



## **RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/DS/GSB/003/2019**

**(Processo: 84434643)**

**Município:** Vila Valério

**Assunto:** Fiscalização do Sistema de Abastecimento  
de Água de Vila Valério (Bloco 3)

**GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO: GSB  
DIRETORIA DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA: DS**

**Vitória: ES**

**Janeiro/2019**

## ÍNDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>4</b>
4.1. Áreas e Segmentos Visitados .....	4
<b>5. CARACTERIZAÇÃO DESCRITIVA DO SISTEMA .....</b>	<b>5</b>
5.1. Unidades Operacionais .....	5
<b>6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES .....</b>	<b>8</b>
<b>7. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP .....</b>	<b>30</b>
<b>8. APOIO TÉCNICO À ARSP .....</b>	<b>30</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 DO PRODUTO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
<b>Sistema de Abastecimento de Água de Vila Valério</b>	
Endereço: Morro do Café, s/n, Vila Valério	
Encarregados de acompanhar a vistoria pela CESAN: Diogo da Costa e Siqueira, Paulo Eduardo Casa Grande, Ednilson Gonçalves de Souza, João Marcos Fafá de Carvalho Castro, e 4 funcionários da empreiteira Tubomills: Vandrielle Kiper dos Santos, Nixon Coutinho da Silva, Vomar Ferreira, José Batista Cardoso.	
<b>Comunicação à Empresa:</b> OF/ARSP/DS/Nº033/2018, recebido em 08 de Junho de 2018.	
<b>Data da Fiscalização:</b> 1 e 2 de agosto de 2018.	
<b>Legislação:</b>	
Lei Federal nº 11.445/2007;	Lei Estadual nº 5.720/1998;
Lei Estadual nº 9.096/2008;	Lei Complementar nº 827/2016;
Lei Federal nº 8.078/1990;	Resolução ARSI (Atual ARSP) nº 008/2010;
Lei Federal nº 8.987/1995;	Resolução ARSP Nº018/2018;
	LARS: DT/GQA/Nº 44/2016/CLASSE I.

## 3. OBJETIVO

Este relatório detalha a ação de fiscalização periódica realizada pela ARSP, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal nº 11.445/2007, Lei Estadual nº 9.096/2008, Lei Estadual Complementar nº 827/2016 e demais normativos vigentes.

O objetivo da fiscalização foi realizar diagnóstico das condições técnicas e operacionais

do sistema de abastecimento de água de Vila Valério, no sentido de determinar o grau de conformidade do sistema visitado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com a legislação pertinente e normas técnicas.

#### 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 pelos profissionais representantes da CESAN: Diogo da Costa e Siqueira (Gestor da Divisão de Operação e Manutenção Noroeste), Paulo Eduardo Casa Grande (Gestor do Polo Atendimento Noroeste), Sirléia Cerqueira Pereira (Gestora do Polo de Operação de Manutenção de São Gabriel da Palha), João Marcos Fafá de Carvalho Castro (Programador de Serviços), e funcionários da empreiteira Tubomills: Vandrielle Kiper dos Santos (Atendente), Romário Silva Pereira (Operador de Estação de Tratamento de Esgoto), Nixon Coutinho da Silva, Vomar Ferreira (Bombeiro), José Batista Cardoso (Bombeiro), que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional.

##### 4.1. Áreas e Segmentos Visitados

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

##### 4.1.1. Sistema de Abastecimento de Água

ÁREA	ITEM	SEGMENTO
Técnico-Operacional	• Manancial/Captação	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• Tratamento	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	– Operação, manutenção – Controle de perdas
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas

ÁREA	ITEM	SEGMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevatórias</li> </ul>	– Operação e manutenção
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede de Distribuição</li> </ul>	– Operação e manutenção

#### 4.1.2. Sistema de Atendimento

ÁREA	ITEM	SEGMENTO
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escritório / Loja de Atendimento / Almoarifado</li> </ul>	– Instalações físicas do escritório e almoarifado

## 5. CARACTERIZAÇÃO DESCRITIVA DO SISTEMA

### 5.1. Unidades Operacionais

O Sistema de Abastecimento de Água do município de Vila Valério-ES é composto de uma Estação de Tratamento de Água (ETA) localizada no centro urbano do município em local denominado Morro do Café e recebe contribuições de dois mananciais: Córrego Valério e Rio São José.

