



AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS
PÚBLICOS DO ESPÍRITO SANTO

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/DS/GSB/001/2018
(Processo:78043530)

Assunto: Fiscalização do Sistema de Esgotamento
Sanitário de Domingos Martins - ES

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

Vitória – ES

Janeiro/2018

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	3
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	3
3. OBJETIVO	4
4. METODOLOGIA	4
4.1. Cronograma de Trabalho	4
4.2. Áreas e Segmentos Auditados	4
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	5
5.1. Unidades Operacionais	5
5.1.1. Sistema de Esgotamento Sanitário	5
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES..	6
7. RECOMENDAÇÕES.....	16
8. EQUIPE TÉCNICA.....	17

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 – CEP: 29010-150, Vitória/ES.

Telefone: (27) 2127-5000

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Esgotamento Sanitário
<p>Sistema de Esgotamento Sanitário de Domingos Martins. End.: Rodovia João Ricardo Schorling S / N° – Centro (Endereço da ETE Domingos Martins); Rua: BR 262, Km 35, s/n°, Centro – Santa Isabel (Endereço da ETE Santa Isabel); Rua: Av. Modolo, s/n°, Centro, Aracê (Endereço da ETE Vila de Pedra Azul); Rua: Projetada “B”, s/n°, Loteamento Pedra Azul, Aracê (Endereço da ETE Vivendas de Pedra Azul). Encarregado de acompanhar a vistoria: Vanderlei Silva de Andrade (O-DSE).</p>
Comunicação à Empresa: OF/ARSP/DS/N°139/2017, recebido em 20 de Novembro de 2017.
Data da Inspeção: 12 de Dezembro de 2017.
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 CONAMA nº 430/2011.

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 Complementar nº 827/2016 e demais normativos vigentes.

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas e operacionais e determinar o grau de conformidade do sistema auditado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com a legislação pertinente, normas técnicas e contrato de programa, dando ênfase àquelas expedidas pela ARSP.

4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema, conforme estabelecido no Manual de Fiscalização de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da ARSP.

A vistoria foi acompanhada pelo Sr. Vanderlei Silva de Andrade (O-DSE), que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional.

4.1. Cronograma de Trabalho

Período	Terça-feira 12/12/2017
Manhã/ Tarde	Inspeção nas elevatórias de esgoto bruto, estações de tratamento de esgoto, ponto de lançamento e rede coletora de esgoto dos sistemas de Aracê, Santa Isabel e Sede de Domingos Martins.

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

A seguir estão apresentadas as áreas auditadas, constando de todos os itens e segmentos, os quais orientaram os trabalhos de auditoria.

4.2.1. Sistema de Esgotamento Sanitário

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-Operacional	• Rede Coletora	– Operação e manutenção – Limpeza e inspeção
	• Elevatórias	– Operação e manutenção – Limpeza e inspeção
	• ETE	– Segurança, operação e manutenção – Limpeza e inspeção – Corpo receptor
Controle/Qualidade	• Controle/Qualidade do esgoto tratado e atendimento ao normativo vigente	– Monitoramento do sistema de tratamento de esgoto – Laudos gerados pelo monitoramento da CESAN

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Unidades Operacionais

5.1.1. Sistema de Esgotamento Sanitário

SES Domingos Martins	ELEVATÓRIAS	EXTENSÃO (m)	MATERIAL	DIÂMETRO
	Rua Nilson Flores, s/n. Centro, Domingos Martins.	506	PVC	200
	Rua Isaak Lampier s/n. Centro, Domingos Martins.	86	PVC	50
	ETE Santa Isabel	15	FoFo	100
	ETE Vila Pedra Azul	15	FoFo	100
	ETE Vivendas	20	FoFo	100

