

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75

Site: www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

ÓRGÃO REGULADOR DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO SUL – CISAM SUL



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE
ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

MUNICÍPIO DE CRICIÚMA/SC

Orleans, setembro de 2019

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CISAM SUL REG	4
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR FISCALIZADO	4
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
4. LEGISLAÇÃO APLICADA	5
5. OBJETIVO	6
6. METODOLOGIA ADOTADA	6
6.1 CRONOGRAMA DE TRABALHO.....	6
6.2 ÁREAS E SEGMENTOS FISCALIZADOS	7
7. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	7
6.3 ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS HUMANOS	7
8. CONSTATAÇÕES VERIFICADAS POR UNIDADE	8
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
10. EQUIPE TÉCNICA.....	29
11. ANEXOS	31

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ERAB - Estação de Recalque de Água Bruta

ERAT - Estação de Recalque de Água Tratada

ETA - Estação de Tratamento de Água

ETE – Estação de Tratamento de Esgotos

NBR – denominação de norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas

RAP - Reservatório Apoiado

RDA - Rede de Distribuição de Água

REL - Reservatório Elevado

SAA - Sistema de Abastecimento de Água

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

SISÁGUA - Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

VMP - Valor Máximo Permitido

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

1. IDENTIFICAÇÃO DO CISAM SUL REG

CISAM SUL - REG – Órgão Regulador do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Sul

Endereço: Rua Agenor Loli, 189, Corridas

Orleans - SC

CEP: 88.870-000

Telefone: (48) 3466-4261

E-mail: engenharia@cisam.sc.gov.br

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR FISCALIZADO

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

Endereço: rua 15 de novembro, 205 - Centro

Município: Criciúma/SC

CEP: 88801-140

Telefone: (48) 3461-7000

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização Inicial

Unidades Auditadas: Sistema de Abastecimento de Água SAA

Escopo: SAA

Comunicação sobre a Auditoria: Comunicação de Ação de Fiscalização Nº 05/2019

Data da Inspeção: 24/25/26 e 27/09/2019

Legislação: Resolução CISAM-SUL-REG nº 01/2017

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

4. LEGISLAÇÃO APLICADA

O Município de Criciúma aderiu à regulação do CISAM-SUL REG através do Projeto de Lei PE/Nº 019/19. A seguir são apresentadas as principais legislações, decretos e resoluções que amparam a fiscalização por este órgão regulador:

LEGISLAÇÃO	DESCRIÇÃO
Lei Federal no 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Decreto Federal no 7.217/2010	Regulamenta a Lei no 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
Resolução CONAMA no 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução CONAMA no 396/2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
Resolução CONAMA no 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Resolução 03/2014	Dispõe sobre o funcionamento da regulação no Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Meio Sul - CISAM - Sul.
Resolução CISAM SUL - REG 01/2016	Estabelece requisitos mínimos de qualidade e monitoramento da água e esgoto, conforme disposições da Resolução 03/2014 do CISAM SUL e do art. 30, inciso II do Decreto n. 7.217/2010, da Presidência da República.

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

5. OBJETIVO

O presente relatório tem por objetivo a descrição e detalhamento das condições técnicas e operacionais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pela CASAN no município supracitado.

A fiscalização do prestador visa determinar o grau de conformidade do seu sistema, em atendimento às legislações vigentes e também às normas emitidas pela regulação do CISAM-SUL.

6. METODOLOGIA ADOTADA

A metodologia adotada para desenvolvimento da fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica das unidades do SAA, levantamentos em campo, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema, identificação e frequência de ocorrências.

A vistoria foi acompanhada por representante designado pelo prestador, que se encarregou de explicar os processos operacionais e a funcionalidade de cada unidade e equipamento.