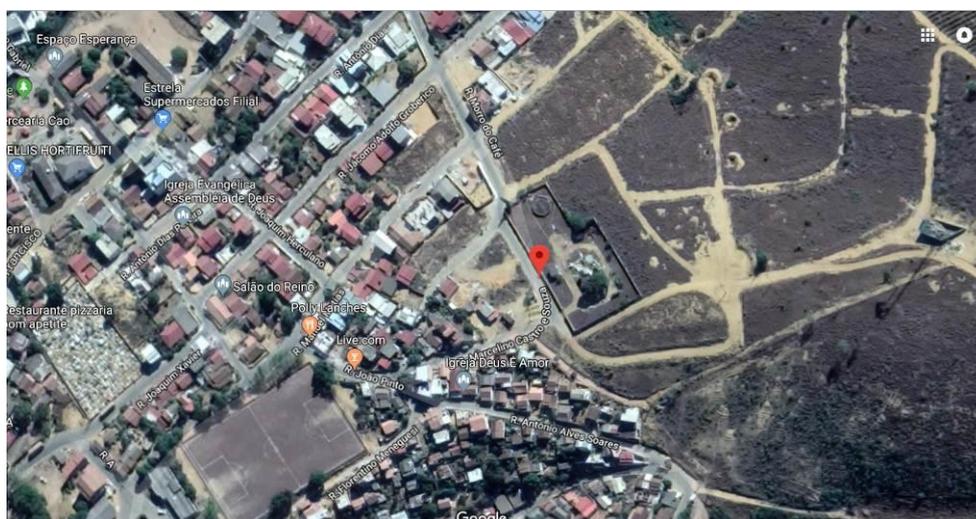


Figura 1: Vista aérea da ETA localizada no Morro do Café.  
(fonte: <https://www.google.com.br/maps/>)

O Córrego Valério tem uma captação em área cercada da CESAN em local abrigado por um barramento, em cujo terreno localiza-se uma Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB1) que eleva a água captada até a ETA.

Em local retirado a 11km há outro local de captação no Rio São José onde por meio de

uma Estação Elevatória (EEAB2), em tempos de seca é feito o recalque até a EEAB1 do Córrego Valério.

O Rio São José e o Córrego Valério são integrantes da Bacia do Rio Doce e informações técnicas do sistema encontram-se a seguir discriminadas.

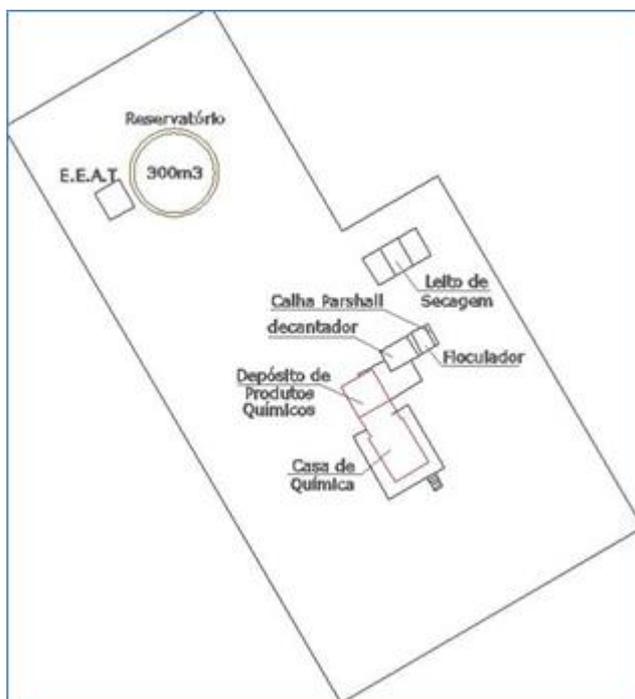


Figura 2: Croqui esquemático da ETA do Morro do Café.

Tabela 1: Descrição do Sistema de Abastecimento de Água de Vila Valério.

