

REGULAÇÃO - RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N.32/2021 – RTF

Fiscalização Técnica no Sistema de Saneamento de Capela de Santana/RS.

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Um objetivo primordial da atividade regulatória constitui-se o exercício da fiscalização, promovendo a mesma no âmbito dos serviços públicos de saneamento básico, compreendidos como serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, nos termos da Lei Federal n. 11.445/07, prestados por qualquer tipo de prestador de serviços delegados.

Para tanto, no dia 17 de junho de 2021, realizou-se fiscalização nos Reservatórios e Elevatórias de Água, nas redes de distribuição e na Área Comercial e Operacional de Capela de Santana/RS. A fiscalização teve como objetivo verificar se o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e os Serviços de Água e Esgoto estão de acordo com a Resolução Normativa AGE n. 002/2020 desta agência reguladora, item 2.2.4 do Manual de Fiscalização, em especial para:

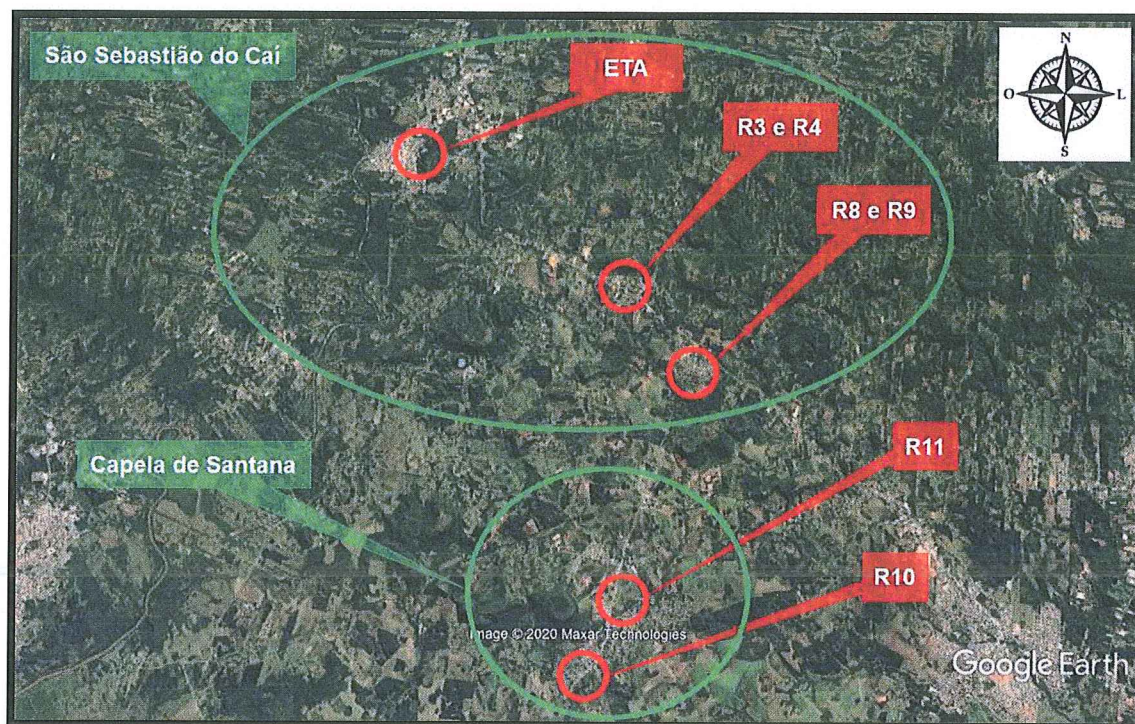
- 1) Aferir informações previamente recebidas;
- 2) Conhecer os procedimentos e relacionamentos das áreas normativas e executoras;
- 3) Verificar a adequação e coerência com os procedimentos especificados pelas áreas normativas; e
- 4) Verificar o cumprimento da legislação em vigor, em especial o(s) contrato(s) firmado(s) entre o prestador e o(s) município(s), caso existentes, o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da Corsan - RSAE, o contrato de fornecimento dos serviços, e o(s) Plano(s) Municipal(is) e Estadual de Saneamento, quando for o caso.

No mesmo dia, foi realizado o encerramento da fiscalização 44/2020 através do Relatório Técnico de Fiscalização de Acompanhamento (RTFA), sendo elaborado o 44/2020-RTFA. O encerramento tem como objetivo verificar as ações apresentadas pelo RAAC e dar sustentação aos pareceres do PMP.