6.1 CRONOGRAMA DE TRABALHO

DATA	MATUTINO/VEPERTINO
24/09/2019	Visita à sede administrativa da CASAN; Visita ao manancial.
25/09/2019	Visita na ETA/Casa de Química
26/09/2019	Visita nas adutoras
27/09/2019	Levantar Patrimônio

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

6.2 ÁREAS E SEGMENTOS FISCALIZADOS

SAA	SES
<input checked="" type="checkbox"/> Manancial/Captação <input type="checkbox"/> Poço <input checked="" type="checkbox"/> Adutoras <input checked="" type="checkbox"/> ETA/Casa de Química <input type="checkbox"/> Laboratório <input type="checkbox"/> Elevatórias <input type="checkbox"/> Reservatórios <input type="checkbox"/> Redes	<input type="checkbox"/> Redes <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> Elevatórias <input type="checkbox"/> Lançamento

7. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

6.3 ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS HUMANOS

Item	Nº colaboradores	Equipe técnica	Função
Administrativo	Nº 1	Ângela Nandi Baggio	Assistente Administrativa
Engenharia	Nº 6	Gilberto Benedet Junior Jaison Araújo Speck Alvis Fabíula Bortolotto Netto Lourenço Paim Zanette Juliano Possamai Della Matheus Ibagy Pacheco	Engenheiro Sanitarista Engenheiro Superintendente Engenheira Sanitarista Engenheiro Civil Engenheiro Civil Engenheiro Mecânico

8. CONSTATAÇÕES VERIFICADAS POR UNIDADE

Tendo o intuito de facilitar a compreensão do presente relatório optou-se por detalhar a vitória do presente município em forma de planilhas, otimizando assim o entendimento de cada setor avaliado. Segue planilha com base na lista de verificação da resolução normativa 01/2017.

LISTA DE VERIFICAÇÃO - Sistema de Abastecimento de Água			
1	MANANCIAL	REFEREN- CIA LEGAL	AÇÃO CORRETIVA
1.1	Existe sinalização identificando o local de captação e que aquela é uma área destinada a captação de água para abastecimento público?	Art. 2º da Lei 11.445/2007	Providenciar sinalização indicativa, inclusive com telefones para constato em caso de emergências.
Evidência: Captação represa: Encontra-se devidamente cercada e com sinalização adequada. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			
			

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261



1.2	A área da captação é cercada e protegida?	Item 5.5.1 da NBR 12211/92	Cercar a área e identificá-la
<p>Evidência: Foi evidenciado cerca para a proteção da barragem, conforme imagem. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada consta.</p>			

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261



CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site: www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

1.3	O volume captado atualmente garante o abastecimento de água sem haver colapso no abastecimento? Informar alternativas em caso negativo	Item 5.5.1 da NBR 12211/92	Estudar novo manancial para captação, o qual atenda a demanda total ou auxilie o manancial atual. Encaminhamento da situação do manancial aos órgãos competentes de fiscalização.
-----	--	----------------------------	---

Evidência: Atualmente o volume no reservatório atende à demanda conforme planilha apresentada. Faz-se o relatório de controle do volume para gestão e gerenciamento do recurso utilizado.

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada consta.

