução ARSP nº 018/2018, Inciso X, Artigo 15: “Realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em condições inferiores aos padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes, de forma que tipifique ineficiência do tratamento.”

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D2**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

Quadro 1 - Resultados dos laudos de efluente tratado da ETE Bandeirantes e verificação quanto ao atendimento dos padrões preconizados na Resolução CONAMA 430/2011 e Portaria de Outorga nº 31/2014 no período de 09 de junho de 2015 a 19 de novembro de 2018.

Data	pH		SSed		DBO			Vazão
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPO	RFPS (L/s)
09/06/2015	7,34	OK	S/D	S/D	10	97,1	OK	120,21
07/07/2015	7,13	OK	< 0,1	OK	4	98,9	OK	93,74
11/08/2015	3,95	NOK	< 0,1	OK	9	97,2	OK	131,94
01/09/2015	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	131,9
08/09/2015	7,16	OK	S/D	S/D	19	91,3	OK	146,05
16/09/2015	6,98	OK	< 0,1	OK	28	89,7	OK	174,26
13/10/2015	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	101,42
03/11/2015	7,55	OK	S/D	S/D	50,8	87,9	NOK	100,36
24/11/2015	7,04	OK	S/D	S/D	60	84,5	NOK	108,83
01/12/2015	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	93,24
05/01/2016	7,58	OK	< 0,1	OK	8,09	96,4	OK	95,31
02/02/2016	7,25	OK	< 0,1	OK	8	95	OK	85,08
01/03/2016	7,07	OK	< 0,1	OK	8,89	97	OK	75,47
05/04/2016	7,29	OK	< 0,1	OK	7,17	96	OK	96,01
03/05/2016	6,97	OK	< 0,1	OK	3,03	99	OK	51,38
07/06/2016	6,89	OK	< 0,1	OK	<3	99	OK	55,53
12/07/2016	7,2	OK	< 0,1	OK	4,79	99	OK	66,1
09/08/2016	6,91	OK	< 0,1	OK	<3	99	OK	73,14
06/09/2016	7,11	OK	0,1	OK	4,23	98	OK	85,83
10/10/2016	7,06	OK	0,1	OK	17,39	97	OK	106,92
31/10/2016	6,57	OK	0,1	OK	8	96	OK	79,18

Data	pH		SSed		DBO			Vazão
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPO	RFPS (L/s)
13/12/2016	7,14	OK	0,1	OK	3,16	99	OK	102,73
10/01/2017	7,37	OK	0,1	OK	16,85	93	OK	83,67
06/02/2017	7,19	OK	0,1	OK	6	97	OK	93,36
13/03/2017	6,94	OK	0,1	OK	11,5	95	OK	38,96
10/04/2017	6,97	OK	0,1	OK	3	99	OK	78,99
01/05/2017	6,66	OK	0,1	OK	3,5	99	OK	81,75
05/06/2017	7,16	OK	0,1	OK	7,22	98	OK	75,27
10/07/2017	7,05	OK	0,1	OK	8,54	96	OK	131,03
07/08/2017	6,85	OK	0,1	OK	4,21	98	OK	125,45
28/08/2017	6,58	OK	0,1	OK	5,13	98	OK	58,74
09/10/2017	7,01	OK	0,1	OK	18,99	95	OK	73,03
30/10/2017	6,75	OK	0,1	OK	14,8	97	OK	77,16
04/12/2017	6,93	OK	0,1	OK	8	96	OK	94,75
01/01/2018	7,04	OK	< 0,1	OK	6,13	94	OK	87,74
05/02/2018	6,49	OK	0,7	OK	6,04	98	OK	196,17
12/03/2018	6,11	OK	0,7	OK	6,12	96	OK	106,82
09/04/2018	6,91	OK	0,6	OK	5,99	83	OK	71,37
16/04/2018	5,46	OK	0,7	OK	6,01	95	OK	282
11/06/2018	6,99	OK	0,8	OK	6,9	89	OK	115,34
09/07/2018	7,05	OK	0,6	OK	6,36	93	OK	103,1
30/07/2018	6,9	OK	0,5	OK	6,18	97	OK	87,56
27/08/2018	7,61	OK	0,1	OK	5,84	95	OK	107,33
24/09/2018	8,71	OK	0,1	OK	6,19	99	OK	115,02
05/11/2018	8,56	OK	0,1	OK	6,61	96	OK	147,72
19/11/2018	7,16	OK	0,1	OK	6,33	93	OK	279,87

