



Agência de Regulação de  
Serviços Públicos de Santa Catarina

Diretoria de Saneamento Básico e Recursos Hídricos – DISAN

## Relatório de Fiscalização dos Serviços de Saneamento Básico: Auditoria de Fiscalização Programada Operacional



Localização: 27° 11' 34" S / 49° 47' 49" O

Relatório ARESA GEFIS n.º 025/2022

Município: **RIO DO OESTE** / SC

Referência SGPe: Processo Aresc n.º 800/2022

Data: Junho 2022.

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE REGULADORA</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>4</b>
5.1	<i>Cronograma de Trabalho</i> .....	4
5.2	<i>Áreas e Segmentos Fiscalizados em Rio do Oeste</i> .....	5
<b>6</b>	<b>DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RIO DO OESTE</b> .....	<b>5</b>
6.1	<i>Estrutura física e recursos humanos</i> .....	5
6.2	<i>Sistema de Abastecimento de Água – SAA de Rio do Oeste</i> .....	7
6.2.1	<i>Relatório fotográfico do SAA de Rio do Oeste</i> .....	8
<b>7</b>	<b>CAPACIDADE INSTALADA DO SAA E COMPARAÇÕES COM DADOS GERAIS</b> .....	<b>15</b>
7.1	<i>Análise da demanda de reservação de água em Rio do Oeste</i> .....	16
7.2	<i>Análise do índice de perdas de água em Rio do Oeste</i> .....	16
7.3	<i>Análise da demanda de consumo de água em Rio do Oeste</i> .....	17
<b>8</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS CONSTATAÇÕES, DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	<b>17</b>
8.1	<i>Sistema de Abastecimento de Água – SAA de Rio do Oeste</i> .....	17
8.2	<i>Estação de Tratamento de Água – ETA Rio do Oeste</i> .....	19
8.3	<i>Estações de Recalque de Água Bruta, Recalque de Água Tratada e Boosters</i> .....	20
8.4	<i>Reservação</i> .....	21
<b>9</b>	<b>RELAÇÃO DESTA AUDITORIA DE FISCALIZAÇÃO COM O HISTÓRICO DE INFRAÇÕES</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA CONCESSIONÁRIA</b> .....	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b> .....	<b>23</b>

---

## 1 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE REGULADORA

---

Nome: ARESC - Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina.

Endereço: Rua Anita Garibaldi, 79 – 11º andar – Centro Executivo Miguel Daux - Centro – Florianópolis– SC. CEP: 88.010-500.

Telefone: (48) 3365-4350

CNPJ: 23.114.901/0001-00

Site: [www.aresc.sc.gov.br](http://www.aresc.sc.gov.br)

---

## 2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

---

Nome: Companhia Catarinense de Água e Saneamento

Endereço: Rua XV de Novembro, 220

Telefone: (48) 3221-5000

CNPJ: 85.508.433/0004-60

---

## 3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

---

Modalidade de Fiscalização: Auditoria de Fiscalização Operacional

Periodicidade: Programada

Escopo: Sistemas de Abastecimento de Água (SAA)

Local: Rio do Oeste / SC

Data da Inspeção: 08 de junho de 2022.

Delegação da Regulação: Lei Estadual n. 16673/2015, Art. 4º, V.

---

## 4 INTRODUÇÃO

---

Este Relatório de Fiscalização detalha a ação de fiscalização realizada pela equipe técnica da Diretoria de Saneamento Básico e Recursos Hídricos da Aresc, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal nº 11.445/07, Lei Federal nº 14.026/20, Lei Complementar nº 16.673/2015, Resoluções da Aresc, Resoluções do CONAMA e CONSEMA, Normas Técnicas Brasileiras – NBRs ou demais legislações pertinentes.

De acordo com a Resolução Aresc nº 195/2022, Art 2º, I, a ação de fiscalização *compreende um conjunto de etapas e procedimentos devidamente registrados que serão adotados para observar o cumprimento das leis, das normas e dos regulamentos relativos à prestação e à qualidade dos serviços, notificando os eventuais descumprimentos e, se for o caso, aplicando as sanções cabíveis, conforme previsto nas normas pertinentes, bem como nos instrumentos delegatórios, sendo classificada quanto a sua modalidade, periodicidade e localidade.*

Desta forma, o objetivo desta ação de fiscalização foi realizar um diagnóstico das condições técnicas e operacionais para determinar o grau de conformidade do sistema auditado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com o arcabouço legal, dando ênfase àquelas normas expedidas pela Aresc. Esta ação de fiscalização constitui-se, portanto, em uma **Auditoria de fiscalização programada operacional com escopo amplo**, visto que verifica as condições técnicas e de operação do Sistema de Abastecimento de Água – SAA do Município de Rio do Oeste.

Esta Auditoria de Fiscalização tem por objetivo dar continuidade à avaliação do Sistema de Abastecimento de Água iniciada pelo processo Agesan n.º 426/2014 e resumida no Histórico de Infrações n. 054/2022, apresentado no processo Aresc nº 800/2022, a partir da vigência da Resolução da Aresc nº 195.

