

AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DE
SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANTA CATARINA



Relatório de Fiscalização dos Serviços de Saneamento Básico:

Auditoria de Fiscalização Programada Operacional no Sistema de Abastecimento de Água e no Sistema de Esgotamento Sanitário de São Joaquim

Diretoria de Saneamento e Recursos Hídricos – DISAN

Relatório ARES GEFIS nº 040/2022

Município: **SÃO JOAQUIM** / SC

Referência: Processo ARES nº 1192/2022

ÍNDICE

1	IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE REGULADORA	3
2	IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	3
3	CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	3
4	INTRODUÇÃO	3
5	METODOLOGIA	4
5.1	<i>Cronograma de Trabalho</i>	5
5.2	<i>Áreas e Segmentos Fiscalizados em São Joaquim</i>	5
6	DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOAQUIM	6
6.1	<i>Estrutura física e recursos humanos</i>	6
6.2	<i>Sistema de Abastecimento de Água – SAA de São Joaquim</i>	8
6.2.1	<i>Relatório fotográfico do SAA de São Joaquim</i>	9
6.2.2	<i>Relatório fotográfico do SAA de São Joaquim, Sistema Isolado Santa Isabel</i>	15
6.2.3	<i>Relatório fotográfico do SAA de São Joaquim, Sistema Isolado Boava</i>	17
6.3	<i>Sistema de Esgotamento Sanitário – SES de São Joaquim</i>	18
6.3.1	<i>Relatório fotográfico do SES de São Joaquim</i>	19
7	CAPACIDADE INSTALADA DO SAA E COMPARAÇÕES COM DADOS GERAIS	23
7.1	<i>Análise da demanda de reservação de água em São Joaquim</i>	24
7.2	<i>Análise do índice de perdas de água em São Joaquim</i>	24
7.3	<i>Análise da demanda de consumo de água em São Joaquim</i>	24
8	DESCRIÇÃO DAS CONSTATAÇÕES, DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	25
8.1	<i>Sistema de Abastecimento de Água – SAA de São Joaquim</i>	25
8.2	<i>Mananciais de Captação de Água Bruta</i>	27
8.3	<i>Estações de Recalque de Água Bruta, Recalque de Água Tratada e Boosters</i>	28
8.4	<i>Reservação</i>	28
8.5	<i>Sistema de Esgotamento Sanitário – SES de São Joaquim</i>	29
9	RELAÇÃO DESTA AUDITORIA DE FISCALIZAÇÃO COM O HISTÓRICO DE INFRAÇÕES	30
10	PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA CONCESSIONÁRIA	30
11	EQUIPE TÉCNICA	31

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

2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: CASAN – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

Endereço: Rua Emílio Blum, 83 – Centro – Florianópolis/SC

Telefone: (48) 3221.5000

CNPJ: 82.508.433/0001-17

Site: www.casan.com.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Modalidade de Fiscalização: Auditoria de Fiscalização Operacional

Periodicidade: Programada

Escopo: Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e de Esgotamento Sanitário (SES)

Local: São Joaquim / SC

Data da Inspeção: 01 de setembro de 2022.

Delegação da Regulação: Convênio n.º 003/2016, com 2º Termo Aditivo de 19/11/2021

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 n° 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.*

Assim sendo, respeitando o Art 4º da Resolução Aresc n° 48/2016, a presente ação de fiscalização visa:

- I - zelar pela adequada prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nos termos das Resoluções da ARESA e das demais normas legais, regulamentares e pactuadas;
- II - verificar a adequação dos sistemas aos requisitos especificados na legislação vigente, nas normas técnicas e nas Resoluções da ARESA;
- III - verificar a operação e as condições de manutenção dos sistemas;
- IV - verificar a qualidade e eficiência no atendimento aos usuários em cada sistema

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 dos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e de Esgotamento Sanitário (SES) do Município de São Joaquim.

Esta Auditoria de Fiscalização tem por objetivo dar continuidade à avaliação dos SAA e SES iniciada pelos processos Agesan n.º 043/2011, n.º 104/2012, n.º 604/2014 e n.º 053/2015 e Aresc n.º 774/2020 e n.º 961/2021 resumidas no Histórico de Infrações apresentado no processo Aresc n.º 1192/2022, a partir da vigência da Resolução da Aresc n.º 195.

5 METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da auditoria 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.

A vistoria foi acompanhada, no dia primeiro de setembro, pelos Senhores Luiz Carlos do Amaral, Chefe da Agência CASAN de São Joaquim, e João Paulo de Sá, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, foram incumbidos de acompanhar a equipe técnica da Aresc, tendo estes participado da fiscalização às unidades na data especificada e ficando ambos disponíveis para a explicação sobre a operação, bem como das funções de cada unidade operacional e dos equipamentos nelas existentes.

5.1 Cronograma de Trabalho

Tabela 1: Roteiro de atividades no município de São Joaquim

Data	Hora	Local visitado
01/09/2020	10h15	Escritório e Almoxarifado
	10h45	Captação superficial rio Antonina / ERAB 1
	11h00	Captação subterrânea Poço Prefeitura
	11h05	ERAB 2
	11h20	Obras rua Gregório Cruz (aumento tubulações SAA)
	11h30	ETA São Joaquim / ERAT da Raia
	11h35	Reservatórios R3 (450 m³) e R4 (500 m³)
	11h50	Reservatório R2 – Raia (150 m³)
	13h40	ERAT CTG
	13h50	Reservatório R1 – CTG (100 m³)
	14h00	<i>Booster</i> Bairro Recanto
	14h15	EEE B
	14h25	EEE G1
	14h30	EEE Jardim das Hortências
	14h40	<i>Booster</i> Vila Proença
	14h45	EEE Parque das Araucárias
	15h05	<i>Booster</i> Parque das Araucárias
	15h20	ETE 1
	16h25	Reservatório Boava / Poço Boava (sistema isolado)
	17h40	Poço Santa Isabel / Reservatório Santa Isabel (sistema isolado)