Legenda

**VCPL** - Verificação da Conformidade com o padrão de lançamento da CONAMA 430/2011

**RFPS** - Resultado fornecido pelo Prestador de Serviços

**EDBO** - Eficiência de Remoção de DBO

VCPO - Verificação da Conformidade com o padrão da Portaria de Outorga 31/2014

**CONSTATAÇÃO C3:**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento da ETE Vila Oásis** no período de 16 de março de 2016 a 14 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento estabelecidos no Resolução CONAMA 430/2011:
  - **C.3.1.** Não atendeu à Resolução CONAMA 430/2011 quanto ao padrão **Sólidos Sedimentáveis** nos meses: mai/17 e nov/17 (Quadro 2).

**Não conformidade NC3** – Não atendimento à Resolução CONAMA 430/2011.

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D3**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato

Quadro 2 - Resultados dos laudos de efluente tratado da ETE Vila Oásis e verificação quanto ao atendimento dos padrões preconizados na Resolução CONAMA 430/2011 no período de 16 de março de 2016 a 14 de novembro de 2018

Data	pH		Sol.Sed		DBO			Materiais Flutuante
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPL	RFPS (L/s)
16/03/16	S/D	S/D	S/D	S/D	28	96,0	OK	S/D
26/04/16	S/D	S/D	S/D	S/D	22	98,0	OK	S/D
04/05/16	7,24	OK	0,3	OK	3	S/D	OK	Ausente
30/06/16	7,17	OK	S/D	S/D	31	98,0	OK	S/D
27/07/16	6,91	OK	S/D	S/D	59	S/D	OK	S/D
29/08/16	6,78	OK	1	OK	48	99,0	OK	Ausente
12/09/16	7,08	OK	S/D	S/D	34	99,0	OK	S/D
17/10/16	6,67	OK	S/D	S/D	25	S/D	OK	S/D
08/11/16	6,98	OK	0,4	OK	59	98,0	OK	Ausente
27/12/16	7,1	OK	S/D	S/D	22	S/D	OK	S/D
09/01/17	6,8	OK	S/D	S/D	36	99,0	OK	S/D
16/02/17	6,74	OK	0,4	OK	23	S/D	OK	Ausente



29/03/17	7	OK	S/D	S/D	38	S/D	OK	S/D
11/04/17	6,65	OK	S/D	S/D	40	97,0	OK	S/D
10/05/17	6,55	OK	1,5	NOK	49	S/D	OK	Ausente
07/06/17	6,73	OK	S/D	S/D	15	95,0	OK	S/D
13/07/17	6,8	OK	S/D	S/D	17	97,0	OK	S/D
09/08/17	6,93	OK	0,1	OK	19	S/D	OK	Ausente
19/10/17	S/D	S/D	S/D	S/D	13	98,0	OK	S/D
08/11/17	6,5	OK	2,5	NOK	17	99,0	OK	Ausente
13/12/17	6,92	OK	S/D	S/D	16	S/D	OK	S/D
10/01/18	S/D	S/D	S/D	S/D	10	99,0	OK	S/D
15/02/18	6,9	OK	<0,1	OK	13	99,0	OK	Ausente
14/03/18	S/D	S/D	S/D	S/D	16	99,2	OK	S/D
11/04/18	6,75	OK	S/D	S/D	35	98,5	OK	S/D
13/06/18	6,68	OK	<0,1	OK	10	99,0	OK	Ausente
11/07/18	7,15	OK	S/D	S/D	19	S/D	OK	S/D
08/08/18	6,9	OK	0,3	OK	34	98,0	OK	Ausente
13/09/18	S/D	S/D	S/D	S/D	14	97,9	OK	S/D
31/10/18	S/D	S/D	S/D	S/D	9	99,0	OK	S/D
14/11/18	6,86	OK	0,2	OK	16	98,8	OK	Ausente