---

## 5 METODOLOGIA

---

A metodologia para desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos de campo, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema com auxílio de fotografias, identificação e frequência de ocorrências, através de dados primários e dados secundários (tabela 1).

A vistoria foi acompanhada, no dia 08 de junho de 2022, pelos senhores Vanderlei de Souza, Chefe da Agência, Eduardo Seifert, Auxiliar Administrativo Operacional, Bruno Castro, Engenheiro Civil e Cristovão Pereira da Silva, Técnico em Saneamento, além da Equipe Técnica da Aresc, ficando o todos supracitados disponíveis para as explicações sobre a operação, bem como das funções de cada unidade operacional e dos equipamentos nelas existentes. O local de encontro foi o Escritório de Atendimento, que fica junto à ETA.

---

### 5.1 Cronograma de Trabalho

---

**Tabela 1:** Roteiro de atividades no município de Rio do Oeste

Data	Locais visitados
08/06/2022	Escritório de Atendimento
	ETA Rio do Oeste

	Reservatórios ETA 01 e 02 (250 m³)
	Captação Rio Pisseta
	ERAB 01
	Captação Rio Itajaí do Oeste
	ERAB 02

## 5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados em Rio do Oeste

Tabela 2: Itens Fiscalizados

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
Técnico-Operacional	(x) Manancial / Captação	(x) Localização (x) Operação e manutenção
	(x) ETA	(x) Segurança, conservação e limpeza (x) Casa de química (x) Laboratório (x) Operação
	(x) Estações de Recalque	(x) Operação e manutenção
	(x) Reservatórios	(x) Operação e manutenção (x) Limpeza e desinfecção (x) Controle de Perdas
	(x) Adução	(x) Operação, manutenção e controle de perdas
	(x) Rede de Distribuição	(x) Operação e manutenção (x) Continuidade (x) Controle de perdas (x) Pressões disponíveis na rede
	( ) ETE	( ) Segurança, conservação e limpeza ( ) Equipamentos ( ) Laboratório ( ) Destinação Efluente Final
	( ) Estações Elevatórias	( ) Operação e manutenção
Qualidade	( ) Qualidade da água distribuída à população	( ) Qualidade físico-química da água ( ) Qualidade bacteriológica da água
	( ) Qualidade do Tratamento de Esgoto	( ) Qualidade do efluente final do Esgoto
Comercial	(x) Escritório/Loja de atendimento/almoxxarifado	(x) Instalações físicas do escritório e almoxxarifado
	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário (x) Ligação, Corte e religação de água (x) Faturamento

## 6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RIO DO OESTE

### 6.1 Estrutura física e recursos humanos

Tabela 3: Descrição das principais características da estrutura física e recursos humanos.

<b>Responsável</b>	Vanderlei de Souza – Chefe da Agência
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:vasouza@casan.com.br">vasouza@casan.com.br</a>
<b>Endereço do escritório de atendimento</b>	Rua Daniel Pisseta, 10

<b>Número de funcionários</b>	04	Administrativo / Operação / Manutenção		
<b>Veículo</b>	Automóvel	VW Saveiro (alugada)	RA4515	2019/20

Há um Escritório de Atendimento da Concessionária no município, estando disponíveis quatro funcionários para o SAA, incluindo o Chefe da Agência, e destaca-se que a ETA e os Reservatórios estão no mesmo terreno onde está o Escritório de Atendimento do SAA Rio do Oeste, sendo que o atendimento ao público é realizado pela manhã entre 8 h e 12 h, já a tarde entre 13 h 30 e 17 h 30.

### 6.1.1 Relatório fotográfico do Escritório de Atendimento de Rio do Oeste



Figura 1: Entrada do Escritório de Atendimento, identificado.



Figura 2: Placa indicativa do funcionamento da Unidade.



Figura 3: Vista do mobiliário do Escritório de Atendimento, boas condições.



Figura 4: Planta do SAA de Rio do Oeste afixada no Escritório de Atendimento.



Figura 5: Placa indicativa do banheiro compartilhado entre usuários e funcionários.



Figura 6: Vista interna do banheiro, boas condições.



Figura 7: Almoarifado dos componentes para manutenção do SAA, junto ao Escritório e ETA.



Figura 8: Vista do Almoarifado junto ao Escritório de Atendimento.



Figura 9: Visto do Sistema utilizado para monitoramento das unidades pertencentes ao SAA, no Escritório.



Figura 10: Sistema denominado Scada, implantado para monitoramento do SAA de Rio do Oeste pela Concessionária.

## 6.2 Sistema de Abastecimento de Água – SAA de Rio do Oeste

Tabela 4: Descrição das principais características do SAA de Rio do Oeste.