O Município de Capela de Santana se consorciou à Agesan-RS através de assinatura do Protocolo de Intenções do Consórcio Público e a ratificação da assinatura por intermédio da Lei Ordinária Municipal n. 1.945, de 19 de dezembro de 2018. Além disso, os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados à Agesan-RS são amparados nas legislações Estaduais e Federais vigentes.

O sistema de abastecimento de água de São Sebastião do Caí / Capela de Santana opera de forma integrada, fornecendo água para ambos os municípios. O abastecimento de água para o município de Capela de Santana é realizado pela Estação de Tratamento de Água de São Sebastião do Caí, sendo conduzido pelo sistema de reservação Conceição. A figura 1 apresenta a sequência de reservatórios da ETA até os reservatórios de Capela de Santana.

Figura 1: Localização Sebastião do Caí e Capela de Santana, destacando a disposição da ETA e reservatórios. Fonte: Disponível no Google Earth, acesso em 14 de agosto de 2020.



2. A FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da Corsan no município foi da modalidade direta, do tipo regular. A fiscalização foi planejada para um dia, havendo a reunião pela manhã, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as responsabilidades de seus membros para Corsan, apresentado o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes do planejamento, a fiscalização foi executada e encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos.

2.1. RESERVATÓRIOS

O município de Capela de Santana possui dois reservatórios em seu território, porém para avaliação das condições de eficiência de abastecimento foi vistoriado todo sistema de reservação, deste a ETA de São Sebastião do Caí. Os seis reservatórios estão descritos no Anexo II – Ficha técnica SAA, apresentando sua capacidade e localização. O Anexo II apresentou-se com endereços, características e nomenclaturas desatualizadas. Durante fiscalização, foram visitados os seis reservatórios, conforme tabela 2, na qual detalha as principais características dos reservatórios. A fiscalização abordou os seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Na figura 4 estão as vistas dos reservatórios fiscalizados.

2

Vagner

2

Tabela 2: Reservatório fiscalizados

Código	Tipo	Material	Endereço (Localização)	Volume (m³)
R6	Apoiado	Aço	Av. Vereador Nelson Hoff, s/n. (São Seb. Cai)	100
R7	Apoiado	Aço	Av. Vereador Nelson Hoff, s/n. (São Seb. Cai)	50
R8	Apoiado	Aço	Rua G,47 (São Seb. Cai)	50
R9	Elevado	Aço	Rua G,47 (São Seb. Cai)	100
R01	Elevado	Aço	Rua Franklin R. da Silva, s/n. (Capela de Santana)	100
R03	Elevado	Aço	Rua Santa Helena, s/n (Capela de Santana)	100

Figura 4: Vista dos Reservatórios Fiscalizados



2.2. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA (EBA)

As duas Estações de Bombeamento de Água (EBAs) estão descritas no Anexo II – Ficha Técnica SAA, apresentando sua função e localização. As EBAs estão localizadas em São Sebastião do Cai, junto aos reservatórios R6 e R7. Durante fiscalização, foram visitadas as duas EBAs, conforme tabela 3, na qual detalha as principais características das estações. A fiscalização abordou os seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Na figura 5 estão demonstrados alguns registros fotográficos das estações de bombeamento.

Tabela 3: Estações de Bombeamento fiscalizadas

EBA	Tipo	Endereço
EBA 2	Bomba Submersa	Rua Madre Regina Protmann, 205, São Sebastião do Cai.
EBA 3	Bomba Submersa	Av. Vereador Nelson Hoff, s/n. (São Seb. Cai)

Figura 5: Vista das Estações de Bombeamento



2.3. COMERCIAL/OPERACIONAL

A Unidade de Atendimento aos usuários de Capela de Santana está localizado na rua Santa Helena, s/n., porém atualmente não está em atividade, os atendimentos foram suspensos neste local e transferidos para área comercial de São Sebastião do Caí, localizado na Rua Madre Regina Protmann, 205. De acordo com informações fornecidas no Anexo II – Ficha técnica SAA de Capela de Santana, o sistema possui 1.418 ligações com 1.352 economias ativas, representando 69,5% de hidrometração. Durante a fiscalização de acompanhamento verificou-se pontos de pressão na rede de distribuição que ficaram acima de 50 mca (pontos da fiscalização anterior), sendo apresentados os resultados na tabela 4.