5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados em São Joaquim

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
	(x) ETE	(x) Segurança, conservação e limpeza (x) Equipamentos (x) Laboratório (x) Destinação Efluente Final
	(x) Estações Elevatórias	(x) 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

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
Comercial	(x) Escritório/Loja de atendimento/almojarifado	(x) Instalações físicas do escritório e almojarifado
	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário (x) Ligação, Corte e religação de água (x) Faturamento

6 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOAQUIM

6.1 Estrutura física e recursos humanos

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

Responsável	Luiz Carlos do Amaral			
E-mail	srs@casan.com.br			
Endereço do escritório de atendimento	Rua Marcos Batista, 794 - Centro			
Número de funcionários	03 + 01	Comercial (SAA + SES)		
	05	Administrativo		
	08 + 02	Operação (SAA + SES)		
	09 + 02	Manutenção (SAA + SES)		
Veículos	Automóveis	Fiat Strada (alugado)	RTW5H64	2021
		Fiat Strada (alugado)	RXT0112	2022
		Fiat Strada (alugado)	RXT1D52	2022
		Fiat Strada (alugado)	RXT1B62	2022
		VW Gol (alugado)	RAC9887	2019
		VW Gol (alugado)	RAB8907	2019
	Caminhões	Fiat Fiorino (alugado)	RAD3287	2019
		Ford Cargo Basculante	QHS4312	2016
	Outros	Hidrojato	LZI2087	1977
		Retroescavadeira	RDW6E61	2020
	Retroescavadeira	RDW9F31	2020	

6.1.1 Relatório fotográfico do Escritório de Atendimento e Almojarifado de São Joaquim



Figura 1: Escritório de Atendimento em São Joaquim/SC, porta alternativa, à direita, para

acesso de pessoas com problemas de mobilidade.

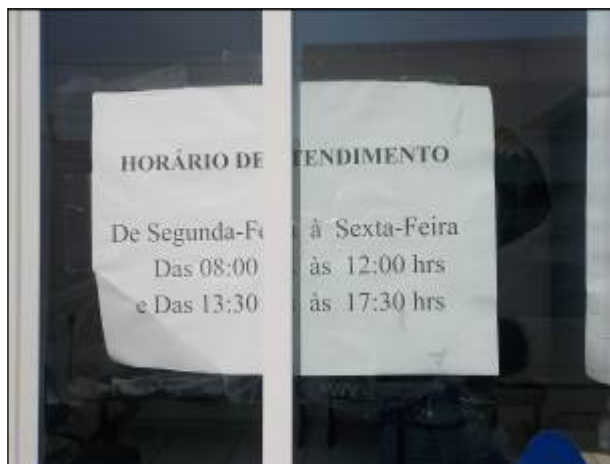


Figura 2: Informativo, afixado na Entrada Principal, contendo horário de Atendimento Comercial.

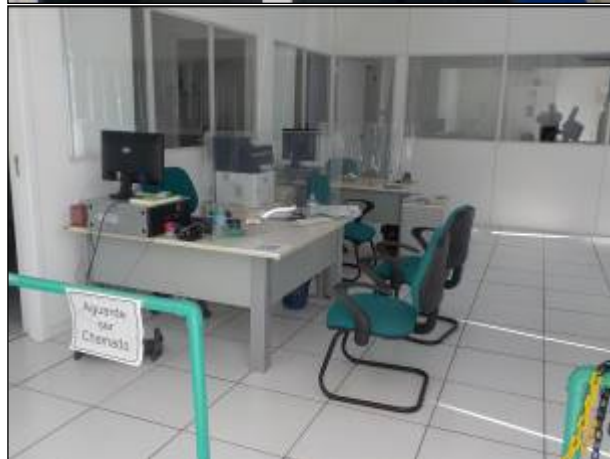


Figura 3: Móveis e equipamentos de escritório utilizados pelos funcionários da Concessionária, boas condições.



Figura 4: Placa informativa do banheiro compartilhado, seu interior está em boas condições de uso.

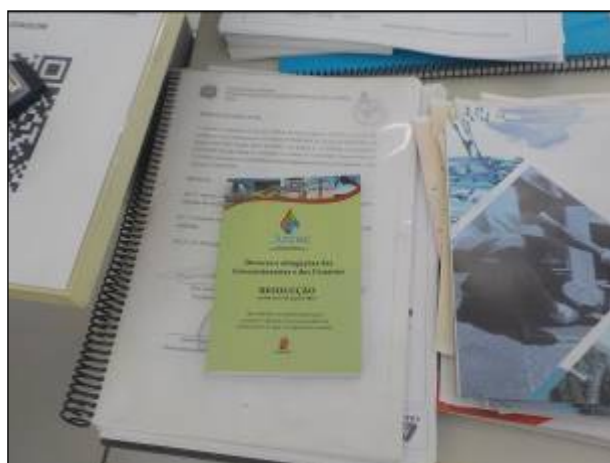


Figura 5: Resolução Aresc 046/2016 disponível para consulta dos usuários.



Figura 6: Cilindro contendo pó químico extintor de incêndio em boas condições de uso (pressão, lacre e casco).



Figura 7: Vista do interior do Almoarifado a partir da porta de entrada.



Figura 8: Interior do Almoarifado localizado na sede do escritório.