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial 1	Superficial		Rio São José, barramento natural do rio
Aduтора 1	AAB1	10.643m/ Ø 150mm/ F°F°	Segue enterrada e por vezes aflorada
Manancial 2	Superficial		Córrego Valério, Volume e área alagada estimados do Barramento 666m³ e 0,074ha
Aduтора 2	AAB2	1.125m/ Ø 150mm/ F°F°	Recalque das vazões do Córrego Valério e do volume aduzido do Rio São José que é despejado no poço de chegada na EEAB do Córrego Valério
EEAB1	2 conjuntos moto bombas	Equipamento para controle operacional: 2 inversores de frequência e telecomando	Localização Córrego Valério, coordenadas E=354.227 e N=7.898.748. Período de funcionamento: 06:00h a 12:00h; 13:00h a 19:00h e 20:00h a 24:00h (total de 16:00h).
EEAB2	2 conjuntos moto bombas	Equipamento para controle operacional: 1 soft starter e telecomando.	Localização Rio São José, coordenadas E=352.581 e N=7.890.048. Período de funcionamento: 24:00h (somente em período de estiagem)
ETA	Calha Parshall Dosador Floculador		Localização: Morro do Café, s/n, Vila Valério. Coordenada UTM da Estação: 354.160 E 7.898.813 N Datum: WGS 84

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)

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
	Flotador 3 Filtros Leito de Secagem Casa de Química Depósito de Produtos Químicos		Filtros de escoamento ascendente. Vazão:50m³/h. Produtos químicos utilizados: Cloreto de Polialumínio (PAC-18), Cloreto de Polialumínio (PAC23- Gavião), Cloro Gasoso, Demox, Flussilicato de Sódio, Hipoclorito de Cálcio. Tratamento convencional composto por etapas de pré-cloração, floculação, flotação, filtração, desinfecção e fluoretação. Unidades: Mistura rápida em calha Parshall com sulfato de alumínio, 02 Floculadores com chicanas verticais com as dimensões de 1,17 x 1,95m e altura útil de 2,93m, 1 tanque de flotação com as dimensões de 3,65x 2,73m, 03 filtros rápidos retangulares de fluxo descendente, com dimensão de 2,24 x 0,84m, 01 tanque de contato, 01 reservatório de 300m³, 02 elevatórias de água tratada, casa de química, laboratório.
Reservatório	Localizado na área da ETA	300m³	Circular apoiado construído em concreto armado, Medidor de nível automático
EAT Vila Valério	Localizada na ETA	2 conjuntos motobombas	Rua Daniel Comboni, Centro, Vila Valério. E= 353.498 e N= 7.898.748. Período de funcionamento: 06:00 a 12:00; 13:00 a 19:00 e 20:00 a 24:00 (total de 16:00h). Equipamento para controle operacional: chave magnética.
Booster: Raphael Thomes		2 conjuntos motobombas	Bairro Rafael Thomes, Morro Telemar, Vila Valério. Equipamento para controle operacional: inversor de frequência e transmissor de pressão. Período de funcionamento: 24:00
Booster: Bairro Fávero	Localizada no Bairro Fávero	2 conjuntos moto bombas	Entregue pelo empreendedor do loteamento à CESAN e não é acionada para o serviço.
Rede de distribuição de Vila Valério	PVC	12mm: 483,73 m	1.460 ligações ativas (Abril 2018) 1.684 nº de economias (Abril 2018)
		25mm: 117,82 m	
		32mm: 43,25 m	
		50mm: 15.733,03 m	
		75mm: 1.936,79 m	
		100mm: 1.264,92 m	
	150 mm: 1.027,73 m		
Registros de descargas	Rua Durval Tavares	1 DN 150mm	
	Rua Emília Braun Boni	1 DN 50mm	
	Rua Padre Francisco	2 DN 50mm	
	Rua Cornélia A. Chequetto	1 DN 50mm	
Ventosas	Rua Padre Francisco, Captação do Córrego Valério		
	Rua Natalino Cossi (Booster Raphael Thomes)		
Registros de manobra	Rua Industrial	1 DN 50mm	
	Rua Cleto Bischener	1 DN 50mm	
	Rua Antônio Barcelos	1 DN 50mm	

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
	Rua Miguel Carneiro Frota	1 DN 50mm	
	Rua Padre Francisco	3 DN 50mm, e 1 DN 100mm	
	Rua Hermínio Vieira	1 DN 50mm	
	Rua Natalino Cossi	4 DN 50mm	
	Rua Doutor Valério	3 DN 100mm, e 1 DN 150mm	
	Rua José Antônio	1 DN 50mm	
	Rua Cornélia A. Chequeto	2 DN 50mm	

Fonte: CESAN (Abril, 2018)

## 6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES

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

**CONSTATAÇÃO C1:** O ponto de captação de água bruta no Rio São José encontra-se com tela em mau estado de conservação e não está protegido da entrada de animais ou invasores.