Tabela 4: Medições da Pressão da Rede de Distribuição

Pontos	Data	Horário	Endereço	Pressão (mca)	Temp. (°C)
1	18/06/21	15:05	Av. Cel. Orestes Lucas, n. 5115	53	13
2	18/06/21	15:30	Rua dos Gerânios, n. 152	51	13
3	18/06/21	16:00	Av. Cel. Orestes Lucas, n. 2720	39	13
4	18/06/21	16:30	Rua Luiz Laci, 61	12	13

2.4. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

A água tratada que abastece Capela de Santana, é produzida em São Sebastião do Caí, em estação de tratamento de água (ETA) do tipo convencional, apresentado as seguintes unidades: um floculador hidráulico de fluxo horizontal, um decantador convencional circular e dois filtros descendentes, com fluxo rápido por gravidade e meio filtrante granular de dupla camada, possuindo um laboratório dentro de suas dependências para realização dos ensaios. A diretoria geral, em consulta com o setor jurídico, verificou a necessidade de incluir a captação e ETA nas fiscalizações diretas, não estando dentro do escopo desta fiscalização, porém será incluída em fiscalização programada.

2.5. POÇOS

Os poços de Capela de Santana foram passados como desativados. O Anexo II – Ficha Técnica não os contemplou em virtude disto. Contudo, durante a fiscalização foi verificado um poço que demonstrou estar em atividade, conforme figura 6.

Figura 6: Poço na rua Padre Grecca.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NC) que seguem anexas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não-Conformidades (TNC). Nesta fiscalização direta e de acompanhamento foram abertas 15 NCs nos SAA e área comercial. Das NCs abertas, 5 foram migraram do RTFA n. 44/2020 e as demais, foram novas não conformidades. Existem 6 NCs relacionada a unidade que atendimento, todas em atraso com o prazo excedido, na qual migraram para o TAS.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 6 (seis) folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Canoas, 18 de junho de 2021.



Daniel Luz dos Santos
Assessor de Fiscalização



Vagner Gerhardt Mâncio
Agente de Fiscalização

De acordo,



Prof. Dr. Eng. Civil Tiago Luis Gomes
CREA RS 112109
Diretor de Regulação

ANEXO (S)

TNC 032/2021 processo Sistema Capela de Santana

CHECK LIST Fiscalização 032/2021 Capela de Santana

Ofício 091-2021 - Aviso de Fiscalização Prestadora - Sistema Capela de Santana - processo
032/ 2021

Anexo I – Informações do Sistema de Capela de Santana

Anexo II - SAA Capela de Santana (Anexo II do ofício 091/2021)

Ata de abertura da Fiscalização do município de Capela de Santana

Licença Operacional do Sistema de Tratamento de água do município de São
Sebastião do Caí que fornece água para Capela de Santana

Laudo limpeza dos reservatórios da rede de abastecimento de Capela de Santana

Laudo controle da qualidade da água da rede de distribuição de Capela de Santana

Características Físico químico da água tratada de Capela de Santana

Plano de contingência de Capela de Santana

ANEXOS I e II - 27/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R6
1	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de para-raio e sinalizador noturno em condições adequadas
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	abr/22	OBSERVAÇÃO	REINCIDENTE - Transferida da NC 6 do RTFA n. 44/2020



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R6
2	6.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R7
3	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de para-raio e sinalizador noturno em condições adequadas
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	abr/22	OBSERVAÇÃO	REINCIDENTE - Transferida da NC 6 do RTFA n. 44/2020

REGISTRO 1



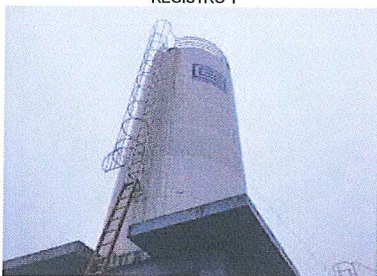
[Handwritten signature]

ANEXOS I e II - 27/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R7
4	6.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R9
5	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de para-raio e sinalizador noturno em condições adequadas
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	abr/22	OBSERVAÇÃO	REINCIDENTE - Transferida da NC 6 do RTFA n. 44/2020

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R9
6	6.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-

[Handwritten signature]

ANEXOS I e II - 27/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R8
7	6.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R8
8	6.4	CONSTATAÇÃO	Chaparia do suspiro está com ponto danificados (aberturas)
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	REINCIDENTE - Transferida da NC 6 do RTFA n. 44/2020