SES D Martins	Unidade Operacional	Endereço	Município
	ETE Domingos Martins	Rodovia João Ricardo Schorling S / N° – Centro	Domingos Martins
	ETE Santa Isabel	BR 262, Km 35, s/n°, centro – Santa Isabel	Domingos Martins
	ETE Vila de Pedra Azul	Av. Modolo, s/n°, Centro, Aracê	Domingos Martins
	ETE Vivendas de Pedra Azul	Projetada “B”, s/n°, Loteamento Pedra Azul, Aracê	Domingos Martins

Foram inspecionadas as unidades operacionais do sistema de esgotamento sanitário de Domingos Martins.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

São listadas neste capítulo as constatações apuradas durante a inspeção de campo, como também, aquelas em função das informações fornecidas pela CESAN.

CONSTATAÇÃO C1: Não há identificação na estação elevatória de esgoto bruto (EEEB) Centro - Izac Lampier e na ETE Domingos Martins – Sede.



Figura 1 – EEEB Centro – Izac Lampier sem identificação



Figura 2 - ETE Domingos Martins sem identificação.

Não conformidade NC1 – Não atendimento ao Artigo 8º da Resolução ARSI nº008/2010.

Enquadramento legal: 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 e o artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 – A CESAN deve realizar a identificação adequada das unidades integrantes dos sistemas de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 60 dias.

CONSTATAÇÃO C2:

- **C2.1.** O Quadro de força da EEEB Centro - Izac Lampier demanda manutenção.
- **C2.2.** Ausência de tampa no poço de sucção da estação elevatória de esgoto bruto (EEEB) da ETE Vivendas de Pedra Azul .
- **C2.3.** O Biofiltro da ETE Vila de Pedra Azul está inoperante.
- **C2.4.** Necessidade de manutenção do sistema de drenagem da área da ETE Vivendas de Pedra Azul, sendo observada erosão no solo ocasionada pelas chuvas e fissuras/trincas na parede.
- **C2.5.** Algumas telhas da ETE Vivendas de Pedra Azul estão danificadas.
- **C2.6.** Ausência de grades de proteção nos biofiltros aerados e nos decantadores da ETE Vivendas de Pedra Azul.
- **C2.7.** Unidade Ultra Violeta inoperante na ETE Vivendas de Pedra Azul.
- **C2.8.** Ausência de tampa de proteção ao lado do leito de secagem da ETE Vivendas de Pedra Azul.
- **C2.9.** Necessidade de manutenção dos leitos de secagem da ETE Domingos Martins – Sede.
- **C2.10.** Necessidade de manutenção da tubulação de distribuição (chegada) de efluentes da ETE Domingos Martins - Sede.
- **C2.11.** Necessidade de manutenção do local para depósito de resíduos oriundos do tratamento preliminar na ETE Domingos Martins - Sede.
- **C2.12.** Necessidade de manutenção da passarela do tanque de aeração da ETE Domingos Martins - Sede.
- **C2.13.** Ausência de iluminação na sala de sopradores da ETE Domingos Martins - Sede.
- **C2.14.** Sistema de drenagem no entorno dos leitos de secagem da ETE Domingos Martins - Sede necessitando de melhorias.
- **C2.15.** Presença de espuma no corpo hídrico receptor do efluente tratado da ETE Domingos Martins -Sede (Necessidade de redução do ressalto hidráulico).
- **C.2.16.** Ausência de iluminação adequada nas ETEs Vivendas e Vila de Pedra

Azul.

- **C2.17.** Necessidade de instalação de cobertura no leito de secagem da ETE Santa Isabel.



Figura 3 - Quadro de força da EEEB Centro - Izac Lampier demandando manutenção.



Figura 4 - Ausência de tampa no poço de sucção da ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 5 - Biofiltro inoperante na ETE Vila de Pedra Azul (Aracê).