(a)



(b)



(c)

Figura 3: Proteção incipiente do ponto de captação de água bruta do Rio São José.

**Não conformidade NC1:** Não atendimento ao Artigo 14, inciso IV, da Resolução ARSP 018/2018. Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D1:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C2:** A Captação no Rio São José encontra-se sem placa de sinalização informando sobre o ponto de captação de água para abastecimento humano.



Figura 4: Ausência de sinalização do ponto de captação no Rio São José

**Não conformidade NC2:** Não atendimento ao Artigo 11, Inciso V, da Resolução ARSP 018/2018. Deixar de identificar as unidades operacionais e instalações pertencentes ao sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, inclusive quanto ao horário de funcionamento dos postos de atendimento ao usuário.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D2:** A Cesan deve identificar adequadamente as unidades operacionais e instalações pertencentes ao sistema de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

**CONSTATAÇÃO C3:** A adutora de água bruta da captação do Rio São José encontra-se exposta em alguns pontos do percurso, com trânsito de veículo sobre a mesma.



(a)

(b)

Figura 5: Pontos de exposição da adutora de água bruta da captação do Rio São José.

**Não conformidade NC3:** Não atendimento ao inciso IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018. “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D3:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C4:** Tapa da caixa de inspeção da ventosa da Adutora de Água Bruta da captação do Rio São José encontra-se com inscrição de “ESGOTO”, no lugar da inscrição “ÁGUA”.



(a)



(b)

Figura 6: Tampa com identificação de “ESGOTO” em poço de inspeção da Adutora de água bruta.

**Não conformidade NC4:** Não atendimento ao Artigo 14, inciso IV, Resolução 018/2018. Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D4:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C5:** O ponto de captação de água bruta do Córrego Valério encontra-se com presença de vegetação e tela deteriorada.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 7: Presença de vegetação no ponto de captação de água bruta do Córrego Valério

**Não conformidade NC5:** Não atendimento ao Artigo 14, inciso IV da Resolução nº 018/2018. Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D5:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

**CONSTATAÇÃO C6:** Ausência de guarda corpo em locais de circulação de operadores e terceiros dentro da ETA de Vila Valério.



(a)



(b)

Figura 8: Ausência de guarda corpo em pontos na ETA Vila Valério.

**Não conformidade NC6:** Não atendimento ao Incisos VII do Artigo 11 da Resolução nº 018/2018. “Deixar de prover as áreas de risco com estruturas e equipamentos de segurança que possam evitar a ocorrência de acidentes e o acesso de terceiros a área física das unidades operacionais”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e ABNT NBR 12.216 de 1995, item 5.21.1.

**Determinação D6:** A Cesan deve prover as áreas de risco com estruturas e equipamentos de segurança que possam evitar a ocorrência de acidentes.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C7:** Ausência de tampas nas caixas inspeção na área da ETA de Vila Valério e necessidade de manutenção em algumas delas.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 9: Ausência de tampas em caixas de inspeção na ETA Vila Valério e ausência de manutenção.

**Não conformidade NC7:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018. “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D7:** A Cesan deve realizar manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C8:** Estrutura deslizante da cobertura do flotador da ETA Vila Valério encontra-se danificada, demandando manutenção.



(a)



(b)



(c)

Figura 10: Telhado móvel do flutuador da ETA danificado.

**Não conformidade NC8:** Não atendimento ao inciso IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018. Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D8:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C9:** Ausência de tomada de água na saída de cada filtro da ETA, impedindo a determinação da turbidez pré-desinfecção ou pós-filtração.



Figura 11: Ausência de tomada de água na saída de cada filtro na ETA.

**Não conformidade NC9:** Não atendimento ao inciso VI do Artigo 15 da Resolução nº 018/2018. “Deixar de realizar controle de qualidade da água bruta, tratada e distribuída à

população de acordo com o disposto na legislação e regramento vigente”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e §3º do Artigo 30 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 005/2017 do Ministério da Saúde.