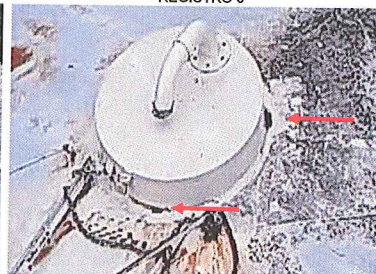
REGISTRO 1



REGISTRO 2

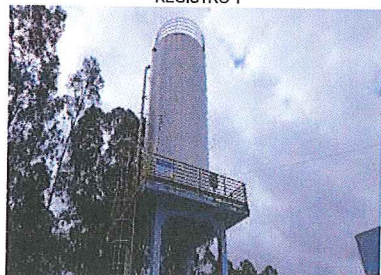


REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R1
9	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de para-raio e sinalizador noturno em condições adequadas
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	abr/22	OBSERVAÇÃO	REINCIDENTE - Transferida da NC 6 do RTFA n. 44/2020

REGISTRO 1



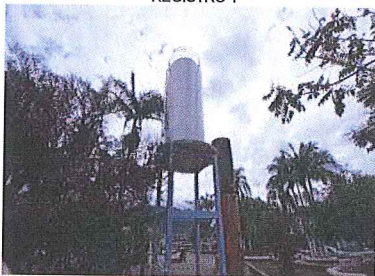
Wagner

ANEXOS I e II - 27/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R1
10	6.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R3
11	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de para-raio e sinalizador noturno em condições adequadas
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	abr/22	OBSERVAÇÃO	REINCIDENTE - Transferida da NC 6 do RTFA n. 44/2020

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R3
12	6.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de laudo de limpeza do reservatório nos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-

[Handwritten signature]
 Wagner

ANEXOS I e II - 27/2021 - TNC

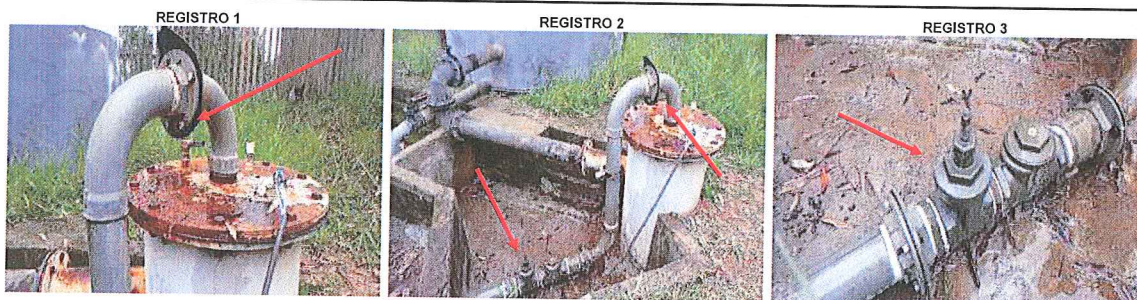
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R1, R3, R6, R7 e R9
13	6.10	CONSTATAÇÃO	Não foi informado que o poço está em operação (Anexo II - Ficha técnica SAA)
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prestar informações quando solicitadas pelos usuários ou conforme determinado pela legislação aplicável, regulamento ou contrato de programa ou concessão
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	-



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Poço CSA 05
14	1.8	CONSTATAÇÃO	Não foi informado que o poço está em operação (Anexo II - Ficha técnica SAA)
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prestar informações quando solicitadas pelos usuários ou conforme determinado pela legislação aplicável, regulamento ou contrato de programa ou concessão
1	90 dias	OBSERVAÇÃO	-



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 03
15	6.7	CONSTATAÇÃO	Vazamento aparente
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	-



Handwritten signature in purple ink.

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: POÇO CSA 05

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
1.Manancial, Captação Superficial e Captação Subterrânea	1.1	Existe placa de identificação da área do manancial de captação?	X			
	1.2	A área de captação está cercada adequadamente?	X			
	1.3	Existe outorga de captação ou outorga com validade vigente?	X			
	1.4	Área da captação ou do poço estão isentas de fontes poluidoras?	X			
	1.5	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	1.6	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	1.7	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	1.8	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		X		Poço está em atividade e não foi passado no anexo II
	1.9	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			
	1.10	No caso de poço, a laje sanitária possui dimensões adequadas? (1,5 x 1,5 m; espessura de 10 cm)	X			
	1.11	No caso de poço, a tampa protege de contaminações superficiais, impedindo o acesso de animais, líquidos e outras substâncias?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: EBA-02