6.2 Sistema de Abastecimento de Água – SAA de São Joaquim

Tabela 4: Descrição das principais características do SAA de São Joaquim

Percentual da população atendida	79,65% (dezembro 2021)	
Número de ligações	6.341 (dezembro 2021)	
Número de economias	7.768 (dezembro 2021)	
Licença Ambiental de Operação	<i>Não informado.</i>	
Outorga de uso de água	<i>Não informado.</i>	
Mananciais de captação de água bruta	Rio Antonina (superficial)	Rodovia SC-114 – São Joaquim / SC
	Poço da Prefeitura (subterrânea)	Rua Miguel Medeiros, s/n, Sta. Paulina – São Joaquim / SC
	Poço Boava (subterrânea) – sistema isolado	<i>Não informado.</i>
	Poço Santa Isabel (subterrânea) – sistema isolado	<i>Não informado.</i>
Vazões de produção dos mananciais	Rio Antonina	185 m ³ /h ou 51,39 L/s
	Poço da Prefeitura	5,55 L/s
	Poço Boava (subterrânea) – sistema isolado	<i>Não informado.</i>
	Poço Santa Isabel (subterrânea) – sistema isolado	<i>Não informado.</i>
Estação de Tratamento de Água - ETA	ETA São Joaquim - convencional (funciona 24 h)	Rua Antônio Tomaz de Souza, s/n – Bela Vista – São Joaquim / SC
	Sistema Isolado Boava	<i>Não informado.</i>
	Sistema isolado Santa Isabel	<i>Não informado.</i>
Abrangência ETA	ETA São Joaquim	Perímetro Urbano
	Sistema Isolado Boava	<i>Não informado.</i>
	Sistema isolado Santa Isabel	<i>Não informado.</i>
Concepção de tratamento utilizado ETA	ETA São Joaquim	Mistura rápida à Coagulação à Floculação à Decantação à Filtração à Desinfecção à Fluoretação
	Sistema Isolado Boava	<i>Não informado.</i>
	Sistema isolado Santa Isabel	<i>Não informado.</i>
Vazão de produção ETA	ETA São Joaquim	Média = 107.790,5 m ³ /mês

(volume médio produzido)	Sistema Isolado Boava	<i>Não informado.</i>
	Sistema isolado Santa Isabel	<i>Não informado.</i>
Estações de Recalque de Água Bruta (ERAB) e Água Tratada (ERAT), vazão de bombeamento, potência das bombas e altura manométrica	ERAB 01 (180 m³/h, 250 cv, 180 mca)	Rodovia SC-114, junto à Captação rio Antonina.
	ERAB 02 (180 m³/h, 250 cv, 180 mca)	Rodovia SC-114, s/n.
	ERAT da Raia (<i>Não informado</i>)	<i>Não informado.</i>
	ERAT CTG (<i>Não informado</i>)	<i>Não informado.</i>
	Booster Bairro Recanto (<i>Não informado</i>)	<i>Não informado.</i>
	Booster Vila Proença (<i>Não informado</i>)	<i>Não informado.</i>
	Booster Parque das Araucárias (<i>Não informado</i>)	<i>Não informado.</i>
Reservatórios de água tratada, capacidade de reservação e localização	Reservatórios R1 – CTG (100 m³)	Rua Valter Pereira, s/n – Jardim Caiçara – São Joaquim / SC
	Reservatório R2 – Raia (150 m³)	Rua Antônio Pereira Sobrinho, s/n – Bela Vista – São Joaquim / SC
	Reservatório R3 (450 m³)	Rua Antônio Tomaz de Souza, s/n – Bela Vista – São Joaquim / SC
	Reservatório R4 (500 m³)	Rua Antônio Tomaz de Souza, s/n – Bela Vista – São Joaquim / SC
	Reservatório Boava (40 m³)	<i>Não informado.</i>
	Reservatório Santa Isabel (<i>Não informado</i>)	<i>Não informado.</i>
Extensão total das adutoras de água bruta	4.675 metros	
Extensão total das adutoras de água tratada	160 metros	
Extensão total da rede de distribuição	102.012 metros	
Número de ventosas	<i>Não informado.</i>	
Perdas físicas	12,02% do total de 32,13% de perdas totais de água.	
Obras no SAA	<ul style="list-style-type: none"> - Instalação, fornecimento e teste de equipamentos e acessórios para operação do poço tubular profundo do Aquífero Guarani. Prazo: 120 dias a partir de 08/06/2022; - Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Pedido de Ampliação (PAR) e Melhoria Operacional (PMOR) de Rede de Água. Prazo: 70 dias a partir de 16/05/2022; - Reservatório apoiado de aço vitrificado de 3.000 m³. Em fase de elaboração de contrato. 	

6.2.1 Relatório fotográfico do SAA de São Joaquim



Figura 9: Acesso a Captação superficial Rio Antonina e ERAB 1.



Figura 10: Placa indicativa da Captação Rio Antonina.



Figura 11: Vista da Barragem e estrutura da Captação de água do Rio Antonina.



Figura 12: Vista interna das bombas que recalcam a água bruta do Rio Antonina, boa condição e em funcionamento.



Figura 13: Vista do Poço da Prefeitura, fora de operação no momento da visita, aguardando instalação elétrica e motorbomba para até início de 2023. Obras civis, reservatório e entrono, previstas para final do ano 2023.



Figura 14: Vista da entrada de acesso a Estação de Recalque de Água Bruta – ERAB 2, portões e cercamento adequados, incluindo limpeza do local.



Figura 15: Identificação da ERAB II as margens da Rodovia SC-114.



Figura 16: Vista em detalhe da estrutura de Captação de Água Bruta – ERAB II.



Figura 17: Vista do acesso à ETA convencional de São Joaquim, cercamento e portões adequados.



Figura 18: Vista da estrutura em operação da ETA em São Joaquim.



Figura 19: Local onde está localizado o laboratório da ETA onde são realizados testes de rotina para a dosagem dos produtos químicos utilizados no tratamento.



Figura 20: Parte integrante do laboratório para análise dos parâmetros na ETA.



Figura 21: Detalhe do medidor de vazão de entrada localizado na ETA.



Figura 22: Detalhe do medidor da vazão de saída localizado na ETA.



Figura 23: Detalhe dos cilindros de cloro e os dosadores para o tratamento água na ETA.



Figura 24: Acondicionamento dos produtos químicos (barrilhas) em boas condições, sobre paletes.



Figura 25: Acondicionamentos adequados de Cloro- Flúor, Fluossilicato de Sódio e Hipoclorito de Cálcio.



Figura 26: Vista dos Reservatórios R3 (450 m³) e R4 (500 m³), localizados no terreno da ETA.