Figura 6 - Erosão no solo na ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 7 - Fissuras/Trincas na parede da ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 8 - Telhas danificadas na ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 9 - Ausência de grades de proteção nos biofiltros aerados e nos decantadores da ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 10 - Unidade Ultra Violeta inoperante na ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 11 - Ausência de tampa de proteção ao lado do leito de secagem da ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 12 - Ausência de tampa de proteção ao lado do leito de secagem da ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 13 - Leitos de secagem - ETE Domingos Martins - Sede.



Figura 14 - Necessidade de manutenção da tubulação de distribuição (chegada) de efluentes da ETE Domingos Martins - Sede.



Figura 15 - Necessidade de manutenção do local para depósito de resíduos oriundos do tratamento preliminar.



Figura 16 - Necessidade de manutenção da passarela do tanque de aerção da ETE Domingos Martins.

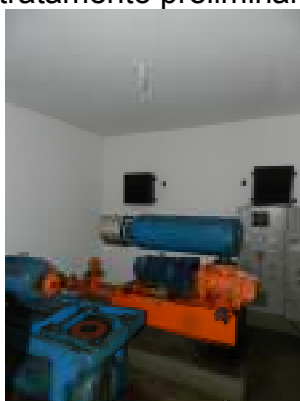


Figura 17 - Ausência de iluminação na sala de sopradores da ETE Domingos Martins - Sede.



Figura 18 - Sistema de drenagem no entorno dos leitos de secagem da ETE Domingos Martins - Sede necessitando de melhorias.



Figura 19 - Ponto de lançamento da ETE Domingos Martins - Sede.



Figura 20 - Presença de espuma no corpo hídrico receptor do efluente tratado da ETE Domingos Martins -Sede.



Figura 21 - Iluminação insuficiente na ETE Vila de Pedra Azul.



Figura 22 - Iluminação insuficiente na ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 23 - Leito de secagem da ETE Santa Isabel.

Não conformidade NC2 – Não atendimento ao Artigo 8º da Resolução ARSI nº008/2010.

Enquadramento legal: 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 e o

artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor

Determinação D2 – A CESAN deve realizar a operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C3: As estações elevatórias de esgoto bruto (EEEB) Centro - Izac Lampier e Rua Nilson Flores estão sem sinalização de risco de choque elétrico nos painéis de comando/controle.



Figura 24 – Ausência de sinalização de risco na EEBE Centro - Izac Lampier.



Figura 25 - Ausência de sinalização de risco na EEBE Rua Nilson Flores.

Não conformidade NC3 – Não atendimento ao Artigo 8º da Resolução ARSI nº008/2010.

Enquadramento legal: 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 e o artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – A CESAN deve prover as áreas de risco de instalações com sinalização de risco e/ou avisos de advertência de forma adequada à visualização de terceiros, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 60 dias.

CONSTATAÇÃO C4:

C.4.1. A estação elevatória de esgoto bruto da ETE Vivendas de Pedra Azul e EEEB Centro – Izac Lampier (SES Domingos Martins - Sede) estão sem bomba reserva.

C.4.2. A estação elevatória de esgoto bruto Centro – Izac Lampier (SES Dominos Martins - Sede) está com o mecanismo de remoção de sólidos grosseiros instalado/disposto de forma inadequada.



Figura 26 - Ausência de bomba reserva da EEEB da ETE Vivendas de Pedra Azul.



Figura 27 - Ausência de bomba reserva na EEEB Centro - Izac Lampier.



Figura 28 - Mecanismo de remoção de sólidos grosseiros da EEEB Centro - Izac Lampier instalado/disposto de forma inadequada.

Não conformidade NC4 – Não atendimento ao Artigo 8º da Resolução ARSI nº008/2010 e à NBR 12208/1992 itens 4.2.3.4 e 5.3.