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO
BARRAGEM DO RIO SÃO BENTO

CONTROLE HIDRÁULICO DO RESERVATÓRIO

Data	Leitura Inicial		Leitura Final		Período	Volume Acumulado (m³)	Vazão Horária Acum. (m³/h)	Vazão Acumulada (m³/s)	Adutora (m³/s)	Válvula Dispensora (m³/s)	Descargas 400mm (m³/s)	Descargas 600mm (m³/s)	Descargas 1000mm (m³/s)	Vertedouro (m³/s)	Yacaré Defluente (m³/s)	Yacaré Afluente (m³/s)
	(m)	(h)	(m)	(h)												
15/05/10	157.55	14	158.55	14	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	158.55	16	159.54	16	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	159.54	18	160.53	18	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	160.53	20	161.52	20	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	161.52	22	162.51	22	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	162.51	24	163.50	24	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	163.50	26	164.49	26	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	164.49	28	165.48	28	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	165.48	30	166.47	30	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	166.47	32	167.46	32	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	167.46	34	168.45	34	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	168.45	36	169.44	36	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	169.44	38	170.43	38	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	170.43	40	171.42	40	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	171.42	42	172.41	42	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	172.41	44	173.40	44	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	173.40	46	174.39	46	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	174.39	48	175.38	48	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	175.38	50	176.37	50	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	176.37	52	177.36	52	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	177.36	54	178.35	54	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	178.35	56	179.34	56	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	179.34	58	180.33	58	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	180.33	60	181.32	60	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	181.32	62	182.31	62	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	182.31	64	183.30	64	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	183.30	66	184.29	66	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	184.29	68	185.28	68	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	185.28	70	186.27	70	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	186.27	72	187.26	72	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	187.26	74	188.25	74	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	188.25	76	189.24	76	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	189.24	78	190.23	78	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	190.23	80	191.22	80	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	191.22	82	192.21	82	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	192.21	84	193.20	84	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	193.20	86	194.19	86	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	194.19	88	195.18	88	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	195.18	90	196.17	90	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	196.17	92	197.16	92	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	197.16	94	198.15	94	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	198.15	96	199.14	96	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	199.14	98	200.13	98	10.00	0	0	0	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014
15/05/10	200.13	100	201.12	100	10.00	-0.034	-0.0009	-0.0009	4.02	1.65	0.16	0	0	0	2.7494	2.2014

1.4	O operador está articulado com os órgãos ambientais responsáveis pela fiscalização das condições sanitárias do manancial para receber informações quanto a desastres ocorridos na bacia?	Art. 13º IV a 2.914/11	Articular com os órgãos ambientais competentes para receber informações quando necessário
-----	--	------------------------	---

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

Evidência: Consta na barragem uma casa doada ao Instituto do Meio Ambiente - IMA, além de que, quando necessário é acionado a Polícia Militar Ambiental para atender ocorrências como caça ou pesca ilegais.

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada consta.



CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

1.5	Há existência de fontes pontuais ou difusas de poluição próximo à área de captação?	Art. 3 Resolução 430 CONAMA	Monitoramento dos potenciais poluentes, com comunicação aos órgãos ambientais quando atingirem níveis críticos.
Evidência: na visita <i>in loco</i> não foi identificado fontes de poluição próximo à área de captação, por ser também próxima a Reserva Biológica Estadual do Aguai, sendo esta uma Área de Preservação monitorada e fiscalizada por órgãos competentes. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada consta.			
1.6	Há indícios de eutrofização do manancial (na captação)?	Art. 2º CO-NAMA 359/05	Acompanhamento através de análises, com comprovação de que a eutrofização não compromete a qualidade da água tratada
Evidência: não foi evidenciado indícios de eutrofização, concomitante é fiscalizado periodicamente para garantir a estabilidade do recurso quanto a eutrofização e demais contaminantes. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada consta.			
1.8	É feito monitoramento de cianobactérias?	§1º Art. 40 2.914/2011	Inclusão de análises de cianobactérias no plano de amostragem
Evidência: mensalmente a empresa realiza análises de verificação. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