Percentual da população atendida	64%
Número de ligações	1.587

<b>Número de economias</b>	1.816	
<b>Licença Ambiental de Operação</b>	Não	
<b>Outorga de uso de água</b>	Não	
<b>Mananciais de captação de água bruta</b>	Captação Rio Pisseta (superficial)	Rua Daniel Pisseta, s/n.º
	Captação Rio Itajaí do Oeste (superficial)	Rua João Pisseta, s/n.º
<b>Vazões de produção dos mananciais</b>	Captação Rio Pisseta	66 m³/h
	Captação Rio Itajaí do Oeste	30 m³/h
<b>Estação de Tratamento de Água - ETA</b>	ETA CEPIS SANEPAR Rio do Oeste	Rua Daniel Pisseta, s/n.º
<b>Concepção de tratamento da ETA</b>	ETA CEPIS SANEPAR Rio do Oeste	Decantação à desinfecção à fluoretação
<b>Regiões atendidas pela ETA</b>	ETA CEPIS SANEPAR Rio do Oeste	Região urbana da cidade
<b>Localização da Estação de Recalque de Água Bruta (ERAB) ou Tratada (ERAT), vazão de bombeamento, potência das bombas e altura manométrica</b>	ERAB 01 (18 L/s; 30 CV; 25 mca)	Rua Daniel Pisseta, s/n.º (Rio Pisseta)
	ERAB 02 (8 L/s; 30 CV; 30)	Rua João Pisseta, s/n.º (Rio Pisseta)
<b>Reservatório de água tratada, capacidade de reservação e localização</b>	Reservatórios R1 e R2 (125 m³ + 125 m³ = 250 m³)	Rua Daniel Pisseta, s/n.º (ETA)
<b>Extensão total das adutoras de água bruta</b>	2.700 metros TUBO PVC DEFOFO PB DN 200 JEI	
	300 metros TUBO PEAD PN 10 de 110	
<b>Extensão total da rede de distribuição</b>	41.309 metros	
<b>Número de ventosas</b>	Não há	
<b>Perdas físicas</b>	32,14%	
<b>Obras no SAA</b>	Reservatório 300m³ apoiado, junto à ETA Rio do Oeste Prazo final da instalação: 04/11/2022.	

### 6.2.1 Relatório fotográfico do SAA de Rio do Oeste



Figura 11: Entrada da Captação Rio Pisseta e ERAB 01, via em boas condições.



Figura 12: Vista do portão de entrada, placa informativa e estrutura do portão em boas condições, cadeado.



Figura 13: Vista da Captação, ao fundo, e da estrutura da ERAB 01, à direita.



Figura 14: Vista da Captação no Rio Pisseta.



Figura 15: Vista da estrutura de captação no Rio Pisseta.

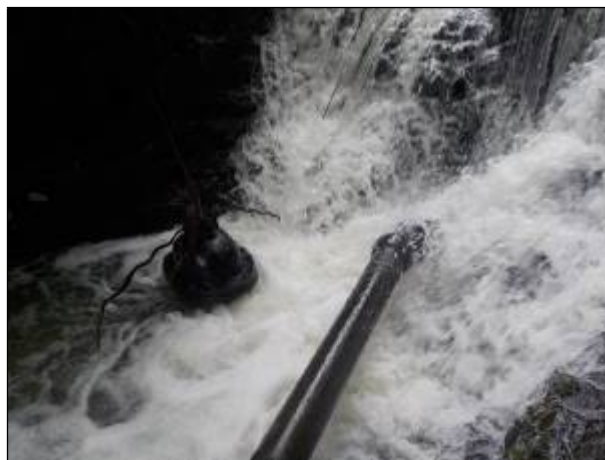


Figura 16: Detalhe da captação no Rio Pisseta.



Figura 17: Vista da placa indicativa da ERAB 01 afixada na unidade.



Figura 18: Vista da estrutura externa da unidade ERAB 01.



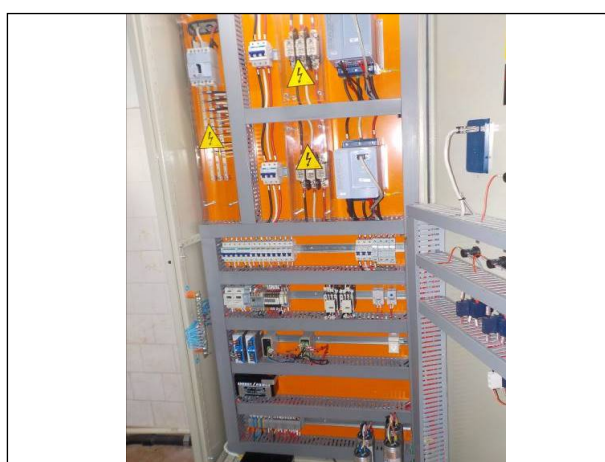
**Figura 19: Vista da parte interna da Estação de Recalque de Água Bruta com seus motores de 30 CV.**