Enquadramento legal: 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 e o artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CESAN deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C5:

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela CESAN, provenientes das amostras coletadas na saída das ETEs do SES Domingos Martins - Sede, Santa Isabel, Vila de Pedra Azul e Vivendas de Pedra Azul no período de Janeiro de 2013 a Dezembro de 2017, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental e/ou à respectiva portaria de outorga:

- **C5.1.** A ETE de Domingos Martins (Sede), de forma geral, não está respeitando a

concentração máxima de DBO no efluente lançado (Anexo I), conforme estabelecido na Portaria de Outorga Nº 898 de 22 de novembro de 2010.

- **C5.2.** A ETE de Santa Isabel, de forma geral, não está respeitando a concentração máxima de DBO no efluente lançado (Anexo II), conforme estabelecido na Portaria de Outorga Nº 425 de 19 de maio de 2010.
- **C5.3.** Materiais sedimentáveis da ETE de Santa Isabel: os meses de janeiro de 2014, agosto de 2014, novembro de 2015, janeiro de 2016, abril de 2016 e julho de 2016 apresentaram valores em desacordo ao estabelecido pela Resolução Conama 430/2011 (Anexo II).
- **C5.4.** A ETE de Vila de Pedra Azul, de forma geral, não está respeitando a concentração máxima de DBO no efluente lançado (Anexo III), conforme estabelecido na Portaria de Outorga Nº 371 de 06 de outubro de 2008.
- **C5.5.** Materiais sedimentáveis da ETE Vila de Pedra Azul: os meses de abril de 2015 e julho de 2016 apresentaram valores em desacordo ao estabelecido pela Resolução Conama 430/2011 (Anexo III).
- **C5.6.** A ETE de Vivendas de Pedra Azul, de forma geral, não está respeitando a concentração máxima de DBO no efluente lançado (Anexo IV), conforme estabelecido na Portaria de Outorga Nº 18 de 08 de março de 2013.
- **C5.7.** Materiais sedimentáveis da ETE Vivendas de Pedra Azul: os meses de outubro de 2014, maio de 2016 e dezembro de 2016 apresentaram valores em desacordo ao estabelecido pela Resolução Conama 430/2011 (Anexo IV).

Não conformidade NC5 – Não atendimento ao Artigo 8º da Resolução ARSI nº008/2010, às respectivas portarias de outorga e à Resolução Conama 430/2011.

Enquadramento legal: 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 e o artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO 6

- **C6.1.** A Portaria de Outorga N°898 de 22 de novembro de 2010 encontra-se vencida (Domingos Martins - Sede) (Observar recomendação **(R1)**).
- **C6.2.** Necessidade de limpeza/manutenção do gradeamento da ETE Vila de Pedra Azul (Observar recomendação **(R2)**).
- **C6.3.** A estação elevatória de esgoto bruto (EEEB) localizada na ETE Santa Isabel necessita de manutenção: excesso de vegetação no entorno e limpeza do tratamento preliminar (Observar Recomendação **(R3)**).
- **C6.4.** A estação elevatória de esgoto bruto (EEEB) Izac Lampier (SES Domingos Martins - Sede) necessita de manutenção: limpeza do tratamento preliminar (Observar Recomendação **(R4)**).

7. RECOMENDAÇÕES

R1 - A CESAN deverá providenciar a renovação da Portaria de Outorga N°898 de 22 de novembro de 2010 (SES Domingos Martins - Sede).

R2 – A CESAN deverá providenciar a intensificação da limpeza do tratamento preliminar da ETE Vila de Pedra Azul).

R3 – A CESAN deverá providenciar a intensificação da limpeza da EEEB localizada na ETE Santa Isabel.

R4 – A CESAN deverá providenciar a intensificação da limpeza da EEEB Izac Lampier (SES Domingos Martins - Sede).

8. EQUIPE TÉCNICA

- Fiscalização e elaboração:

Priscila Ribeiro Spala – Especialista em Regulação e Fiscalização – DS/GSB

- Coordenação e revisão:

Lorenza Uliana Zandonadi – Gerente de Saneamento Básico – GSB

Vitória – ES, 22 de Janeiro de 2018.