INFORMAÇÕES DO CLIENTE		INFORMAÇÕES DA AMOSTRA														
Solicitante: Agência de Criciúma	Contato: Jaison Araujo Speck	SAA / Localidade: Criciúma / Barragem do Rio São Bento														
Endereço: Rua 15 de Novembro, 205 - CENTRO - Criciúma / SC	Telefone: 48 3461-7033	Classificação da Amostra: AB														
		Responsável Técnico pelo Laboratório: Cláudio Adriano Deger														
N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Clareza											
					Valor Máximo Permitido	<= 10,000										
					Unidade de Medição	caldas/mL										
					Limite de Quantificação do Método											
					Metodologia	CBT										
35324264	21/09/2018	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - -- BAIRRO SAO PEDRO	13/09/2018	0											
37764761	21/10/2018	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - -- BAIRRO SAO PEDRO	04/10/2018	1.252											
41312755	21/11/2018	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - -- BAIRRO SAO PEDRO	08/11/2018	80											
43013057	21/12/2018	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - -- BAIRRO SAO PEDRO	06/12/2018	0											
46309311	21/01/2019	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - -- BAIRRO SAO PEDRO	10/01/2019	0											
52748652	21/02/2019	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - -- BAIRRO SAO PEDRO	14/02/2019	0											
57129279	21/03/2019	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - BAIRRO SAO PEDRO	07/03/2019	0											
61304782	21/04/2019	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - BAIRRO SAO PEDRO	03/04/2019	632											
66373195	21/05/2019	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - BAIRRO SAO PEDRO	09/05/2019	80											
71307564	21/06/2019	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - BAIRRO SAO PEDRO	06/06/2019	0											
75505154	21/07/2019	BSB-3.0M	Lago - Próximo a Captação - Médio - -- BAIRRO SAO PEDRO	11/07/2019	920											

3	CAPTAÇÃO SUPERFICIAL	REFERENCIAL LEGAL	AÇÃO CORRETIVA
3.1	Existe licenciamento ou outorga para captação (quando for o caso)?	Art. 12, I, da Lei 9.433/97	Providenciar licenciamento ou outorga junto ao órgão competente

Evidência: LAO 4104/2016
Não conformidade: Nada consta.
Recomendações: Nada Consta.

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site: www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

 ESTADO DE SANTA CATARINA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO
Nº 4104/2016	213.517 Selo de Autenticidade
A Fundação do Meio Ambiente - FATMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual N° 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental n° SAN/00075/CRS e parecer técnico n° 7083/2013, concede a presente LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO à:	
Empreendedor NOME: COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN ENDEREÇO: RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO CEP: 88.020-010 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS ESTADO: SC CPF/CNPJ: 82.508.433/0001-17	
Para Atividade de ATIVIDADE: 33.13.03 - BARRAGENS DE SANEAMENTO EMPREENDIMENTO: CASAN - BARRAGEM DO RIO SÃO BENTO	
Localizada em ENDEREÇO: LOCALIZADO EM SÃO PEDRO, S/Nº, SÃO PEDRO CEP: 89.290-000 MUNICÍPIO: SIDERÓPOLIS ESTADO: SC COORDENADA GEOGRÁFICA: lat 28°36'00.00"S - lon 49°33'00.00"W	
Da operação A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.	
Condições gerais I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA. II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra: - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença; - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública; - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais. III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42. IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados à FATMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.	
Prazo de validade (48) meses, a contar da presente data.	
Data, local e assinatura FLORIANÓPOLIS, 13 de Junho de 2016	
 Alexandre Wallrick Rates Presidente	

3.2	Existe identificação da estação elevatória (EE)?	Art. 2º da Lei 11.445/200	Identificar Estação Elevatória
Evidência: Não há estação elevatória da barragem até a Estação de Tratamento de Água - ETA. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			
4	ADUÇÃO	REFEREN- CIA LEGAL	AÇÃO CORRETIVA
4.3	Os dispositivos projetados instalados na adutora, tais como ventosas, registros de descargas etc. estão em	Item 4.2, K, da NBR 12214/92	Providenciar manutenção/troca dos componentes do sistema

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

bom estado de conservação e funcionamento e atendem à demanda?	
--	--

Evidência: Dispositivos se encontram em pleno funcionamento, concomitante é realizado manutenção preventiva.

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada Consta.



CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261



COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO
 AGENCIA REGIONAL DE CRICIÚMA
 DIVISÃO DE ENGENHARIA

BARRAGEM DO RIO SÃO BENTO

Monitoramento / Auscultação																			
Dia da Semana	Medidores Triangulares de Vazão			Piezometria Galeria CCR	Drenagem Galeria CCR	MNA's Dique Secundário	Piezometria Dique Principal CASAGRANDE	Piezometria Pneumática			Placas Magnéticas			Coleta de Amostras - (Quinzenal)				Inspeção Adutora	Proteção Cistódica
	Galeria CCR	Dique Secundário	Ombreira Esquerda					DP	OE	OD	Dique Principal	Ombreira Direita	Ombreira Esquerda	Galeria CCR		Dique Secundário			
2º	x	x	x	x	x	x													
3º	x	x	x			x													
4º	x	x	x			x								x	x	x	x	x	
5º	x	x	x	x	x	x												x	
6º	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x						
S	x	x	x			x													
D	x	x	x			x													

Monitoramento Estação Climatológica		Leituras Réguas dos Rios	
Horário: 9:00 Horas		Horário: 7:00 e 17:00 Horas	
Leitura de Evaporação		Rio São Bento	
Precipitação		Rio Serrinha	
Temperatura Máxima e Mínima		Rio São Bento Jusante	
Velocidade do Vento			

* Realizar inspeção e manutenção preventiva nas valvulas e ventosa a cada 03 meses.

Lourenço Palm Zanello
 Engº Civil
 CREA/SC 072571-1
 Gerência Regional

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site: www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

4.4	Existe macromedicação?	Item 5.8.1 da NBR 12214/92	Instalar Macromedicação
<p>Evidência: Macromedidores estão instalados na saída da Barragem e na ETA.</p> <p>Oportunidade de melhoria: durante a fiscalização o macromedidor da barragem não se mostrou efetivo, não proporcionou ao auditor plena capacidade de verificação do volume medido.</p> <p>Recomendações: Verificar as possíveis causas do problema e garantir a conferência com os macros da ETA.</p>			
			
4.6	Há problemas de vazamentos na adutora?	Art. 2 da Lei 11.445/07	Providenciar conserto dos vazamentos
<p>Evidência: durante a fiscalização não se evidenciou vazamentos ou demais problemas. A empresa realiza manutenções preventivas para evitar problemas com a adutora. Segue relatório das manutenções realizadas.</p> <p>Não conformidade: Nada consta.</p>			

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

Recomendações: Nada Consta.



COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO
 AGENCIA REGIONAL DE CRICIÚMA
 DIVISÃO DE ENGENHARIA

BARRAGEM DO RIO SÃO BENTO

Monitoramento / Auscultação																			
Dia da Semana	Medidores Triangulares de Vazão			Piezometria Galeria CCR	Drenagem Galeria CCR	MNA's Dique Secundário	Piezometria Dique Principal CASAGRANDE	Piezometria Pneumática			Placas Magnéticas			Coleta de Amostras - (Quinzenal)				Inspeção Adutora	Proteção Católica
	Galeria CCR	Dique Secundário	Ombreira Esquerda					DP	OE	OD	Dique Principal	Ombreira Direita	Ombreira Esquerda	Galeria CCR		Dique Secundário			
2º	X	X	X	X	X	X													
3º	X	X	X			X													
4º	X	X	X			X								X	X	X	X	X	X
5º	X	X	X	X	X	X													X
6º	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X						
S	X	X	X			X													
D	X	X	X			X													

Monitoramento Estação Climatológica		Leituras Réguas dos Rios	
Horário: 9:00 Horas		Horário: 7:00 e 17:00 Horas	
Leitura de Evaporação		Rio São Bento	
Precipitação		Rio Serrinha	
Temperatura Máxima e Mínima		Rio São Bento Jusante	
Velocidade do Vento			

* Realizar inspeção e manutenção preventiva nas válvulas e ventosa a cada 03 meses.

Luiz Paulo Palm Zanetti
 Engº CIVIL
 CREA/SC 072371-1
 Gerência Regional

5	ETA	REFEREN- CIA LEGAL	AÇÃO CORRETIVA
5.1	A ETA possui licenciamento ambiental para funcionamento?	Art. 44 da Lei 11.445/07	Providenciar Licenças ambientais

Evidência: LAO 8273/2018

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada Consta.