**Determinação D9:** A Cesan deve realizar controle de qualidade da água bruta, tratada e distribuída à população de acordo com o disposto na Portaria de Consolidação nº 05/2017.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

**CONSTATAÇÃO C10:** Ausência de bomba reserva na unidade de bombeamento sob os filtros da ETA Vila Valério.

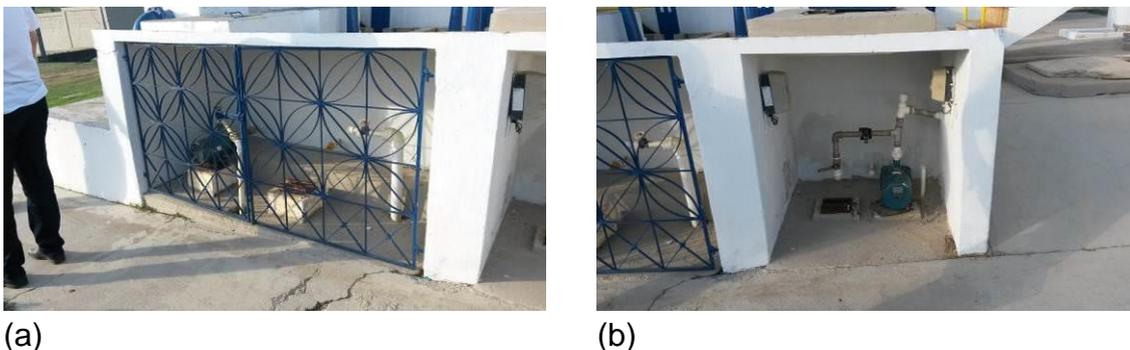


Figura 12: Ausência de bomba reserva no sistema da ETA Vila Valério.

**Não conformidade NC10:** Infringência inciso IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018. “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D10:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C11:** Ausência de identificação e de sinalização de “Risco de Choque

Elétrico” nos seguintes painéis de controle/quados de força:

- C11.1. Quadro elétrico da captações de água bruta do Rio São José;
- C.11.2. Quadro elétrico da captações de água bruta do Córrego Valério;
- C.11.3. Unidade de bombeamento na área interna ETA Vila Valério;
- C.11.4. Elevatória de água tratada na área interna da ETA Vila Valério.



Figura 13: Quadro elétrico da Captação do Rio São José (C11.1).



Figura 14: Quadro elétrico da Captação do Córrego Valério (C11.2).



Figura 15: Conjunto de controles e proteção elétrico sem identificação e placa de Risco de Choque elétrico na ETA Vila Valério (C.11.3).





Figura 16: Quadro elétrico da EEAT existente na ETA Vila Valério (C.11.4).

**Não conformidade NC11:** Não atendimento ao Artigo 11, inciso VI, Resolução ARSP 018/2018, “Deixar de prover as áreas de risco das instalações com sinalização de risco e/ou avisos de advertência de forma adequada à visualização de terceiros”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e Itens 6.1.5 e 8.3.2 da NBR 5410/2008.

**Determinação D11:** A Cesan deve prover as áreas de risco das instalações com sinalização de risco e/ou avisos de advertência de forma adequada.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

**CONSTATAÇÃO C12:** Ausência de identificação dos produtos químicos nos recipientes dosadores na ETA Vila Valério.



Figura 17: Recipiente dosador sem identificação.

**Não conformidade NC12:** Não atendimento ao Artigo 14, inciso III da Resolução nº 18/2018. “Deixar de cumprir as normas técnicas, os procedimentos e/ou requisitos estabelecidos em regramento vigente para a implantação de todas as infraestruturas necessárias para a adequada prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e normas de segurança de manuseio e identificação ABNT NBR 14.725-3:2012.

**Determinação D12:** A Cesan deve observar as normas técnicas, os procedimentos e/ou requisitos estabelecidos em regramento vigente para a implantação de todas as infraestruturas necessárias para a adequada prestação de serviços de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C13:** Ausência de lava-olhos e chuveiro de emergência, com objetivo a proteção dos profissionais da ETA contra possíveis respingos de material químico durante a sua manipulação.