**Figura 20: Vista externa do Painel de Controle da unidade.**



**Figura 21: Vista em detalhe do Painel de Controle.**



**Figura 22: Vista da parte interna do Painel de Controle da ERAB 01.**



**Figura 23: Vista do painel elétrico disponível para a ERAB 01, boas condições.**



**Figura 24: Estrutura da ERAB 01, boas condições.**



**Figura 25: Vista do local e painel elétrico onde está situada a Captação no Rio Itajaí do Oeste e a ERAB 02.**



**Figura 26: Local de Captação no Rio Itajaí do Oeste, próximo à ponte, distante cerca de 300 metros da ETA.**



**Figura 27: Vista da bomba de captação no Rio do Oeste, como é uma reserva (auxiliar) da captação principal, não estava em funcionamento.**



**Figura 28: Vista da estrutura da ERAB 02, junto ao poste de energia; ao fundo e à direita está o acesso à ETA Rio do Oeste.**



**Figura 29: Vista da via de entrada para a ETA Rio do Oeste, boas condições.**



**Figura 30: Vista do portão de entrada da ETA, placa afixada e estrutura em boas condições. Ao fundo e à direita previsão de instalação de Reservatório de 300 m<sup>3</sup>.**



**Figura 31: Vista da entrada da ETA Rio do Oeste, área de tratamento ao centro, Escritório à direita.**



**Figura 32: Vista da escada de acesso à área de tratamento na ETA Rio do Oeste, condições satisfatórias.**



**Figura 33: Vista do início do tratamento da ETA Rio do Oeste, entrada de água bruta.**



**Figura 34: Vista dos decantadores na ETA Rio do Oeste, necessário manutenção da estrutura.**



**Figura 35: Estrutura da ETA e Reservatórios comprometida devido a uma possível má conservação.**



**Figura 36: Estrutura da ETA, externamente, com musgo e possibilidade de infiltração, possivelmente.**



**Figura 37: Equipamento provisório instalado para o tratamento na ETA.**



**Figura 38: Armazenamento de produtos químicos, flúor, em local externo.**



**Figura 39: Local destinado a mistura do Flúor, placa indicativa em condição satisfatória.**



**Figura 40: Vista do equipamento para mistura de produtos químicos, estrutura precária com dosadores em boas condições.**



**Figura 41: Vista da estrutura para dosagem e mistura dos produtos químicos utilizados no tratamento.**



**Figura 42: Armazenamento dos produtos químicos em local junto ao Escritório e ETA, estes dispostos adequadamente sobre paletes.**



**Figura 43: Equipamento para teste de turbidez utilizado pelos operadores.**



**Figura 44: Painel de Controle da ETA Rio do Oeste.**



**Figura 45: Vista da bancada para facção das análises laboratoriais diárias de cloro, flúor, cor e alcalinidade da água bruta e tratada.**



**Figura 46: Planilha de dados para controle por parte dos operadores dos parâmetros, tanto da água bruta como da tratada.**



**Figura 47: Placa indicativa dos reservatórios disponíveis junto à ETA, condição satisfatória, restando a informação sobre a capacidade de 250 m<sup>3</sup> destes.**



**Figura 48: Vista da área superior dos reservatórios R1 e R2, boas condições, capacidade para armazenar 125 m<sup>3</sup> cada.**



Figura 49: Vista da estrutura do Reservatório R1, estrutura lateral visualmente malconservada, necessário estudo para verificar melhorias.



Figura 50: Vista da estrutura do Reservatório R1, estrutura lateral visualmente malconservada, necessário estudo para verificar melhorias.



Figura 51: Vista em detalhe da estrutura do Reservatório R2, embora contenha telemetria, visualmente é difícil verificar o volume pela régua.



Figura 52: Escada de acesso superior e tampa de acesso ao interior do Reservatório R1 estão sem os guardas-corpos necessários para proteção do operador.

## 7 CAPACIDADE INSTALADA DO SAA E COMPARAÇÕES COM DADOS GERAIS

Visando avaliar se a capacidade instalada das infraestruturas do Sistema de Abastecimento de Água do Município de Rio do Oeste atende a demanda de consumo da população, considerando algumas informações extraídas do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, e das informações prestadas pela concessionária no decorrer desta ação de fiscalização. Pontua-se que não foi disponibilizado ou encontrado o PMSB do município.

De acordo com o SNIS, em seu 25º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, Santa Catarina em 2019 teve consumo médio per capita de água tratada (dos prestadores de serviços participantes do SNIS) de 152,3 L/hab./dia, número muito próximo à média nacional, que foi de 153,9 L/hab./dia, já a concessionária responsável pelo **SAA Rio do Oeste informou que o consumo médio per capita atual é de 193,09 L/hab./dia.**

Destaca-se que o **índice de perdas na distribuição no município é de 34,84%** informado pela concessionária no relatório pré-vistoria, já este mesmo índice de perdas na distribuição dos prestadores de serviços no diagnóstico do SNIS/2019, citado anteriormente, traz dados relativos à Região Sul, tendo sido a média de perdas totais no montante de 37,5%, levemente abaixo da média nacional que foi de 39,2%, ambos no mesmo ano de 2019.