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
2. EBA	2.1	Existe placa de identificação da área da EBA?	X			
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?	X			
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	2.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			
	2.6	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	2.7	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	2.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: EBA-03

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
2. EBA	2.1	Existe placa de identificação da área da EBA?	X			
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?	X			
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	2.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?		X		Vazamento aparente
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			
	2.6	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	2.7	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	2.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:

SIM - Condição verificada atende às especificações;

NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: ETA

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
3. ETA	3.1	ETA possui licenciamento ambiental para funcionamento?	X			
	3.2	Existe placa de identificação da área da ETA?	X			
	3.3	A área da ETA está cercada adequadamente?	X			
	3.4	Equipamentos ou estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	3.5	Vertedores de água decantada aparentemente nivelados?	X			
	3.6	É previsto destino para o lodo dos decantadores?	X			
	3.7	Não existe passagem de flocos para os filtros?	X			
	3.8	A área de depósito de produtos químicos está com ventilação conveniente e armazenados adequadamente?	X			
	3.9	Produtos químicos da ETA estão dentro do prazo de validade?	X			
	3.10	As condições de segurança no depósito para armazenamento ou dosagem de cloro gás estão adequadas?	X			
	3.11	O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação?	X			
	3.12	Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros?	X			
	3.13	Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade?	X			
	3.14	Existe chuveiro de emergência?	X			
	3.15	Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão sendo realizados adequadamente?	X			
	3.16	Teste de jarros e os seus registros estão sendo realizados adequadamente?	X			
	3.17	Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios?	X			
	3.18	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	3.19	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	3.20	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			
3.21	Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETA?	X				

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: RESERVATÓRIO R6

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi evidenciada limpeza nos últimos 12 meses
	6.8	Existem para-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?		X		Sem pararraios
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		X		Sem ponto para medir pressão na tubulação de entrada de água
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: RESERVATÓRIO R7

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi evidenciada limpeza nos últimos 12 meses
	6.8	Existem parâ-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?		X		Sem pararraios
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		X		Sem ponto para medir pressão na tubulação de entrada de água
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: RESERVATÓRIO R8

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?		X		CHAPARIA DA ABERTURA DE INSPEÇÃO ESTÁ DANIFICADA
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi evidenciada limpeza nos últimos 12 meses
	6.8	Existem parâ-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?	X			
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		X		Sem ponto para medir pressão na tubulação de entrada de água
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: RESERVATÓRIO R9

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi evidenciada limpeza nos últimos 12 meses
	6.8	Existem parâ-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?		X		Sem pararraios
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		X		Sem ponto para medir pressão na tubulação de entrada de água
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: RESERVATÓRIO R1

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi evidenciada limpeza nos últimos 12 meses
	6.8	Existem para-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?		X		Sem pararraios
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		X		Sem ponto para medir pressão na tubulação de entrada de água
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: RESERVATÓRIO R3

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi evidenciada limpeza nos últimos 12 meses
	6.8	Existem parâ-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?		X		Sem pararraios
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		X		Sem ponto para medir pressão na tubulação de entrada de água
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 32/2021-TNC

INSTRUÇÕES: O Check List remeterá ao Relatório TNC as não conformidades verificadas, na qual cada item sinalizado poderá gerar uma não conformidade. O Check List seguirá o seguinte conceito:
SIM - Condição verificada atende às especificações;
NÃO- Condição verificada não atende às especificações, deve gerar uma não conformidade (fotografar).

ÁREA FISCALIZADA: Área comercial

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
7. Área Comercial e Operacional	7.1	O ponto 1 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.2	O ponto 2 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.3	O ponto 3 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.4	O ponto 4 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.5	O ponto 5 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.6	O ponto 6 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.7	O ponto 7 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.8	O ponto 8 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.9	O ponto 9 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.10	O ponto 10 de pressão está em 10 mca e 50 mca?			X	
	7.11	Existe plano de contingência para situações de emergência?		X		Não evidenciado
	7.12	Carta de serviços está disponível ao público?		X		Não evidenciado
	7.13	RSAE - AGESAN-RS está disponível ao público?		X		Não evidenciado
	7.14	As tarifas em vigor estão disponíveis para visualização do público?		X		Não evidenciado
	7.15	O código de defesa do consumidor está disponível ao público?		X		Não evidenciado
	7.16	Equipamentos em condições adequadas?	X			
	7.17	As dependências e estruturas do atendimento estão adequadas?		X		Unidade de atendimento fechada no município de Capela de Santana
	7.18	A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras?	X			

Ofício de Aviso de Fiscalização

Ofício 091/2021

Canoas, 17 de maio de 2021.