#### Legenda

**VCPL** - Verificação da Conformidade com o padrão de lançamento da CONAMA 430/2011

**EDBO** - Eficiência de Remoção de DBO

**RFPS** - Resultado fornecido pelo Prestador de Serviços

#### CONSTATAÇÃO C4:

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento da ETE Mocambo** no período de 27 de julho de 2015 a 07 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento estabelecidos no Resolução CONAMA 430/2011:
  - **C.4.1** Não atendeu à Resolução CONAMA 430/2011 quanto ao padrão **DBO** em jul/15, out/15, jan/16, mai/16, jun/16, jul/16, ago/16, set/16, nov/16, dez/16, mar/17 e abr/18 (Quadro 03);
  - **C.4.2** Não atendeu à Resolução CONAMA 430/2011 quanto ao padrão **Sólidos Sedimentáveis** no mês de: jul/15;

- **C.4.3** Não atingiu a **Eficiência de Projeto** (45%) nos meses: jul/15, jan/16, mai/16, jul/16, ago/16, set/16, nov/16 e dez/16.

**Não conformidade NC4** – Não atendimento à Resolução CONAMA 430/2011.

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D4**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato

Quadro 3 - Resultados dos laudos de efluente tratado da ETE Mocambo e verificação quanto ao atendimento dos padrões preconizados na Resolução CONAMA 430/2011 no período de 27 de julho de 2015 a 07 de novembro de 2018

Data	pH		SSed		DBO			Materiais Flutuante	OG
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPO	RFPS (L/s)	RFPS (mg/L)
27/07/15	6,58	OK	2,00	NOK	289,00	9,7	NOK	S/D	< 4
26/10/15	6,55	OK	0,50	OK	276,00	48,5	NOK	S/D	30
20/01/16	6,61	OK	0,50	OK	219,00	37,4	NOK	S/D	13
26/04/16	6,65	OK	1,00	OK	225,00	68,3	OK	S/D	35

Data	pH		SSed		DBO			Materiais Flutuante	OG
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPO	RFPS (L/s)	RFPS (mg/L)
04/05/16	6,67	OK	S/D	S/D	279,00	42,9	NOK	S/D	S/D
30/06/16	6,75	OK	S/D	S/D	320,00	56,2	NOK	S/D	S/D
27/07/16	6,90	OK	1,00	OK	233,00	43,3	NOK	S/D	45
29/08/16	6,68	OK	S/D	S/D	182,00	43,8	NOK	S/D	S/D
12/09/16	6,70	OK	1,00	OK	211,00	33,9	NOK	S/D	20
17/10/16	6,59	OK	0,70	OK	180,00	72,7	OK	S/D	25
08/11/16	6,77	OK	S/D	S/D	224,00	42,0	NOK	S/D	S/D