Figura 18: Ausência de lava olhos e chuveiro de emergência nas áreas de risco da ETA de Vila Valério

**Não conformidade NC13:** Não atendimento ao Artigo 14, inciso III da Resolução nº 18/2018. Deixar de cumprir as normas técnicas, os procedimentos e/ou requisitos estabelecidos em regramento vigente para a implantação de todas as infraestruturas necessárias para a adequada prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010

e item 5.21.4 da NBR 12.216/1995.

**Determinação D13:** A Cesan deve observar as normas técnicas, os procedimentos e/ou requisitos estabelecidos em regramento vigente para a implantação de todas as infraestruturas necessárias para a adequada prestação de serviços de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C14:** Sinais de umidade e infiltração em pontos da ETA de Vila Valério, na parede da estrutura adjacente ao Flotador e no encontro da calha de saída do efluente do flotador para a tubulação coletora que vai para o leito de secagem.



Figura 19: Pontos de infiltração da ETA de Vila Valério.

**Não conformidade NC14:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018. “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D14:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C15:** Deslocamento de concreto e armaduras aparentes em pontos da ETA Vila Valério.



(a) Caixa de passagem ao lado do Filtro na ETA.



(b) Caixa de chegada de água bruta da ETA.

Figura 20: Pontos de deslocamento de concreto e armaduras aparentes

**Não conformidade NC15:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018. “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D15:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C16:** Vegetação crescendo sobre o tanque de flotação na ETA Vila Valério.

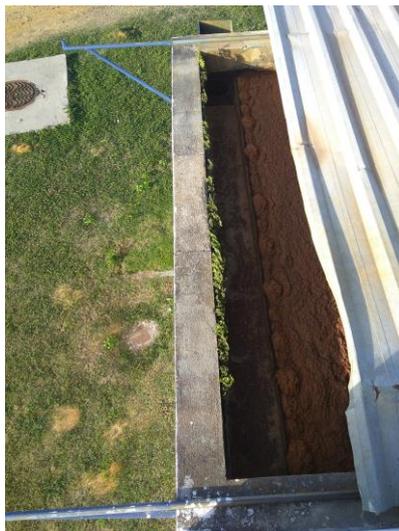


Figura 21: Crescimento de vegetação no tanque de flotação da ETA Vila Valério.

**Não conformidade NC16:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018, de 30/05/2018. “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D16:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

**CONSTATAÇÃO C17:** Tampa de inspeção do reservatório de água tratada da área da ETA é inapropriada, em desacordo com as normas técnicas de segurança e higiene.



(a)

(b)

Figura 22: Tampa em desacordo com normas de segurança no Reservatório de 300m<sup>3</sup>

**Não conformidade NC17:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018, “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010, item 5.13.3.3 da NBR 12.216 e itens 5.12 e 5.13 da NBR 12.217/1994.

**Determinação D17:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

**CONSTATAÇÃO C18:** Identificado ponto de armadura exposta com sinais de corrosão aparente na lateral do Reservatório de 300m<sup>3</sup>.



Figura 23: Sinal de corrosão no Reservatório de 300m<sup>3</sup>

**Não conformidade NC18:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018, “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as

exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D18:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C19:** Ausência de guarda corpo no reservatório e tela de proteção no tubo de ventilação.



Figura 24: Ausência de Guarda-corpo na parte superior no Reservatório de 300m³

**Não conformidade NC19:** Não atendimento ao inciso III do Artigo 14 da Resolução nº 018/2018. “Deixar de cumprir as normas técnicas, os procedimentos e/ou requisitos estabelecidos em regramento vigente para a implantação de todas as infraestruturas necessárias para a adequada prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.”

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010, e norma técnica ABNT NBR 12.217/1994, itens 5.16.6.1, 5.14.1.

**Determinação D19:** A Cesan deve observar as normas técnicas, os procedimentos e/ou requisitos estabelecidos em regramento vigente para a implantação de todas as infraestruturas necessárias para a adequada prestação de serviços de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C20:** Armadura de fundação exposta no Booster Rafael Thomes (Morro da Telemar) e corrosão de armadura no portão de entrada.



(a)



(b)

Figura 25: Corrosão e exposição de armaduras no Booster Raphael Thomes.