Figura 27: Escada de acesso dos operadores a parte superior dos Reservatórios.



Figura 28: Régua de nível de controle disponível nos reservatórios R3 e R4.



Figura 29: Tanque contendo o Ácido Fluossilícico e Sulfato de Alumínio utilizados nos processos de fluoretação e coagulação.



Figura 30: Vista dos Tanques de Recirculação da água tratada para entrada da ETA, boas condições.



Figura 31: Placa indicativa do Reservatório R2 – Raia (150 m³), também denominado Reservatório N. Sra. Aparecida.



Figura 32: Vista Parcial do Reservatório R2 – Raia, elevado, no bairro N. Sra. Aparecida.



Figura 33: Vista parcial da escada de acesso aos operadores no Reservatório R2 – Raia, boas condições, incluindo guarda-corpo.



Figura 34: Placa indicativa da Estação de Recalque ERAT CTG.



Figura 35: Vista da parte interna da Estação de Recalque ERAT CTG.



Figura 36: Vista parcial do Reservatório R1 (100m³), localizado no Parque da Maçã.



Figura 37: Vista do Reservatório R1, escada para os operadores e cercamento da unidade em boas condições.



Figura 38: Vista da parte interna do *Booster* Vila Proença de São Joaquim, sem placa de identificação e unidade desprotegida.



Figura 39: Vista do *Booster Bairro Recanto*, sem placas de identificação e sem proteção adequada.



Figura 40: Vista do *Booster Parque das Araucárias*, identificado, porém sem cercamento para melhor proteção dos equipamentos



Figura 41: Placa indicativa da ERAT da raia, localizada dentro do terreno da ETA São Joaquim, local seguro e adequado.



Figura 42: Vista dos motores para recalque da água tratada na ERAT da Raia, uma delas é reserva, a outra funcionando e em boas condições.



Figura 43: Vista de parte das obras de substituição das tubulações na rua Gregório Cruz com intuito de diminuição das perdas por pressão na rede.



Figura 44: Maquinário auxiliando o trabalho de substituição das tubulações da rede de água na área central da cidade de São Joaquim.

6.2.2 Relatório fotográfico do SAA de São Joaquim, Sistema Isolado Santa Isabel



Figura 45: Placa indicativa da Captação de Água Subterrânea de Santa Isabel.



Figura 46: Vista da captação subterrânea, denominada poço Santa Isabel, cercada e identificada adequadamente.



Figura 47: Macro medidor disponível no Poço Santa Isabel.



Figura 48: Vista interna do quadro de comando do poço Santa Isabel.



Figura 49: Vista do acesso ao Reservatório Santa Isabel, local protegido e identificado.



Figura 50: Vista do sistema de telemetria na parte superior do Reservatório Santa Isabel.



Figura 51: Sistema de cloro e flúor utilizado no tratamento dentro do Reservatório Santa Isabel.



Figura 52: Detalhe dos dosadores de cloro e flúor no tratamento do Reservatório Santa Isabel.

6.2.3 Relatório fotográfico do SAA de São Joaquim, Sistema Isolado Boava



Figura 53: Placa indicativa da unidade, boas condições.



Figura 54: Vista do poço no Distrito de Boava, boas condições. No momento da visita sendo consertado por estar inoperante.



Figura 55: Medidor de vazão disponível na captação, soma-se a este o acompanhamento online, denominado telemetria.



Figura 56: Edificação contendo o painel de controle da operação da unidade. Placa indicativa deslocada para conserto do poço adjacente.



Figura 57: Painel de Controle do Poço Boava, boas condições para operação.



Figura 58: Placa indicativa do Reservatório Boava, boas condições. O cercamento e estava adequado.



Figura 59: Placa indicativa da casa de química no local, boas condições.

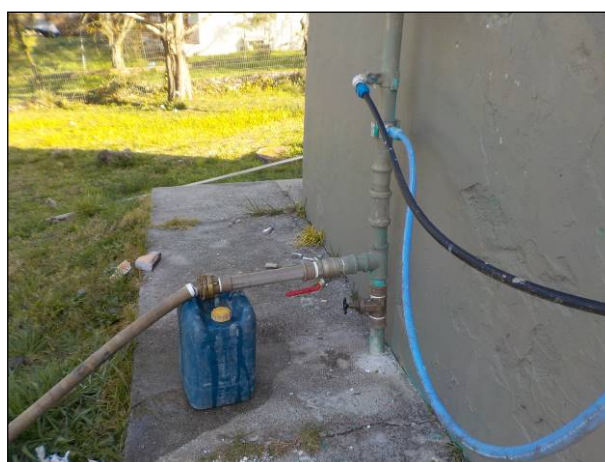


Figura 60: Vista de equipamentos disponíveis no reservatório. As dosagens de cloro e flúor são realizadas no próprio reservatório.

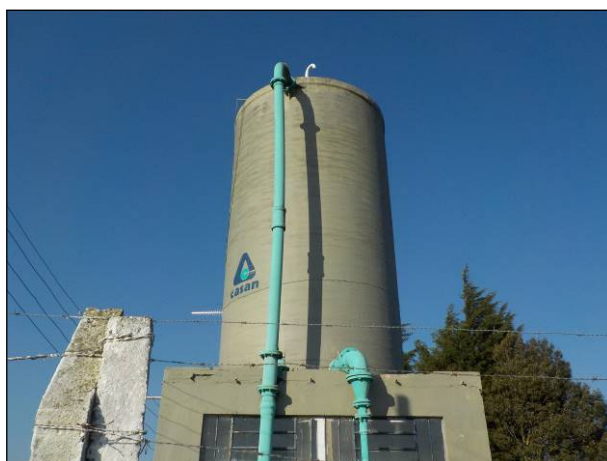


Figura 61: Vista geral do Reservatório Boava, identificado e isolado adequadamente.