06/12/16	6,75	OK	S/D	S/D	240,00	40,0	NOK	S/D	S/D
08/03/17	6,83	OK	<0,1	OK	190,00	59,1	NOK	S/D	20
11/04/17	S/D	S/D	S/D	S/D	110,00	69,2	OK	S/D	S/D
02/05/17	6,58	OK	S/D	S/D	141,00	68,1	OK	S/D	S/D
29/06/17	7,12	OK	0,10	OK	42,00	89,6	OK	S/D	7
05/07/17	6,87	OK	S/D	S/D	95,00	89,4	OK	S/D	S/D
05/09/17	6,75	OK	S/D	S/D	139,00	68,7	OK	S/D	S/D
04/10/17	S/D	S/D	S/D	S/D	84,00	81,6	OK	S/D	S/D
31/10/17	6,97	OK	0,30	OK	51,00	87,2	OK	S/D	60
06/12/17	6,87	OK	0,10	OK	75,00	83,8	OK	S/D	7
04/01/18	6,82	OK	S/D	S/D	40,00	88,8	OK	S/D	S/D
07/03/18	6,94	OK	0,60	OK	70,00	84,2	OK	S/D	25
11/04/18	S/D	S/D	S/D	S/D	133,00	59,8	NOK	S/D	S/D
03/05/18	S/D	S/D	S/D	S/D	93,00	76,6	OK	S/D	S/D
05/06/18	6,51	OK	0,40	OK	83,00	76,8	OK	S/D	13
04/07/18	S/D	S/D	S/D	S/D	117,00	84,8	OK	S/D	S/D
01/08/18	S/D	S/D	S/D	S/D	132,00	67,2	OK	S/D	S/D
05/09/18	6,65	OK	0,10	OK	96,00	80,9	OK	S/D	25
03/10/18	S/D	S/D	S/D	S/D	124,00	66,3	OK	S/D	S/D
07/11/18	S/D	S/D	S/D	S/D	146,00	67,5	OK	S/D	S/D

#### Legenda

**VCPL** - Verificação da Conformidade com o padrão de lançamento da CONAMA 430/2011

**RFPS** - Resultado fornecido pelo Prestador de Serviços

**EDBO** - Eficiência de Remoção de DBO

#### **CONSTATAÇÃO C5:**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento da ETE Flexal** no período de 16 de julho de 2015 a 07 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento estabelecidos no Resolução CONAMA 430/2011 e na Portaria de Outorga nº 246 de 09 de agosto de 2007:
  - **C.5.1** Não atendeu à Portaria de Outorga nº 246 de 09 de agosto de 2007 quanto ao padrão **DBO Filtrada** nos meses: dez/15, mar/16, out/16, mar/17,

abr/17, mai/17, jun/17, out/17, fev/18, mar/18, jun/18, jul/18 e ago/18 (Quadro 04);

- **C.5.2** Não atendeu à Resolução CONAMA 430/2011 quanto a concentração máxima de **sólidos sedimentáveis** em mai/16 (Quadro 04);
- **C.5.3** Não atendeu à Resolução CONAMA 430/2011 quanto a ausência de **materiais flutuantes** nos meses de: jul/15, set/15, out/15, nov/15, dez/15, mar/16, abr/16, mai/16, out/16 e nov/16 (Quadro 04);

**Não conformidade NC5**– Não atendimento à Resolução CONAMA 430/2011 e Portaria de Outorga nº 246 de 09 de agosto de 2007.

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D5**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato

### **CONSTATAÇÃO C6:**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento da ETE Flexal** no período de 16 de julho de 2015 a 07 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento estabelecidos no Resolução CONAMA 430/2011 e na Portaria de Outorga nº 246 de 09 de agosto de 2007:
  - **C.6.1** Não atendeu à Portaria de Outorga nº 246 de 09 de agosto de 2007 quanto ao padrão **DBO Filtrada** no mês: nov/18 (Quadro 04);
  - **C.6.2** Não atendeu à Resolução CONAMA 430/2011 quanto a ausência de **materiais flutuantes** no mês de: out/18 (Quadro 04);

**Não conformidade NC6** – Resolução ARSP nº 018/2018, Inciso X, Artigo 15: “Realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em condições inferiores aos padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes, de forma que tipifique ineficiência do tratamento.”