A população total indicada pela Concessionária de 7.583 habitantes (100% da população), incluindo todos os munícipes, incluindo os moradores da área rural, no entanto o SAA atende a 64% da população urbana local, equivalente a 4.833 habitantes, segundo informado pela Concessionária.

---

## 7.1 Análise da demanda de reservação de água em Rio do Oeste

---

Na estimativa da demanda de reservação de água, considera-se o volume mínimo de reservação igual a 1/3 do volume consumido no dia de maior consumo no ano, assim apresentam-se tais valores na tabela 5, a seguir:

**Tabela 5:** Demanda de Reservação do SAA de Rio do Oeste

Parâmetro	Dado	Unidade
População Total Atendida	4.833	hab
Consumo <i>per capita</i>	193,09	L/hab./dia
Coeficiente do dia de maior consumo	1,2	K1
Demanda do dia de maior consumo	12,96	L/s
Volume de reservação do dia de maior consumo	1.119,8	m <sup>3</sup>
Volume mínimo de reservação do SAA	373,28	m <sup>3</sup>
Volume atual de reservação do SAA	250	m <sup>3</sup>
<i>Déficit</i> de reservação do SAA	123,28	m <sup>3</sup>

De acordo com a tabela 5, anteriormente apresentada, o **déficit de reservação no SAA do município de Rio do Oeste é de, aproximadamente, 125 m<sup>3</sup>**. A área específica onde há um déficit de reservação não pode ser apontada com estes dados, estes servindo de referência para melhorias no próprio SAA.

---

## 7.2 Análise do índice de perdas de água em Rio do Oeste

---

De acordo com as informações enviadas pela Concessionária, o **índice de perdas de água no SAA Rio do Oeste, na distribuição, é de 34,84%**, portanto, abaixo das médias regional e nacional, 37,5% e 39,2%, respectivamente; sendo este percentual equivalente a 204,91 L/lig./dia, ou seja, 325,19 m<sup>3</sup> por dia, equivalente a 3,76 L/s de perda em todo o SAA.

---

### 7.3 Análise da demanda de consumo de água em Rio do Oeste

---

A tabela 6, abaixo, mostra a diferença entre o volume de água tratada e o consumo no Sistema de Abastecimento de Água no município de Rio do Oeste.

**Tabela 6:** Dados aproximados de diferença entre o volume de água disponível e o consumo no SAA Rio do Oeste

Parâmetro	Dado	Unidade
População total atendida	4.833	hab.
Vazão de água tratada	13,5	L/s
Volume diário de água tratada	1.166,4	m <sup>3</sup> /dia
Consumo diário <i>per capita</i>	193,09	L/hab.dia
Coeficiente do dia de maior consumo	1,2	K1
Estimativa de consumo diário	1.119,8	m <sup>3</sup> /dia
Saldo superavitário (volume produzido <i>menos</i> estimativa de consumo)	46,55	m <sup>3</sup> /dia
	0,54	L/s

Deste modo, conforme a tabela 6, acima, é possível extrair a informação de que há mais água tratada sendo produzida pelo SAA Rio do Oeste do que água consumida, diferença positiva de aproximadamente 0,54 L/s. No entanto, há uma perda de água no Sistema (item 7.2) de aproximadamente 3,76 L/s, sendo **assim haveria um déficit aproximado de 3,22 L/s**, ou 278,6 m<sup>3</sup>/dia.

Então, destaca-se que **é necessário diminuir o índice de perdas para que o SAA não venha a ter desabastecimento**, pois há *déficit*, assim como deve ser estudada a necessidade de aumento da reservação de água como já indicado no item 7.1 deste mesmo Relatório, para que o SAA Rio do Oeste esteja em equilíbrio.

---

## 8 DESCRIÇÃO DAS CONSTATAÇÕES, DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

---

### 8.1 Sistema de Abastecimento de Água – SAA de Rio do Oeste

---

**CONSTATAÇÃO 01:** O Sistema de Abastecimento de Água não possui a Licença Ambiental de Operação, conforme Resolução CONAMA n° 237/1997

Todo empreendimento listado na Resolução CONAMA – n° 237 de 1997 (Quadro 1), é obrigado a ter licença ambiental. Assim, é necessário conferir se a atividade desejada se encontra na lista anexa a esta Resolução e, neste caso, seguir com os procedimentos legais para o licenciamento ambiental. Desde 1981, de acordo com a Lei Federal n° 6.938/1981, o Licenciamento Ambiental passou a ser obrigatório em

todo o território nacional e as atividades efetivas ou potencialmente poluidoras ou degradadoras não podem funcionar sem o devido licenciamento.

**RECOMENDAÇÃO 01:** Regularizar o licenciamento ambiental do SAA junto ao órgão ambiental competente.

---

**CONSTATAÇÃO 02:** As captações de água bruta não possuem Outorga de Uso de Água para abastecimento público conforme Política Nacional de Recursos Hídricos – Lei n. 9433/1997.