6.3 Sistema de Esgotamento Sanitário – SES de São Joaquim

Tabela 5: Descrição das principais características do SES de São Joaquim

População atendida	8.883 (dezembro 2021)
Percentual da população	33,05% da população total (dezembro 2021)

atendida	46,32% da população urbana (dezembro 2021)	
Número de ligações	2.517 (dezembro 2021)	
Abrangência	Centro, Cohab I, Jardim Bandeira, Jardim das Camélias, Três Pedrinhas, Deca, parte do bairro N Sra. Fátima, Martorano, Loteamento Jardim das Hortências, Lot. Parque das Araucárias, Lot. Quatro Estações e Santa Cruz.	
Estação de Tratamento de Esgoto	ETE São Joaquim	Rod. Caminho das Neves (SC-114), Km 309, s/n – São Joaquim / SC.
Licença Ambiental de Operação	LAO n.º 4796/2022, de 28/07/2022, com validade de 48 meses.	
Outorga de uso de água para lançamento de efluente	Dispensa de Outorga – Ofício SEMA/DRHS n.º 0104/2022	
Concepção do tratamento utilizado	Preliminar	Duas grades de limpeza manual, caixa de areia e caixa de gordura.
	Secundário	Valo de oxidação e Decantadores secundários.
Vazão da ETE	14,31 L/s (capacidade total) 10,77 L/s (vazão atual de tratamento)	
Corpo receptor da ETE	Rio São Mateus	
Estações Elevatórias de Esgoto	EEE B1 (3,50 m³/h; 4,1 Kw; 23 mca)	Rua Princesa Isabel, Bairro Martorano – São Joaquim / SC.
	EEE Parque da Araucárias (4,83 Kw; 0,37 Kw; 8 mca)	Rua Deuclécio Furtado Goulart, Bairro Monte Carlo – São Joaquim / SC.
	EEE Jardim das Hortências (7,23 m³/h; 1,5 Kw; 8 mca)	Rua Ruy Vieira Martorano, Bairro Pradinho – São Joaquim / SC.
	EEE G1 (43,20 m³/h; 4,1 kw; 6 mca)	Av. Beira Rio, Bairro Pradinho – São Joaquim / SC.
Extensão total da rede	33.241 metros	
Quantidade de Poços de Visita (PVs)	768	
Obras no SES	<p>- Execução de obras civis para melhorias da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) São Joaquim, com fornecimento de materiais e equipamentos – UDML, prensa parafuso. Prazo: 180 dias a partir de 18/03/2022;</p> <p>- Execução de obras civis para melhorias na ETE de São Joaquim – Fase 2 – Tanque de equalização, tanque anóxico, novos decantadores, tanque de alcalinizante, automação. Prazo: 780 dias a partir de 08/07/2022;</p> <p>- Prestação de Serviços Técnicos Especializados de desobstrução e limpeza de redes coletoras, Estações Elevatórias e Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário. Prazo: 455 dias a partir de 12/10/2022.</p> <p><u>Durante a atividade de fiscalização programada operacional:</u> Na ETE São Joaquim foi explicado, pela equipe da Concessionária, e visualizado pela equipe da Aresc, que as obras já completadas no local são da nova entrada do esgoto bruto, do Tanque Alcalinizante, do novo Macromedidor de Entrada; ainda, no local estando obras em andamento (e para iniciarem em breve) dos Tanques de Equalização e Anóxico, troca do local de entrada do Tanque de Aeração, instalação da Prensa Parafuso e construção dos Decantadores Circulares para posterior desativação dos atuais decantadores tipo Dortmund. Ao fim de todas as obras deverá ser instalada centrífuga provisória.</p>	

6.3.1 Relatório fotográfico do SES de São Joaquim



Figura 62: Vista da área externa e entrada da Casa de Química da ETE.



Figura 63: Vista do Tanque de Aeração em funcionamento.



Figura 64: Equipamento aerador, em funcionamento da ETE de São Joaquim.



Figura 65: Chegada do esgoto bruto na ETE de São Joaquim no momento da visita técnica de fiscalização.



Figura 66: Sistema de gradeamento da chegada do esgoto bruto na ETE de São Joaquim



Figura 67: Vista do local utilizado como laboratório para as análises físico-químicas diárias.



Figura 68: Macromedidor de vazão disponível na ETE de São Joaquim.



Figura 69: Vista geral das obras de ampliação sendo realizadas na ETE de São Joaquim.



Figura 70: Detalhe da nova estrutura em construção da ETE, previsão de conclusão para o ano de 2023.

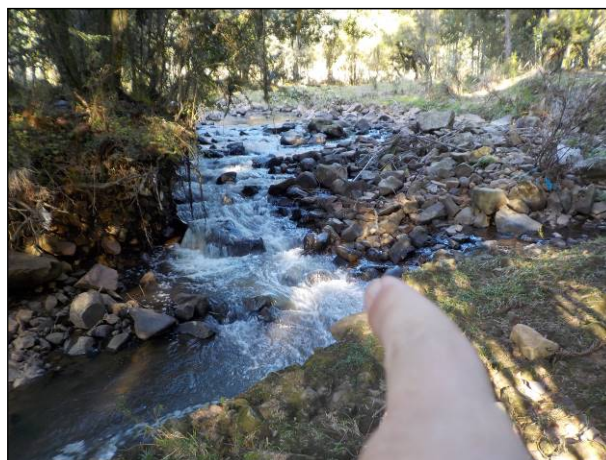


Figura 71: Local, no rio São Mateus, onde é descartado o efluente tratado na ETE São Joaquim, boas condições visuais e sem mau cheiro durante a visita.



Figura 72: Vista da estrutura que comporta o Quadro de Comando na EEE B, instalação adequada.



Figura 73: Vista do poço de sucção da elevatória de esgoto EEE B1.



Figura 74: Vista do acesso de entrada da EEE G1 contendo placa de identificação adequada.



Figura 75: Quadro de comando da EEE G1 na Avenida Beira Rio, boas condições.



Figura 76: Vista do poço de sucção da elevatória de esgoto EEE G1, boas condições.