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D6**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

Quadro 4 - Resultados dos laudos de efluente tratado da ETE Flexal e verificação quanto ao atendimento dos padrões preconizados na Resolução CONAMA 430/2011 Portaria de Outorga nº 246 de 09 de agosto de 2007 no período de 16 de julho de 2015 a 07 de novembro de 2018

Data	pH		SSed		DBO Filtrada			Materiais Flutuante
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPO	RFPS (L/s)
16/07/15	7,38	OK	<0,1	OK	14,00	96,0	OK	Presente
28/09/15	7,94	OK	<0,1	OK	9,00	98,1	OK	Presente
07/10/15	7,30	OK	<0,1	OK	14,00	96,0	OK	Presente
17/11/15	7,28	OK	<0,1	OK	12,00	96,0	OK	Presente
15/12/15	7,03	OK	0,20	OK	20,00	94,2	NOK	Presente
06/01/16	7,05	OK	<0,1	OK	15,00	95,1	OK	Ausente
16/02/16	7,22	OK	<0,1	OK	17,00	96,2	OK	Ausente
01/03/16	7,25	OK	<0,1	OK	19,00	95,2	NOK	Presente
06/04/16	7,26	OK	<0,1	OK	14,00	95,4	OK	Presente
19/05/16	7,82	OK	2,00	NOK	15,00	93,4	OK	Presente

Data	pH		SSed		DBO			Materiais Flutuantes
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPO	RFPS (L/s)
16/06/16	7,43	OK	S/D	S/D	14,00	96,5	OK	S/D
13/07/16	7,45	OK	S/D	S/D	13,00	97,2	OK	S/D
10/08/16	7,04	OK	0,10	OK	8,00	96,6	OK	Ausente
06/09/16	7,10	OK	S/D	S/D	17,00	94,5	OK	S/D
05/10/16	7,15	OK	<0,1	OK	19,00	94,9	NOK	Presente
23/11/16	7,47	OK	0,20	OK	14,00	96,2	OK	Presente
20/12/16	7,28	OK	S/D	S/D	7,00	97,8	OK	S/D
09/01/17	7,42	OK	0,20	OK	11,00	95,7	OK	Ausente
21/02/17	6,71	OK	0,10	OK	16,00	94,6	OK	Ausente

08/03/17	7,31	OK	S/D	S/D	19,00	93,2	NOK	S/D
05/04/17	6,93	OK	0,10	OK	22,00	93,2	NOK	Ausente
02/05/17	7,06	OK	S/D	S/D	25,00	94,3	NOK	S/D
22/06/17	7,02	OK	<0,1	OK	19,00	95,0	NOK	Ausente
05/07/17	7,41	OK	S/D	S/D	11,00	93,8	OK	S/D
09/08/17	6,92	OK	0,10	OK	15,00	96,5	OK	Ausente
04/10/17	7,46	OK	0,20	OK	31,00	87,2	NOK	Ausente
13/12/17	7,51	OK	0,40	OK	16,00	94,4	OK	Ausente
04/01/18	6,95	OK	S/D	S/D	9,00	96,2	OK	S/D
15/02/18	6,98	OK	<0,1	OK	22,00	87,3	NOK	Ausente
07/03/18	7,31	OK	S/D	S/D	21,00	91,8	NOK	S/D
11/04/18	6,92	OK	0,10	OK	11,00	89,6	OK	Ausente
03/05/18	S/D	S/D	S/D	S/D	14,00	95,2	OK	S/D
05/06/18	6,85	OK	0,10	OK	18,00	95,9	NOK	Ausente
04/07/18	S/D	S/D	S/D	S/D	27,00	93,8	NOK	S/D
01/08/18	7,24	OK	0,10	OK	22,00	93,1	NOK	Ausente
05/09/18	S/D	S/D	S/D	S/D	14,00	88,6	OK	S/D
04/10/18	7,46	OK	0,10	OK	15,00	94,8	OK	Presente
07/11/18	S/D	S/D	S/D	S/D	19,00	93,9	NOK	S/D