Assunto: Fiscalização Técnica

Prezado Senhor,

Por meio deste, informamos a Vossa Senhoria que realizaremos fiscalização na área técnica e comercial desse prestador no dia **16 de junho de 2021**. O horário da fiscalização se dará das 10:00 hs até as 12:00 hs e das 13:00 hs até as 16:30hs. O roteiro e os locais a serem verificados será detalhado na reunião inicial da fiscalização. Ressaltamos que caso haja necessidade estenderemos as atividades para o dia 17 de junho de 2021.

Para tanto, solicitamos a colaboração de Vossa Senhoria no sentido de que sejam disponibilizadas aos técnicos deste ente regulador, quando do início da fiscalização, as seguintes condições:

- 1) sala privativa para acomodar 5 pessoas;
- 2) livre acesso às dependências desse prestador, além de liberdade para contato com as pessoas representantes das áreas a serem fiscalizadas; e
- 3) fornecimento de todas as informações e documentos solicitados pelos técnicos, durante a ação fiscalizadora.
- 4) Funcionário da Corsan devidamente habilitado para acessar e operacionalizar em altura conforme as normas e procedimentos vigentes.

Solicitamos informar os nomes dos representantes desse prestador para os contatos e apoios requeridos. Informamos que a reunião de abertura dos trabalhos será realizada no dia **16 de junho de 2021 às 10:00 h**, na Estação de Tratamento de Água de São Sebastião do Caí, situada na rua Madre Regina Protmann, 205 São Sebastião do Caí-RS.

Nessa oportunidade, será apresentada a nossa equipe de fiscalização, e o detalhamento das atividades a serem executadas.

Ressaltamos a necessidade de que sejam notificados os representantes desse prestador, principalmente aqueles diretamente envolvidos com os assuntos relacionados com a ação fiscalizadora, para que estejam disponíveis no período da fiscalização.

Objetivando dar agilidade às atividades de nossa equipe, torna-se imprescindível que esse prestador prepare e nos envie, até o dia **06 de junho de 2021** os dados solicitados nos anexos I e II, que serão essenciais à realização da fiscalização.

Colocamo-nos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários, o que poderá ser feito pelos seguintes meios de contato: e-mail: fiscalizacao@agesan-rs.com.br ou pelo telefone (51) 3075-9576.

Atenciosamente,


Demétrius Jung Gonzalez
Diretor Geral
AGESAN-RS

Este documento possui dois anexos.



Montenegro, 01 de junho de 2021.

Informação nº06/2021 – COP/MN

À SURNE

Com vistas ao DEOM-NE

Assunto: Resposta ao Ofício 091/2021 AGESAN – Capela de Santana

Encaminhamos as informações que temos acesso referentes as solicitações que constam no Anexo I "Documentos necessários para fiscalização" do Ofício Nº 091/2021 emitido pela AGESAN. Os itens foram numerados de acordo com as solicitações do referido anexo a fim de facilitar a identificação.

2. MERCADO CONSUMIDOR

2.1 Apresentar, para cada sistema de abastecimento de água, o volume produzido e faturado de água tratada nos últimos 24 meses, por sistema de abastecimento, no município, ou para os municípios pertencentes a um mesmo sistema quando for o caso. Apresentamos no gráfico 01 a somatória de volumes produzido e consumido pelo sistema integrado São Sebastião do Caí – Capela de Santana no período de abril de 2019 a março de 2021.