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

Nº 8273/2018

O Instituto do Meio Ambiente - IMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº SAN/15090/CRS e parecer técnico nº 9478/2018, concede a presente LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO à :

Empreendedor

NOME: COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN
ENDEREÇO: RUA EMÍLIO BLUM, 83, CENTRO,
CEP: 88020-010 MUNICÍPIO: FLORIANÓPOLIS ESTADO: SC
CPF/CNPJ: 82.508.433/0001-17

Para Atividade de

ATIVIDADE: 34.31.00 - CAPTAÇÃO, ADUÇÃO OU TRATAMENTO DE ÁGUA BRUTA SUPERFICIAL PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO
ATIVIDADE SECUNDÁRIA: Nenhuma.
EMPREENDIMENTO: CASAN - SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CRICIÚMA

Localizada em

ENDEREÇO: RUA LUCAS PERUCHI, S/N, BAIRRO SÃO DEFENDE,
CEP: 88808-100 MUNICÍPIO: CRICIÚMA ESTADO: SC
COORDENADA PLANA: UTM X 650743.03 - UTM Y 6825020.78

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a **viabilidade de operação** do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência do IMA.
II. O IMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
- Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
- A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
- Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.
IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados ao IMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da data da assinatura digital.



Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web abaixo:

http://consultas.ima.sc.gov.br/licenca/lic_digital_form

FCEI: 482755

CÓDIGO: 223382



O original deste documento é eletrônico e foi assinado digitalmente por André Adriano Dick - 02716656967 10/10/2018 17:58:49

5.2	Existe placa indicativa do local identificando a área pertencente à concessionária, autarquia ou departamento?	Art. 2º da Lei 11.445/07	Providenciar sinalização indicativa, inclusive com telefones para constato em caso de emergências
Evidência: Existem placas identificando área como pertencente à CASAN Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261



5.3

O acesso à ETA está em boas condições?

Art. 2º da Lei 11.445/07

Providenciar melhorias no acesso

Evidência: O acesso encontra-se em bom estado de trafegabilidade.

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada Consta.



CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

5.4	A área está devidamente cercada?	Item 5.2.3.3 NBR 12216/92	Cercar a área e identificá-la.
-----	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Evidência: O local possui muro construído em alvenaria.

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada Consta.



CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261



5.5	As condições de limpeza do pátio externo são boas?	Art. 2º da Lei 11.445/07	Providenciar adequação
Evidência: durante a visita o pátio se encontrava em boas condições de limpeza. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261



5.6	O prédio da ETA possui segurança de modo a evitar entrada de animais?	Art. 2º da Lei 11.445/07	Adotar as medidas de contenção
Evidência: o prédio da ETA encontra-se cercado, em bom estado de conservação o que proporciona segurança para o local. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			
5.7	Qual é o produto utilizado como coagulante?		
Evidência: Na data da vistoria evidenciou-se o produto PAC. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			
5.8	Existe misturador, floculador e aerador?	Itens 5.7, 5.8 e 5.9 da NBR 12216/92	-
Evidência: A ETA possui floculador operando conforme a necessidade do tratamento. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

5.10	Qual a frequência de limpeza dos decantadores?	-	Providenciar cronograma de limpeza/informar periodicidade
------	--	---	---

Evidência: É realizado a limpeza dos decantadores todas as noites, conforme registro evidenciado na vistoria.

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada Consta.



COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO
 SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SUL/SERRA
 GERÊNCIA OPERACIONAL - GOPS

Relatório de Limpeza dos decantador e floculadores da ETA Criciúma

Mês/ano set/19

Floculador	Limpeza dos Floculadores																														
	DIA																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hidráulico													x																		
Mecânico 01																			x												
Mecânico 02																			x												
Mecânico 03																			x												
Mecânico 04																			x												
Mecânico 05																			x												
Mecânico 06																			x												

Decantador	Limpeza dos Decantador																														
	DIA																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1			x					x					x					x				x						x			
2			x					x					x					x				x						x			
3			x										x												x					x	
4		x						x											x				x					x			
5				x															x											x	

Rua 15 de novembro nº 205 CEP 88801-140 Bairro Centro – Criciúma – SC
 Telefone: (48) 3461 7028, 3461 7029, 3461 7064 FAX: (48) 3461 7077

Silvio Cesar Dal Pont
 Cúmico
 CRQ 13R/13300674
 SEQAEGOPS/SRS/CASAN

5.11	Os filtros estão em boas condições? Quantidade de filtros 6.	Art. 2º da Lei 11.445/07	Providenciar correção
------	--	--------------------------	-----------------------

Evidência: Verificado 06 filtros conforme imagem abaixo.

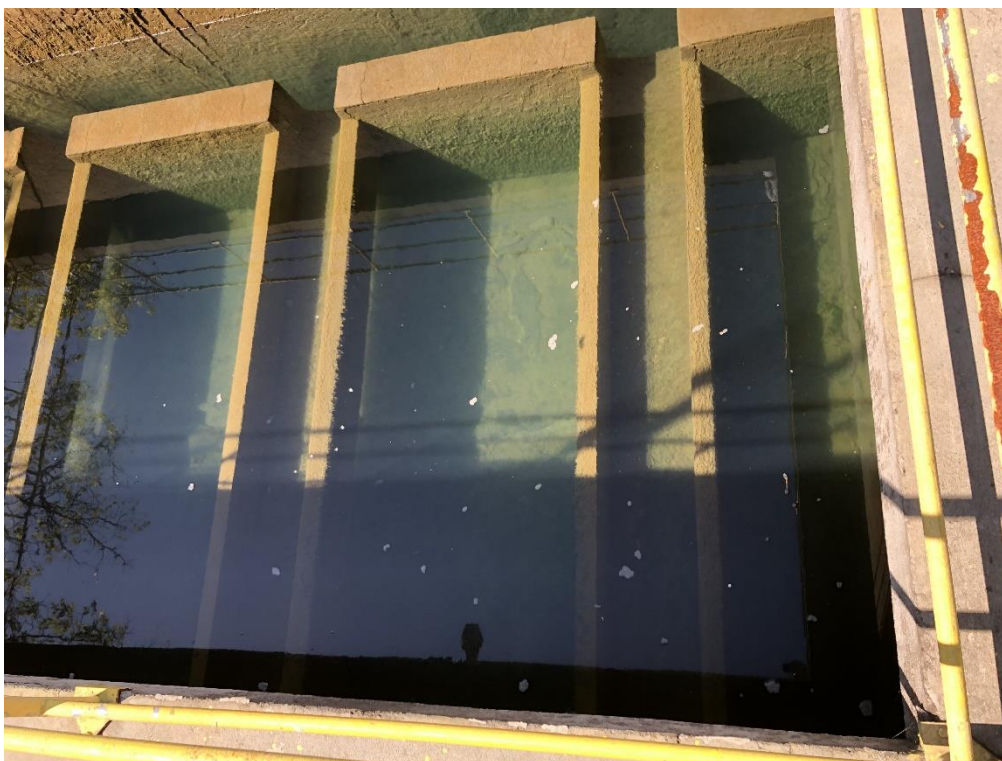
Oportunidade de melhoria: Os filtros estão atendendo os padrões exigidos, porém necessitam de limpeza e reposição do leito filtrante, evidenciado que o material já foi adquirido aguardando apenas o período adequado para manutenção.

Recomendações: Nada Consta.