#### Legenda

**VCPL** - Verificação da Conformidade com o padrão de lançamento da CONAMA 430/2011

**EDBO** - Eficiência de Remoção de DBO

**VCPO** - Verificação da Conformidade com o padrão da Portaria de Outorga 246/2007

**RFPS** - Resultado fornecido pelo Prestador de Serviços

#### **CONSTATAÇÃO C7:**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento da ETE Nova Rosa da Penha** no período de 22 de setembro de 2015 a 07 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes constatações com os padrões de lançamento estabelecidos na Resolução CONAMA 430/2011:
  - **C.7.1** Não atendeu a Resolução CONAMA 430/2011 quanto a ausência de **materiais flutuantes** nos meses de: set/15, out/15, nov/15, dez/15, mar/16, abr/16, mai/16, jun/16, set/16, dez/16, jul/17, nov/17 e mai/18 (Quadro 05);
  - **C.7.2** Não atendeu a Resolução CONAMA 430/2011 quanto aos limites do **pH** nos meses: set/15, out/15, nov/15, dez/15, fev/16 e jan/17 (Quadro 05);

14

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)



- **C.7.3** Não atingiu a **Eficiência de Projeto (75%)** no mês de jul/17.

**Não conformidade NC7** – Não atendimento à Resolução CONAMA 430/2011.

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D7**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato

#### **CONSTATAÇÃO C8:**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento da ETE Nova Rosa da Penha** no período de 22 de setembro de 2015 a 07 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes constatações com os padrões de lançamento estabelecidos na Resolução CONAMA 430/2011:
  - **C.8.1** Não atendeu a Resolução CONAMA 430/2011 quanto a ausência de **materiais flutuantes** no mês de: nov/18 (Quadro 05);

**Não conformidade NC8** – Resolução ARSP nº 018/2018, Inciso X, Artigo 15: “Realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em condições inferiores aos padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes, de forma que tipifique ineficiência do tratamento.”

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D8**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

Quadro 5 - Resultados dos laudos de efluente tratado da ETE Nova Rosa da Penha e verificação quanto ao atendimento dos padrões preconizados na Resolução CONAMA 430/2011 no período de 22 de setembro de 2015 a 07 de novembro de 2018.

Data	pH		SSed		DBO Filtrada			Materiais Flutuante
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPL	RFPS (L/s)
22/09/15	9,48	NOK	<0,1	OK	15,00	97,5	OK	Presente
07/10/15	9,70	NOK	<0,1	OK	14,00	97,6	OK	Presente
17/11/15	9,48	NOK	<0,1	OK	8,00	97,9	OK	Presente
07/12/15	9,28	NOK	0,10	OK	19,00	93,9	OK	Presente
06/01/16	8,60	OK	0,10	OK	7,00	98,3	OK	Ausente
16/02/16	9,70	NOK	<0,1	OK	8,00	98,5	OK	Ausente
01/03/16	8,62	OK	<0,1	OK	5,00	99,3	OK	Presente
06/04/16	7,64	OK	0,10	OK	7,00	98,5	OK	Presente
19/05/16	7,19	OK	0,10	OK	3,00	99,3	OK	Presente
29/06/16	7,63	OK	0,10	OK	5,00	99,2	OK	Presente
13/07/16	7,78	OK	S/D	S/D	7,00	98,9	OK	S/D
10/08/16	7,16	OK	S/D	S/D	14,00	S/D	OK	S/D
06/09/16	8,61	OK	0,10	OK	6,00	98,2	OK	Presente
05/10/16	7,15	OK	S/D	S/D	S/D	94,1	S/D	S/D
23/11/16	8,47	OK	S/D	S/D	16,00	97,4	OK	S/D
20/12/16	8,33	OK	0,10	OK	11,00	96,6	OK	Presente
09/01/17	10,20	NOK	S/D	S/D	40,00	91,8	OK	S/D
21/02/17	7,05	OK	0,10	OK	10,00	96,6	OK	Ausente
08/03/17	7,26	OK	S/D	S/D	7,00	98,7	OK	S/D
05/04/17	7,35	OK	S/D	S/D	S/D	76,0	S/D	Ausente
02/05/17	7,52	OK	0,10	OK	6,00	98,7	OK	Ausente
29/06/17	7,41	OK	S/D	S/D	5,00	98,3	OK	S/D
05/07/17	7,89	OK	0,20	OK	13,00	43,5	OK	Presente
05/09/17	8,15	OK	<0,1	OK	4,00	98,9	OK	Ausente