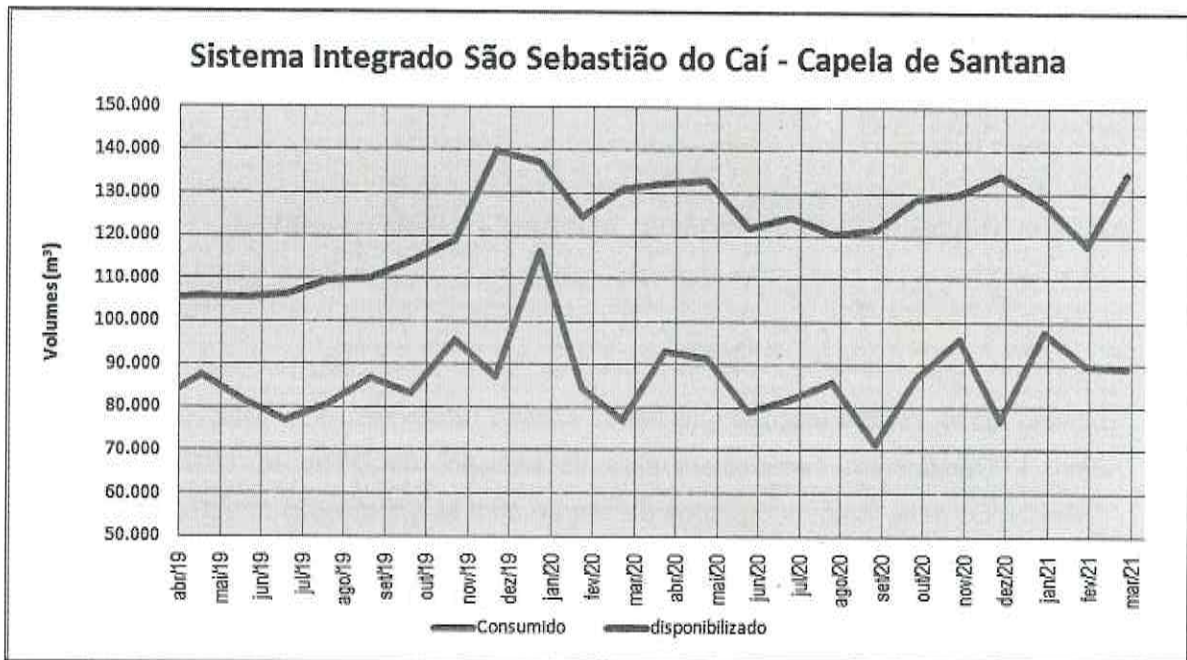


Gráfico 01: Volume Consumido x disponibilizado SSCai-Capela de Santana [Fonte SCO, junho/2021]

2.2 Apresentar, para cada sistema de esgoto sanitário, os volumes coletados e tratados de esgotos sanitários nos últimos 24 meses, por sistema de esgotos sanitários, no município, ou para os municípios pertencentes a um mesmo sistema quando for o caso.

A Corsan não dispõe de sistema de esgotamento sanitário neste município.



4. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

4.2 Apresentar o número de funcionários que atuam na área de operação, por cargo e função, em cada Município.

Primeiramente cabe salientar que os colaboradores relacionados a seguir não atuam especificamente no abastecimento de Capela de Santana, uma vez que o sistema opera de forma integrada com São Sebastião do Cai.

Cargo ou Função	Quantidade
Agente Tratamento Água e Esgoto	03
Assistente Administrativo	04
Técnico Químico	01
Agente de Serviços Operacionais	05

[US, junho/2021]

4.3 Apresentar, para cada sistema de abastecimento de água:

4.3.1 A relação de ocorrências (falhas) operacionais registradas, elencando os respectivos municípios e o número de consumidores atingidos, nos últimos 12 meses; Seguem relacionadas no Anexo A.

4.3.2 Estatística das causas das falhas operacionais registradas em cada sistema de abastecimento de água, nos últimos 24 meses.

Segue estatística das falhas operacionais no Anexo B.

4.4 Apresentar os programas de monitoramento da operação dos sistemas de distribuição de água tratada

4.4.1 Programas de Controle das Pressões nas redes

O controle de pressão nas redes é realizado pelos níveis dos reservatórios. O controle por telemetria dos níveis dos reservatórios, aliado ao controle de pressão em pontos específicos das redes de distribuição são fundamentais no controle de vazamentos e perdas nas redes, uma vez que o sistema supervisor informa *on-time* o nível individualizado dos reservatórios do



sistema integrado.

4.4.2 Programas de Macromedição

Por ser um sistema integrado, onde a água de abastecimento de Capela de Santana é tratada e enviada pela ETA de São Sebastião do Cai, a macromedição dos volumes enviados para Capela de Santana são de extrema importância. O macromedidor que registra estes volumes está localizado junto ao reservatório na vila São Martin, divisa de Capela de Santana com São Sebastião do Cai.

4.4.3 Programas de Combate a Vazamentos

Regularmente são realizadas campanhas em regiões pré-definidas da cidade nas quais são pesquisados vazamentos através de geofonamento e medição de pressão. Quando localizados os vazamentos são abertas ordens de serviço visando o reparo de tais vazamentos que são imediatamente sanados.