Figura 77: Detalhe do Quadro de comando da EEE Jardim das Hortências, condições satisfatórias.



Figura 78: Vista geral da estrutura disponível na EEE Parque das Hortências, cercamento e estrutura adequados.



Figura 79: Vista do poço de sucção da EEE Jardim das Hortências, boas condições do gradeamento.



Figura 80: Vista geral do local onde está inserida a EEE Parque das Araucárias, local cercado e identificado adequadamente.



Figura 81: Vista do quadro de comando da EEE Parque das Araucárias, estrutura adequada.



Figura 82: Vista do poço de sucção da EEE Parque das Araucárias, destaque para o gradeamento disponível e adequado.

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 São Joaquim atende a demanda de consumo da população, são consideradas algumas informações extraídas do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS e das informações prestadas pela concessionária no decorrer desta ação de fiscalização.

De acordo com o SNIS, em seu *Diagnóstico Temático dos Serviços de Água e Esgoto*, Santa Catarina, em 2020, teve consumo médio per capita de água tratada (dos prestadores de serviços participantes do SNIS) de 159,6 L/hab./dia, número próximo, mas acima, das médias regional e nacional, que foram de 148,5 L/hab./dia e 152,1 L/hab./dia, respectivamente. Já a concessionária responsável pelo **SAA São Joaquim informou que o consumo médio per capita atual é de 167,51 L/hab./dia**, número maior do que as médias anteriormente apresentadas.

7.1 Análise da demanda de reservação de água em São Joaquim

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 6, a seguir:

Tabela 6: Demanda de Reservação do SAA de São Joaquim no ano de 2021 (ano de referência)

Parâmetro	Dado	Unidade
População Total Atendida	21.770	hab
Consumo <i>per capita</i>	167,51	L/hab./dia
Coeficiente do dia de maior consumo	1,2	K1
Demanda do dia de maior consumo	50,65	L/s
Volume de reservação do dia de maior consumo	4.376,03	m ³
Volume mínimo de reservação do SAA	1.458,68	m ³
Volume atual de reservação do SAA	1.200	m ³
<i>Déficit</i> de reservação do SAA	258,68	m ³

De acordo com a tabela 6, anteriormente apresentada, a **falta de reservação no SAA do município de São Joaquim é de, aproximadamente, 250 m³**. 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 São Joaquim

De acordo com as informações enviadas pela Concessionária, o **índice de perdas de água no SAA São Joaquim, dados de 2021 na rede de distribuição, é de 32,07%**, sendo este percentual equivalente a 184,10 L/lig./dia, ou seja, 1.167,38 m³ por dia, equivalente a 13,51 L/s de perda em todo o SAA. Já este mesmo índice de perdas na distribuição dos prestadores de serviços no Diagnóstico do SNIS, citado anteriormente, traz dados relativos ao Estado de Santa Catarina e à Região Sul, tendo sido a média de perdas totais destes no montante de 34,0% e 36,7%, respectivamente, ambos abaixo da média nacional de 40,1%, sendo a referência o ano de 2020.

7.3 Análise da demanda de consumo de água em São Joaquim

A tabela 7, abaixo, mostra a diferença entre o volume de água tratada e o consumo no Sistema de Abastecimento de Água no município de São Joaquim.

Tabela 7: Dados aproximados de diferença entre o volume de água disponível e o consumo no SAA São Joaquim no ano de 2021 (ano de referência)

Parâmetro	Dado	Unidade
População total atendida	21.770	hab.

Vazão de água tratada	41,59	L/s
Volume diário de água tratada	3.593,38	m³/dia
Consumo diário <i>per capita</i> (estimativa regional)	167,51	L/hab.dia
Coeficiente do dia de maior consumo	1,2	K1
Estimativa de consumo diário	4.376,03	m³/dia
Saldo deficitário	782,66	m³/dia
(volume produzido <i>menos</i> estimativa de consumo)	9,06	L/s

Deste modo, conforme a tabela 7, acima, é possível extrair a informação de que há menos água tratada sendo produzida do que consumida pelo SAA São Joaquim, diferença de aproximadamente 9,06 L/s. Portanto, destaca-se que deve ser estudada a necessidade de **aumento da produção de água tratada e aumento da reservação de água**, de acordo com a demanda, este último já indicado no item 7.1 deste mesmo Relatório, para que o SAA de São Joaquim esteja em equilíbrio.

Este saldo deficitário aumenta para 22,57 L/s ou 1.950,03 m³/dia, e mesmo que se reduzam as perdas na rede do SAA, já apontadas no Item 7.2, ainda restará outras melhorias no SAA São Joaquim. Pontua-se que na Tabela 4, na seção que aponta as obras e melhorias futuras, há previsão de melhorias na rede de distribuição (fato comprovado nas figuras 43 e 44) e no armazenamento de água tratada (reservatório com capacidade para 3.000 m³), este último sem previsão de conclusão da instalação.

8 DESCRIÇÃO DAS CONSTATAÇÕES, DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

8.1 Sistema de Abastecimento de Água – SAA de São Joaquim

CONSTATAÇÃO 01: Dados sobre a ERAT da Raia, ERAT CTG, Booster Bairro Recanto, Booster Vila Proença, Booster Parque das Araucárias e as unidades pertencentes ao Sistema Isolado Boava (poço, reservatório e casa de química) e Sistema Isolado Santa Isabel (poço, reservatório e casa de química) não foram divulgados pela Concessionária no relatório de pré-vistoria.

Lei 16.673/2015 - 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 01: A concessionária deve informar os dados completos sobre todas as unidades componentes do SAA, incluindo os sistemas isolados.

CONSTATAÇÃO 02: A Concessionária não enviou a documentação completa da Licença Ambiental de Operação (LAO) e dados da Outorga de Uso da Água.

Todo empreendimento listado na Resolução CONAMA – nº 237 de 1997 (Quadro 1), é obrigado a ter licença ambiental. Assim, é necessário conferir se a atividade

desejada encontra-se 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 nº 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. Nota: é CRIME definido no Art. 60 da Lei nº 9.605 de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes.