Data	pH		SSed		DBO Filtrada			Materiais Flutuante
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPL	RFPS (L/s)
04/10/17	S/D	S/D	S/D	S/D	4,00	99,1	OK	S/D
16/11/17	8,42	OK	0,50	OK	10,00	94,8	OK	Presente
06/12/17	7,43	OK	S/D	S/D	5,00	97,8	OK	S/D
04/01/18	7,71	OK	0,40	OK	4,00	97,1	OK	Ausente
07/02/18	S/D	S/D	S/D	S/D	5,00	97,5	OK	S/D
07/03/18	7,91	OK	0,50	OK	8,00	97,8	OK	Ausente
11/04/18	7,15	OK	S/D	S/D	7,00	95,6	OK	S/D
03/05/18	7,09	OK	0,10	OK	10,00	97,1	OK	Presente
05/06/18	7,10	OK	S/D	S/D	8,00	98,3	OK	S/D
04/07/18	6,67	OK	0,10	OK	7,00	98,4	OK	Ausente
01/08/18	7,10	OK	S/D	S/D	6,00	98,4	OK	S/D
05/09/18	7,41	OK	0,10	OK	6,00	98,0	OK	Ausente
03/10/18	S/D	S/D	S/D	S/D	6,00	98,5	OK	S/D
07/11/18	8,76	OK	0,30	OK	S/D	S/D	S/D	Presente

#### Legenda

**VCPL** - Verificação da Conformidade com o padrão de lançamento da CONAMA 430/2011

**EDBO** - Eficiência de Remoção de DBO

**RFPS** - Resultado fornecido pelo Prestador de Serviços CESAN

#### **CONSTATAÇÃO C9:**

- Os resultados produzidos, a partir de dados disponibilizados pela CESAN, provenientes de **análises de monitoramento da qualidade do efluente tratado** realizadas na **Saída do Tratamento da ETE Padre Gabriel** no período de 16 de setembro de 2015 a 14 de novembro de 2018, apresentaram as seguintes constatações com os padrões de lançamento estabelecidos na Resolução CONAMA 430/2011:

- **C.9.1** Não atendeu a Resolução CONAMA 430/2011 quanto a concentração máxima de **sólidos sedimentáveis** nos meses: set/15, fev/17, mai/17, ago/17 e nov/17 (Quadro 06);
- **C.9.2** Não atendeu a Resolução CONAMA 430/2011 quanto ao padrão **DBO** nos meses de: set/15, set/16, out/16, mar/17, abr/17, mai/17, dez/17 e fev/18 (Quadro 06);
- **C.9.3** Não atingiu a **Eficiência de Projeto** (60%) nos meses: Set/15, Set/16, Out/16, Mar/17, Abr/17, Mai/17, Out/17, Dez/17 e Fev/18 (Quadro 06).

**Não conformidade NC9** – Não atendimento à Resolução CONAMA 430/2011.

**Enquadramento legal:** Cláusula 2.1 e 15.1 do Contrato de Programa nº 26042016, Art. 43 da Lei Federal 11.445/2007, o 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 e Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D9**– A CESAN deve realizar o despejo de esgotos, após o tratamento, em conformidade com os padrões exigidos pelos planos de saneamento, pelas normas ambientais pertinentes e pelos órgãos competentes.

**Prazo para atendimento:** Imediato

Quadro 6 - Resultados dos laudos de efluente tratado da ETE Padre Gabriel e verificação quanto ao atendimento dos padrões preconizados na Resolução CONAMA 430/2011 no período de 16 de setembro de 2015 a 14 de novembro de 2018.