Lei n. 9433/1997, Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

Lei 16.673/2015 (Lei de Criação da ARES) - Art. 21. São obrigações dos prestadores de serviços públicos concedidos sujeitos à regulação e à fiscalização da ARES: [...] X – atender aos pedidos de informações e de esclarecimentos, formulados pela ARES, sobre aspectos relacionados com a prestação dos serviços.

**RECOMENDAÇÃO 02:** Regularizar a outorga de uso de água do manancial de captação junto ao órgão competente.

---

**CONSTATAÇÃO 03:** Há um provável déficit no abastecimento por haver uma reservação abaixo do esperado (125 m<sup>3</sup>) para tal SAA (tabela 5), havendo indicação de ser realizado estudo pormenorizado a respeito da baixa reservação (déficit de cerca de 50%). Há uma perda d'água na rede de distribuição de aproximadamente 300 m<sup>3</sup> por dia (item 7.3). Portanto deve apresentar documentação comprobatória dos projetos e construção de novas unidades de reservação e para diminuição das perdas d'água, estas poderiam trazer informações a respeito de quais intervenções podem ser realizadas para a melhoria do abastecimento do SAA de Rio do Oeste.

Lei 16.673/2015 (Lei de Criação da ARES) - Art. 21. São obrigações dos prestadores de serviços públicos concedidos sujeitos à regulação e à fiscalização da ARES:

VIII - realizar os investimentos necessários à execução dos planos de expansão, à manutenção dos sistemas e à melhoria da qualidade da prestação dos serviços, nos termos da legislação aplicável;

X – atender aos pedidos de informações e de esclarecimentos, formulados pela ARES, sobre aspectos relacionados com a prestação dos serviços.

Resolução 46 - ARES - Art. 134. O prestador de serviços deverá desenvolver, em caráter permanente, campanhas com vistas a informar ao usuário sobre os cuidados especiais para evitar o desperdício de água, à utilização da água tratada e ao uso adequado das instalações sanitárias, divulgar seus direitos e deveres, bem como outras orientações que entender necessárias.

**DETERMINAÇÃO 01:** A Concessionária deve verificar a realização de estudo para melhoria na operação do SAA, aumento da reservação e diminuição das perdas na rede de distribuição. Se

existirem projetos para melhorias já em andamento deve-se apresentar documentação comprobatória.

---

**CONSTATAÇÃO 04:** Não foram informadas as ações a serem empreendidas pela Concessionária para realizar o cercamento da área no entorno da Captação Superficial no rio Itajaí do Oeste (e ERAB 02), observáveis nas figuras 25 a 27.

Resolução 48 – ARES – Art. 10. A Concessionária deverá exercer contínua vigilância sobre os mananciais, inclusive sobre a estrutura física das barragens, bem como sobre a cobertura vegetal em torno dos mesmos, agindo oportunamente junto às autoridades competentes, quando for o caso, para assegurar que ações de terceiros não provoquem assoreamento dos mananciais, contaminações ou quaisquer outros incidentes passíveis de inviabilizar ou prejudicar, mesmo que temporariamente, a utilização de suas águas.

**DETERMINAÇÃO 02:** Apresentar a documentação e/ou a justificativa, se possível e se existente, incluir o cronograma de execução do item supracitado.

---

**CONSTATAÇÃO 05:** O Plano Municipal de Saneamento Básico de Rio do Oeste não foi identificado.

Lei 16.673/2015 (Lei de Criação da ARES) - Art. 21. São obrigações dos prestadores de serviços públicos concedidos sujeitos à regulação e à fiscalização da ARES: [...] X – atender aos pedidos de informações e de esclarecimentos, formulados pela ARES, sobre aspectos relacionados com a prestação dos serviços.

**DETERMINAÇÃO 03:** Apresentar o controle de cumprimento das metas e ações do Plano, bem como cronograma do processo de revisão do documento.

---

## 8.2 Estação de Tratamento de Água – ETA Rio do Oeste

---

**CONSTATAÇÃO 06:** A ETA Rio do Oeste necessita de melhorias em sua estrutura de tratamento a fim de melhorar a segurança para os operadores, evitar maiores perdas d'água e mesmo melhorar as condições de tratamento. Foi identificado ausência de placas indicativas, vazamentos e infiltrações, má conservação das estruturas físicas e produtos químicos armazenados inadequadamente.

Resolução 46 - ARES - Art. 119. O prestador de serviços é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.

Resolução 46 - ARES - Art. 6. A Concessionária deverá manter devidamente identificadas todas as Unidades dos Sistemas de Abastecimento de Água, afixando placas com as advertências necessárias à segurança da unidade.

Resolução 48 - ARES - Art. 15. As estações de tratamento d'água, inclusive a

casa de química, devem ser muradas ou cercadas, e mantidas em perfeitas condições de conservação e limpeza, livres de sucatas e entulhos e com todas as suas estruturas, equipamentos e instalações operando normalmente.