Segundo a Lei Federal n.º 9.433/197, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, estando exposto em seu Art. 49. Constitui infração das normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos: I - derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso; II - iniciar a implantação ou implantar empreendimento relacionado com a derivação ou a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, que implique alterações no regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, sem autorização dos órgãos ou entidades competentes; [...] IV - utilizar-se dos recursos hídricos ou executar obras ou serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga; V - perfurar poços para extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização [...].

DETERMINAÇÃO 02: Devem ser enviadas cópias dos documentos comprobatórios da Licença Ambiental de Operação e Outorga de Uso da Água do SAA de São Joaquim.

CONSTATAÇÃO 03: Há um déficit no abastecimento por haver uma reservação abaixo do esperado (aproximadamente 300 m³) para tal SAA (tabela 6). Nos itens 7.1 a 7.3 é apontado uma falta d'água na rede de distribuição de aproximadamente 1.950 m³ por dia, somando-se as perdas na rede de distribuição e a produção de água tratada na ETA São Joaquim, excluindo-se os Sistemas Isolados de Boava e Santa Isabel. Sugere-se apresentar informações a respeito das melhorias no Sistema, incluindo estudos e contratos, tanto em execução quanto a serem executados, estes trazendo os dados pormenorizados a respeito de quais intervenções podem/devem ser realizadas para a melhoria do abastecimento do SAA do município de São Joaquim e seus prazos para concretização.

Lei 16.673/2015 - 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;

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 03: Apresentar os estudos sobre as melhorias no SAA de São Joaquim, incluindo os prazos para elaboração dos contratos e para conclusão das obras já em andamento.

CONSTATAÇÃO 04: O Plano Municipal de Saneamento Básico de São Joaquim e respectivo

contrato de programa devem ser atendidos no sistema de abastecimento de água.

Lei 16.673/2015 - 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 04: Apresentar o controle de cumprimento das metas e ações Plano Municipal de Saneamento Básico, junto com as obras e melhorias necessárias para atendimento nos próximos dois anos.

CONSTATAÇÃO 05: Obras informadas em andamento: (1) Instalação, fornecimento e teste de equipamentos e acessórios para operação do poço tubular profundo do Aquífero Guarani. Prazo: 120 dias a partir de 08/06/2022; (2) Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Pedido de Ampliação (PAR) e Melhoria Operacional (PMOR) de Rede de Água. Prazo: 70 dias a partir de 16/05/2022; (3) Reservatório apoiado de aço vitrificado de 3.000 m³. Em fase de elaboração de contrato.

Lei 16.673/2015 - 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 05: Apresentar evidências do cumprimento das melhorias informadas, assim como cronograma de operação do poço tubular profundo do Aquífero Guarani.

8.2 Mananciais de Captação de Água Bruta

CONSTATAÇÃO 06: Captações subterrâneas nos Poços da Prefeitura e no Poço Boava estavam inoperantes no momento da visita para auditoria de fiscalização programada operacional, deve-se enviar comprovação dos seus funcionamentos e documentação a respeito das melhorias na captação denominada Poço da Prefeitura, especificamente, incluindo a segurança da unidade.

Resolução ARES N° 48 – Art. 12. A Concessionária deverá exercer contínua vigilância sobre os poços em que opera, para evitar contaminações dos aquíferos subterrâneos, agindo oportunamente, quando for o caso, de acordo com a natureza dos riscos constatados.

Resolução ARES N° 48 – Art. 13. Todos os poços devem estar adequadamente protegidos e com todos os seus equipamentos e instalações em condições normais de operação e manutenção. Toda água proveniente de poços deverá ser submetida à desinfecção. As casas de química dos poços deverão ser protegidas por muros ou cercas e mantidas em perfeitas condições de conservação e limpeza.

DETERMINAÇÃO 06: A Concessionária deverá ficar atenta e atender ao que preconiza a Resolução ARES n.º 048, artigos 12 e 13, para o Poço da Prefeitura. (figura 13).

DETERMINAÇÃO 07: A Concessionária deverá ficar atenta e atender ao que preconiza a Resolução ARES n.º 048, artigo 13, para o Poço Boava. (figura 54).

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

CONSTATAÇÃO 07: As unidades denominadas *Booster Vila Proença* e *Booster Bairro Recanto* estão sem as placas de identificação e sem cercamentos adequados e unidade *Booster Parque* das Araucárias está sem o cercamento adequado da unidade.

Resolução ARES N° 46 – 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.

2º No cumprimento da segurança, devem ser observados os fatores que possam ocasionar acidentes e as condições de restrição do acesso de terceiros a área física dos sistemas, como a presença de sinalizadores e avisos de advertência.

Resolução ARES N° 48 – 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.

Parágrafo único. A Concessionária deverá dispor de sistema emergencial para garantir a continuidade do funcionamento das unidades operacionais.

DETERMINAÇÃO 08: Deve ser cercado e colocado Placas de identificação no *Booster Vila Proença* (figura 38) ou ser apresentado estudo justificando outra opção escolhida pela Concessionária.

DETERMINAÇÃO 09: Deve ser cercado e colocado Placas de identificação no *Booster Bairro Recanto* (figura 39) ou ser apresentado estudo justificando outra opção escolhida pela Concessionária.

DETERMINAÇÃO 10: Deve ser cercado o *Booster Parque* das Araucárias (figura 40) ou ser apresentado estudo justificando outra opção escolhida pela Concessionária.

8.4 Reservação

CONSTATAÇÃO 08: Problemas na pintura externa das seguintes unidades: Reservatório R2 – Raia (150 m³), no bairro Nossa Senhora Aparecida (figuras 32 e 33) e Reservatório R1 – CTG (100 m³) no Parque da Maçã (figuras 36 e 37), este último, R1 – CTG, com problemas de identificação, também, sem placas ou pinturas indicando a unidade.