Data	pH		SSed		DBO			Materiais Flutuante
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPL	RFPS (L/s)
16/09/2015	6,67	OK	2	NOK	308	56,6	NOK	Ausente
22/10/2015	S/D	S/D	S/D	S/D	159	61,8	OK	S/D
05/11/2015	6,53	OK	< 1	OK	228	67,9	OK	Ausente
02/12/2015	S/D	S/D	S/D	S/D	141	78,6	OK	S/D
05/01/2016	S/D	S/D	S/D	S/D	188	64	OK	S/D
18/02/2016	6,72	OK	< 1	OK	191	60,9	OK	Ausente
03/03/2016	S/D	S/D	S/D	S/D	109	74	OK	S/D
07/04/2016	S/D	S/D	S/D	S/D	213	67,7	OK	S/D
24/05/2016	6,71	OK	1	OK	S/D	S/D	S/D	Ausente

Data	pH		SSed		DBO			Materiais Flutuante
	RFPS	VCPL	RFPS (mL/L)	VCPL	RFPS	EDBO (%)	VCPL	RFPS (L/s)
20/06/2016	6,8	OK	S/D	S/D	127	68,8	OK	S/D
14/07/2016	6,66	OK	S/D	S/D	117	82,2	OK	S/D
23/08/2016	6,75	OK	S/D	S/D	224	65,7	OK	S/D
15/09/2016	6,95	OK	S/D	S/D	298	57,5	NOK	S/D
17/10/2016	6,61	OK	S/D	S/D	172	53,4	NOK	S/D
07/11/2016	6,61	OK	1	OK	254	65,3	OK	Ausente
12/12/2016	6,4	OK	< 1	OK	134	67,6	OK	S/D
10/01/2017	6,56	OK	S/D	S/D	174	79,2	OK	S/D
20/02/2017	6,68	OK	1,4	NOK	113	65	OK	Ausente
09/03/2017	6,46	OK	S/D	S/D	304	50,5	NOK	S/D
11/04/2017	S/D	S/D	S/D	S/D	434	53,4	NOK	S/D
10/05/2017	6,44	OK	2,5	NOK	215	45,2	NOK	Ausente
19/07/2017	6,88	OK	S/D	S/D	317	63,7	OK	S/D
26/07/2017	6,71	OK	S/D	S/D	185	71	OK	S/D
30/08/2017	6,85	OK	3	NOK	S/D	S/D	S/D	Ausente
19/10/2017	S/D	S/D	S/D	S/D	119	47,3	OK	S/D
08/11/2017	6,8	OK	1,8	NOK	139	66,7	OK	Ausente
13/12/2017	6,7	OK	S/D	S/D	124	51,2	NOK	S/D
10/01/2018	S/D	S/D	S/D	S/D	68	70,8	OK	S/D
15/02/2018	6,6	OK	< 1	OK	166	54,3	NOK	Ausente
14/03/2018	S/D	S/D	S/D	S/D	115	74	OK	S/D
12/04/2018	S/D	S/D	S/D	S/D	91	65,4	OK	S/D
09/05/2018	6,62	OK	< 1	OK	25	89,1	OK	Ausente
13/06/2018	S/D	S/D	S/D	S/D	77	81,3	OK	S/D
11/07/2018	S/D	S/D	S/D	S/D	88	81,8	OK	S/D
08/08/2018	6,63	OK	< 1	OK	75	79,5	OK	Ausente
28/09/2018	S/D	S/D	S/D	S/D	64	78,1	OK	S/D
31/10/2018	S/D	S/D	S/D	S/D	39	81,6	OK	S/D
14/11/2018	6,63	OK	< 1	OK	59	75,2	OK	Ausente

Legenda

**VCPL** - Verificação da Conformidade com o padrão de lançamento da CONAMA 430/2011

**EDBO** - Eficiência de Remoção de DBO

**RFPS** - Resultado fornecido pelo Prestador de Serviços CESAN

## 6. EQUIPE TÉCNICA

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