**DETERMINAÇÃO 04:** A Concessionária deverá providenciar as melhorias na ETA Rio do Oeste, e realizar estudo técnico para a parte estrutural e realizar manutenção geral da unidade, incluindo pinturas e placas da unidade.

---

**CONSTATAÇÃO 07:** Necessidade de instalação de macromedidores.

Resolução 48 - ARES - Art. 17. Para permitir o controle da produção e das perdas de processo, a Concessionária deverá instalar macromedidores na entrada e na saída das estações de tratamento d'água.

**DETERMINAÇÃO 05:** A Concessionária deverá providenciar a instalação dos equipamentos de macromedição de água na ETA.

---

**CONSTATAÇÃO 08:** Não há destinação adequada para o lodo gerado na ETA

Resolução 48 - ARES - Art. 19. Todos os novos projetos de estações de tratamento d'água deverão contemplar sistemas de tratamento e adequado descarte dos resíduos sólidos. As unidades existentes deverão observar o que dispõe a legislação ambiental.

**DETERMINAÇÃO 06:** A Concessionária deverá providenciar a regularização e destinação adequada dos resíduos gerados no tratamento da água.

---

### 8.3 Estações de Recalque de Água Bruta, Recalque de Água Tratada e Boosters

---

**CONSTATAÇÃO 09:** Problemas de conservação / manutenção na estrutura que comporta os equipamentos elétricos (chamado painel elétrico), bem como os motores da ERAB 01 (Rio Pisseta) e ERAB 02 (Rio Itajaí do Oeste), observáveis nas figuras 18 e 25 a 28.

Resolução 46 - ARES - Art. 119. O prestador de serviços é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.

§ 1º No cumprimento do bom estado de limpeza, conservação, manutenção e organização, o prestador de serviços deverá tomar as providências necessárias para garantir condições satisfatórias de higiene, evitar a deterioração das instalações e demais estruturas, verificar possíveis contaminações do meio ambiente e minimizar perda de água.

Resolução 48 - ARES - Art. 21. As estações elevatórias de água bruta e tratada devem estar devidamente muradas ou cercadas e mantidas em perfeitas condições de conservação e limpeza, livres de sucatas e entulhos, com todas as instalações e equipamentos, inclusive os de reserva, operando normalmente.

**DETERMINAÇÃO 07:** Deverá ser feita a reforma e/ou restauração, a fim de tratar e corrigir o problema verificado nas unidades e equipamentos supracitados, principalmente na pintura da ERAB 01 e no cercamento e proteção da ERAB 02.

---

#### 8.4 Reservação

---

**CONSTATAÇÃO 10:** Sem informação da última limpeza interna dos reservatórios R1 e R2, bem como a frequência de limpeza.

Resolução ARES 48 - Art. 23. § 1º Os reservatórios de água tratada deverão ser lavados, pelo menos, uma vez por ano, ocasião em que será submetido à manutenção preventiva e corretiva, se necessário.

§ 2º A concessionária deverá enviar a programação anual de lavagem dos reservatórios de água tratada à ARES até o último dia útil do mês de janeiro de cada ano.

**DETERMINAÇÃO 08:** Providenciar a lavagem dos reservatórios supracitado, caso não tenha sido realizada nos últimos doze meses. Enviar a programação anual de lavagem de ambos os reservatórios de água tratada à Aresc.

---

**CONSTATAÇÃO 11:** Problemas de conservação / manutenção das estruturas físicas - oxidações, limo, problemas na pintura, segurança (guarda corpos), nos reservatórios R1 e R2, os quais podem ser observados nas figuras 48 a 52.

Resolução 46 - ARES - Art. 119. O prestador de serviços é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.

§ 1º No cumprimento do bom estado de limpeza, conservação, manutenção e organização, o prestador de serviços deverá tomar as providências necessárias para garantir condições satisfatórias de higiene, evitar a deterioração das instalações e demais estruturas, verificar possíveis contaminações do meio ambiente e minimizar perda de água.

Resolução 48 - ARES - Art. 23. Os reservatórios de água tratada deverão estar devidamente murados ou cercados e mantidos em perfeitas condições de estanqueidade, conservação e limpeza, com todas as instalações operando normalmente e com a área em seu entorno limpa, sem sucatas ou entulhos.

**DETERMINAÇÃO 09:** Deverá ser realizado reforma e/ou restauração das unidades, objetivando corrigir os problemas verificados nestes reservatórios.

---

**CONSTATAÇÃO 12:** O volume de reservação mínimo não é compatível com 1/3 do volume consumido no dia de maior consumo no ano. Foi informado na vistoria que seria instalado um

reservatório apoiado de 300m<sup>3</sup>, junto à ETA Rio do Oeste, com prazo final da instalação para novembro de 2022.

Resolução 46 - ARES - Art. 119. O prestador de serviços é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.