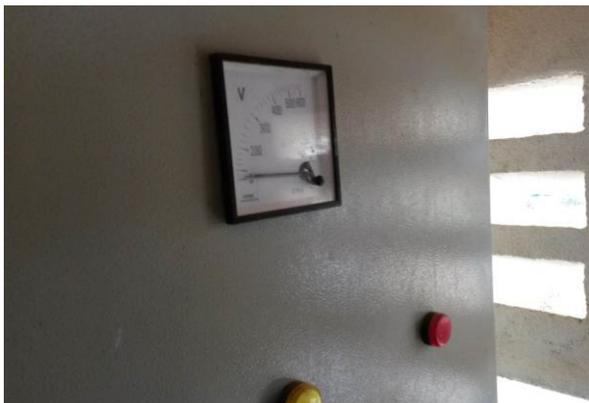
**Não conformidade NC20:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018, “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D20:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C21:** Ausência de placa informativa de Risco de Choque Elétrico no Booster Fávero e no Booster Rafael Thomes (Morro da Telemar).



(a)



(b)

Figura 26: Ausência de placa informativa de Risco de Choque Elétrico no Booster Fávero (a) e Booster Rafael Thomes (b).

**Não conformidade NC21:** Não atendimento ao item VI do Artigo 11º da Resolução nº 018/2018 “Deixar de prover as áreas de risco das instalações com sinalização de risco e/ou avisos de advertência de forma adequada à visualização de terceiros”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D21:** A Cesan deve prover áreas de risco das instalações com sinalização de risco e/ou avisos de advertência de forma adequada à visualização de terceiros.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

**CONSTATAÇÃO C22:** Tubulações do Booster Fávero apresentam sinais de corrosão, demandando manutenção.



Figura 27: Tubulação do Booster Fávero demandam manutenção

**Não conformidade NC22:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº

018/2018 Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D22:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C23:** Ausência de tampa na caixa de inspeção da descarga da rede de abastecimento localizada na Rua Emílio Braun Boni, próximo ao número 70.



Figura 28: Ausência de tampa em caixa de descarga na rede de Vila Valério.

**Não conformidade NC23:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018, “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D23:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C24:** As tubulações das descarga de rede e registros de manobra

apresentam escoramentos inadequados, com amarrações e tábuas.



Figura 29: Tubulações de descarga de rede e registros de manobra com escoramentos inadequados

**Não conformidade NC24:** Não atendimento ao item IV do Artigo 14º da Resolução nº 018/2018, “Deixar de realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de acordo com as exigências dos regramentos vigentes.”

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D24:** A Cesan deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

**Prazo para atendimento:** 90 dias.

**CONSTATAÇÃO C25:** O escritório de atendimento ao público não está dotado de

instalações que permitam acessibilidade a cadeirantes.



Figura 30: Calçada e acesso ao escritório carecem de rampa para acessibilidade.

**Não conformidade NC25:** Não cumprimento do Inciso II do Artigo 13 da Resolução nº 018/2018. “Não dispor de estrutura e recursos humanos adequados para atendimento aos usuários, nas formas e condições do regramento vigente.”

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor, Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010 e norma de acessibilidade ABNT NBR nº 9050/2004

**Determinação D25:** A Cesan deve dispor de estrutura e recursos humanos adequados para atendimento aos usuários, nas formas e condições do regramento vigente.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

**CONSTATAÇÃO C26:** Ausência de placa indicativa para o público de local para uso de sanitários.



Figura 31: Ausência de sinalização de local de sanitário.

**Não conformidade NC26:** Resolução ARSP nº 018/2010, Inciso II, Artigo 13, “Não dispor de estrutura e recursos humanos adequados para atendimento aos usuários, nas formas e condições do regramento vigente”.

**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, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e o Artigo 8º da Resolução ARSI nº 008/2010.

**Determinação D26:** A Cesan deve dispor de estrutura e recursos humanos adequados para atendimento aos usuários, nas formas e condições do regramento vigente.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## 7. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP

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

## 8. APOIO TÉCNICO À ARSP

- Ariana Tonon Nascimento: Engenheira Civil: CREA-ES 44447/D
- Teresa Moitinho Sant’Anna: Engenheira Civil: CREA-ES 4541/D
- Sergio Neves Sant’Anna: Engenheiro Civil: CREA-ES 2858