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261



5.12	Os filtros são de fluxo ascendente?	Item 5.12.2 da NBR 12216/92	Verificar item 5.22
Evidência: Os filtros utilizados na ETA são descendentes. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			
5.14	Há vazamentos nas tubulações dos filtros?	Art. 2º da Lei 11.445/07	Providenciar reparos nos vazamentos
Evidência: Não foi evidenciado vazamentos nas tubulações, compartimentos, floculadores, decantadores e filtros. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			
5.19	As caixas de proteção, inspeção ou passagem existentes possuem tampas?	Art. 2º da Lei 11.445/07	Providenciar tampa de proteção
Evidência: Todas as caixas possuem suas devidas tampas e recebem manutenção preventiva. Não conformidade: Nada consta. Recomendações: Nada Consta.			

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

5.20	Existem vazamentos nas instalações? (Tubos, registros)	Art. 2º da Lei 11.445/07	Providenciar correção
------	--	--------------------------	-----------------------

Evidência: Não foi evidenciado vazamentos nas tubulações, compartimentos, floculadores, decantadores e filtros.

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada Consta.

5.21	A ETA possui sistema de comunicação eficiente?	Item 5.15.3.1 da NBR 12216/92	Providenciar sistema adequado
------	--	-------------------------------	-------------------------------

Evidência: Evidenciado sistema diverso de comunicação, sistema intranet, telefone fixo e telefone móvel.

Não conformidade: Nada consta.

Recomendações: Nada Consta.



9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme verificações pode-se elaborar o seguinte gráfico apontando o índice de cumprimento de regularidade dos diferentes setores. Salientando o grande índice de regularidade, porém existe um item que necessita de verificação, pois relatou-se uma oportunidade de melhoria.



Analisando o gráfico exposto, a fiscalização evidenciou 93% de conformidade, sendo que os 7% restantes são oportunidade de melhoria que não afetam a qualidade de água ofertada à população. Concomitante, houve um atendimento de 82% dos impositivos legais.

Abaixo, breve descritivo das melhorias a serem realizadas.

4.4	Existe macromedição?	Item 5.8.1 da NBR 12214/92	Instalar Macromedição
-----	----------------------	----------------------------	-----------------------

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

Evidência: Macromedidores estão instalados na saída da Barragem e na ETA.
Oportunidade de melhoria: durante a fiscalização o macromedidor da barragem não se mostrou efetivo, não proporcionou ao auditor plena capacidade de verificação do volume medido.
Recomendações: Verificar as possíveis causas do problema e garantir a conferência com os macros da ETA.

5.11	Os filtros estão em boas condições? Quantidade de filtros 6.	Art. 2º da Lei 11.445/07	Providenciar correção
Evidência: Verificado 06 filtros conforme imagem abaixo. Oportunidade de melhoria: Os filtros estão atendendo os padrões exigidos, porém necessitam de limpeza e reposição do leito filtrante, evidenciado que o material já foi adquirido aguardando apenas o período adequado para manutenção. Recomendações: Nada Consta.			

Como recomendações finais, o CISAM-SUL Regulação apresenta ações que contribuirão com o bom desempenho dos serviços prestados pelo Prestador, dentre elas:

- Tomar conhecimento quanto às constatações mencionadas nesse relatório a fim de atender ao preconizado nas legislações que embasaram a vistoria do CISAM-SUL Regulação.
- Corrigir no prazo determinado ou apresentar plano de ação a ser avaliado e aprovado pelo CISAM-SUL Regulação para as não conformidades apontadas.

10. EQUIPE TÉCNICA

Técnico	Função	Assinatura
Patrick Mendes Berto	Eng. Sanitarista	
Marcio José Bagio de Oliveira	Assistente Administrativo	

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

CISAM SUL - REG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Rua Agenor Loli, nº 189 - Bairro Corridas - Orleans/SC CEP 88.870-000 CNPJ: 08.486.180/0001-75 Site:
www.cisam-sul.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam-sul.sc.gov.br Fone/fax: (048) 3466-4261

11. ANEXOS

1. Licença ambiental Barragem;
2. Licença ambiental ETA;