**DETERMINAÇÃO 10:** Deverá ser apresentado evidências da instalação e operação do novo reservatório.

---

## 9 RELAÇÃO DESTA AUDITORIA DE FISCALIZAÇÃO COM O HISTÓRICO DE INFRAÇÕES

---

Conforme Histórico de Infrações n° 54/2022, integrante do Processo Aresc n° 800/2022, algumas das irregularidades verificadas nesta auditoria já haviam sido constatadas nas fiscalizações anteriores (Processo Agesan n. 426/2014 – Relatório de Fiscalização n.º 114/2014), conforme se visualiza na **tabela 7** a seguir.

**Tabela 7:** Pendências nesta ação de fiscalização em comparação com o histórico de infrações.

Irregularidades pendentes no Histórico de Infrações do SAA de Rio do Oeste	Constatações desta auditoria de fiscalização
ETA: Destinação inadequada do lodo	Contatação 8
ETA: Ausência de macromedidor de água tratada	Contatação 7
Reservatórios: Ausência de guarda corpos	Contatação 11

Considerando que as não conformidades foram registradas pelo processo de fiscalização realizado em 2014, aguarda-se a manifestação e as justificativas da Concessionária quanto aos itens da tabela 7 para averiguar o cumprimento das novas contatações – 07, 08 e 11.

---

## 10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA CONCESSIONÁRIA

---

Por se tratar de uma Auditoria de Fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água do Município de Rio do Oeste, a Concessionária deverá, **no prazo de até 30 (trinta) dias**, manifestar-se sobre os fatos descritos por meio de Relatório de Ajustamento de Conduta (RAC), apresentando suas justificativas e/ou providências que adotará para cumprimento das determinações da Aresc e regularização das não conformidades verificadas, incluindo, sempre que possível, detalhamento operacional e cronograma para ações tomadas, conforme determina a Resolução n° 195/2022.

De acordo com o Art. 12 da referida resolução, o Relatório de Ajustamento de Conduta constitui um documento próprio do fiscalizado e deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- I - Diretoria responsável a que se dirige;
- II - Identificação do fiscalizado ou de quem o legalmente represente;
- III - Número do processo administrativo e do relatório de fiscalização

correspondente;

IV - Endereço físico e eletrônico do fiscalizado ou indicação do local para o recebimento de notificações, intimações e comunicações;

V - Resposta individualizada para cada recomendação ou determinação apontada no RF, com exposição dos fatos e seus fundamentos;

VI - Apresentação de provas e demais documentos de interesse do fiscalizado e;

VII - Data e assinatura do fiscalizado, ou de seu representante legal;

A Concessionária estará sujeita às penalidades previstas no Art. 26 da Lei Estadual nº 16.673/2015 caso não sejam tomadas as providências para a melhoria da qualidade do Sistema de Abastecimento de Água do município de Rio do Oeste, assim como pela não apresentação dos documentos solicitados dentro do prazo estipulado, conforme Art. 16 da Resolução nº 195/2022.

---

## 11 EQUIPE TÉCNICA

---

*(Assinado Digitalmente)*  
**Eduardo dos Santos Clarino**  
Geógrafo

*(Assinado Digitalmente)*  
**João Luiz Junkes Coelho**  
Analista Técnico

*(Assinado Digitalmente)*  
**Eng. Luíza Kaschny Borges Burgardt**  
Gerente de Fiscalização de Saneamento Básico e Recursos Hídricos

---

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO  
DIRETORIA DE SANEAMENTO BÁSICO E RECURSOS HÍDRICOS

*(Assinado Digitalmente)*  
**Silvio Cesar dos Santos Rosa**  
Diretor de Energia, Gás e Recursos Minerais,  
Diretor de Saneamento Básico e Recursos Hídricos, em Exercício, e  
Diretor de Regulação Econômica e Normatização, em exercício



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **L654G5TV**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **LUÍZA KASCHNY BORGES** (CPF: 085.XXX.999-XX) em 07/11/2022 às 20:42:07  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 21/02/2019 - 14:31:48 e válido até 21/02/2119 - 14:31:48.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **EDUARDO DOS SANTOS CLARINO** (CPF: 004.XXX.620-XX) em 07/11/2022 às 21:13:33  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 13:39:58 e válido até 13/07/2118 - 13:39:58.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **JOÃO LUIS JUNKES COELHO** (CPF: 344.XXX.349-XX) em 09/11/2022 às 13:00:06  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 14:09:21 e válido até 13/07/2118 - 14:09:21.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **SILVIO CESAR DOS SANTOS ROSA** (CPF: 295.XXX.129-XX) em 09/11/2022 às 13:40:07  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 15:08:37 e válido até 13/07/2118 - 15:08:37.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/QVJFU0NfMTMxMDIfMDAwMDA4MDBfODAxXzlwMjJFTDY1NEc1VFY=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **ARESC 0000800/2022** e o código **L654G5TV** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.