Resolução ARES N° 46 – 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. [...]

§ 2º No cumprimento da segurança, devem ser observados os fatores que possam ocasionar acidentes e as condições de restrição do acesso de terceiros a área física dos sistemas, como a presença de sinalizadores e avisos de advertência.

Resolução ARES N° 48 – 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 ARESN Nº 48 – 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 11: Providenciar pintura externa do Reservatório R2 – Raia (150 m³), no bairro Nossa Senhora Aparecida identificando a Concessionária e mantendo a estrutura em boas condições.

DETERMINAÇÃO 12: Providenciar a pintura externa da unidade e placa ou pintura que demonstre de forma clara e legível, e que esteja em local visível, restrição às pessoas não autorizadas e identificação no reservatório R1 – CTG (100 m³) no Parque da Maçã.

8.5 Sistema de Esgotamento Sanitário – SES de São Joaquim

CONSTATAÇÃO 09: O Plano Municipal de Saneamento Básico de São Joaquim e respectivo contrato de programa devem ser atendidos quanto ao sistema de esgotamento sanitário. Índice de universalização do acesso ao serviço público de esgotamento sanitário no Município de São Joaquim de 33%.

Lei 16.673/2015 - Art. 21. São obrigações dos prestadores de serviços públicos concedidos sujeitos à regulação e à fiscalização da ARESN: [...]

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

DETERMINAÇÃO 13: Apresentar o controle de cumprimento das metas e ações Plano Municipal de Saneamento Básico, junto com as obras e melhorias necessárias para atendimento nos próximos dois anos. Ademais, apresentar as ações a serem desenvolvidas para atendimento das metas de universalização previstas no Novo Marco Regulatório de Saneamento.

CONSTATAÇÃO 10: Obras informadas em andamento: (1) Execução de obras civis para melhorias da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) São Joaquim, com fornecimento de materiais e equipamentos – UDML, prensa parafuso. Prazo: 180 dias a partir de 18/03/2022; (2) Execução de obras civis para melhorias na ETE de São Joaquim – Fase 2 – Tanque de equalização, tanque anóxico, novos decantadores, tanque de alcalinizante, automação. Prazo: 780 dias a partir de 08/07/2022; (3) Prestação de Serviços Técnicos Especializados de desobstrução e limpeza de redes coletoras, Estações Elevatórias e Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário. Prazo: 455 dias a partir de 12/10/2022.

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

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

DETERMINAÇÃO 14: Apresentar evidências do cumprimento das melhorias informadas, assim como

cronograma físico e financeiro.

9 RELAÇÃO DESTA AUDITORIA DE FISCALIZAÇÃO COM O HISTÓRICO DE INFRAÇÕES

Conforme Histórico de Infrações, integrante do Processo Aresc n.º 1192/2022, algumas das irregularidades verificadas nesta auditoria já haviam sido constatadas nas fiscalizações anteriores (Processo Agesan n.º 43/2011 – Relatório de Fiscalização n.º 012/2011 e TN n.º 014; Processo Agesan n.º 104/2012 – Relatório de Fiscalização n.º 007/2012 e Relatório de Vistoria n.º 010/2013 e TN n.º 046; Processo Agesan n.º 604/2014 – Relatório de Fiscalização n.º 119/2014 e TN n.º 264) -

Tabela 8.

Tabela 8: Pendências nesta ação de fiscalização em comparação com o histórico de infrações.

Irregularidades pendentes no Histórico de Infrações dos SAA e SES de São Joaquim	Constatações desta auditoria de fiscalização
Manancial de Captação: Isolar a área com cercas. Estabelecer regime de monitoramento para evitar invasão. Afixar placas com informação da propriedade e das restrições de uso da área.	Constatação 06
Manancial de Captação: Apresentar outorga e licença ambiental.	Constatação 02
ERABs: Informar número e identificação das ERATs; Placa na ERAT da Raia; Isolamento acústico da ERAT CTG e ERAT Vila Proença; Capacidade da ERAT Vila Proença e ERAT das Araucárias; Melhorar acesso ERAT das Araucárias; Melhorar entorno da ERAT das Araucárias; e Proteção do medidor de energia da ERAT das Araucárias.	Constatação 01 Constatação 07
Reservatórios: Isolar a área com cercas. Afixar placas com informação da propriedade e das restrições de uso da área.	Constatação 08
SAA Informações a respeito das medidas operacionais adotadas para melhoria na segurança hídrica em períodos de estiagem no município	Constatação 05

Considerando que as não conformidades foram registradas pelos processos de fiscalização realizados entre 2011 e 2014, aguarda-se a manifestação e as justificativas da Concessionária quanto aos itens da tabela 8 para averiguar o cumprimento das novas constatações – 01, 02, 05, 06, 07 e 08.

10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA CONCESSIONÁRIA

Por se tratar de uma Auditoria de Fiscalização nos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de São Joaquim, 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.º 195/2022.

De acordo com o Art. 11 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 operacional dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do município de São Joaquim, 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: **5R3SY2I3**

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

- ✓ **LUÍZA KASCHNY BORGES** (CPF: 085.XXX.999-XX) em 04/08/2023 às 16:53:35
Emitido por: "SGP-e", emitido em 21/02/2019 - 14:31:48 e válido até 21/02/2119 - 14:31:48.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **JOÃO LUIS JUNKES COELHO** (CPF: 344.XXX.349-XX) em 07/08/2023 às 13:46:57
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 07/08/2023 às 19:39:14
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 15:08:37 e válido até 13/07/2118 - 15:08:37.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **EDUARDO DOS SANTOS CLARINO** (CPF: 004.XXX.620-XX) em 14/08/2023 às 14:05:37
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 13:39:58 e válido até 13/07/2118 - 13:39:58.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/QVJFU0NfMTMxMDIfMDAwMDExOTJfMTE5M18yMDIyXzVSM1NZMkkz> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **ARESC 00001192/2022** e o código **5R3SY2I3** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.