4.4.4 Programas de Eficiência Energética

A CORSAN possui um plano corporativo de eficiência energética visando à redução do consumo de energia. Nesse sentido, a CORSAN trabalha com um programa de eficiência energética que consiste em um conjunto de ações qualitativas e quantitativas que buscam minimizar o consumo e os gastos com energia elétrica. As ações qualitativas visam ao aprimoramento dos colaboradores e dos procedimentos administrativos voltados ao consumo racional e à redução dos gastos. As ações quantitativas, por sua vez, buscam a redução direta dos gastos, por meio de medidas como intervenção nos equipamentos que mais consomem energia (agindo na linha potência e tempo), geração de energia própria (na linha tarifa) e compra de energia no mercado livre (também na linha tarifa).

O programa objetiva os seguintes principais pontos:

- Reduzir custos de produção, diminuindo o valor final do produto (preço justo);
- Implantar novo sistema de controle de faturas;
- Aquisição de energia através do Ambiente de Contratação Livre – ACL;

- Melhorar os indicadores de eficiência e de perdas, reduzindo os custos de captação, tratamento e distribuição, buscando como consequência a redução dos valores finais de produção;
- Capacitar funcionários da Corsan para a gestão da energia;
- Aquisição de equipamentos sempre mais eficientes e que possibilitem uma melhor operação dos sistemas;
- Acompanhamento de indicadores de eficiência como kWh/m³ para identificação de sistemas críticos;
- Implantação de unidades de geração por fontes renováveis, a fim de reduzir a conta de energia, minimizando o impacto da tarifa do saneamento;

Atualmente, ao se adquirir equipamentos de bombeamento, também se procura instalar equipamentos de alto rendimento e desempenho, com o objetivo sempre de redução de energia.

4.4.5 Programas de Monitoramento da Qualidade da Água Distribuída

A CORSAN conta com procedimentos elaborados por profissionais técnicos onde constam as diretrizes para a operação dos seus sistemas de tratamento, a fim de garantir a qualidade da água distribuída bem como o monitoramento da água bruta aduzida.

Conforme estabelecido nestes procedimentos, são realizadas diversas análises operacionais nas estações de tratamento de água a cada hora nas diferentes etapas do tratamento. Além disso, a ETA de São Sebastião do Caí dispõe de um técnico em química lotado na unidade e uma química RT para tratar de questões técnicas do sistema.

Atendendo ao estabelecido na legislação vigente do Ministério da Saúde, diversos parâmetros são analisados na água tratada na saída da Estação a cada duas horas, e são feitas dezenas de coletas por mês para a análise e garantia da qualidade da água em diversos pontos da rede de distribuição.

Além destas coletas são enviadas amostras ao laboratório central da CORSAN para análise dos demais parâmetros exigidos na legislação vigente. Todo este controle e monitoramento é realizado atualmente, e deve perdurar a curto, médio e longo prazo, sendo realizados apenas



ajustes quando necessário para atender alterações nas legislações. O monitoramento da qualidade da água distribuída é realizado pelos funcionários que atuam nas estações de tratamento e funcionários que atuam no Departamento de Ensaios e Apoio Laboratorial (DEAL).

4.4.6 Programas de Monitoramento da Qualidade e Vazões das Captações

O monitoramento da água da captação (Rio Cai) é realizado pela ETA e pelo DEAL. Na ETA são analisados os seguintes parâmetros a cada duas horas: pH, turbidez e odor. A temperatura, cor, alcalinidade e matéria orgânica são analisadas uma vez ao dia. Os parâmetros analisados semanalmente são Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO₅), dureza total, ferro total e manganês. Mensalmente é realizada análise microbiológica quantitativa de coliformes totais e *Escherichia coli* da água que está entrando na ETA. No DEAL são realizadas análises hidrobiológicas, cryptosporidium e giardia mensalmente e demais parâmetros semestralmente.

A medição da vazão de entrada da água da captação na ETA é realizada através de macromedidor eletromagnético instalado na adutora de água bruta.

4.4.7 Programas de Monitoramento da Qualidade dos Efluentes das Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário

A Corsan não dispõe de sistema de esgotamento sanitário operando neste município.

4.4.8 Programas de Monitoramento dos Mananciais junto aos Locais de Lançamento dos Esgotos Tratados

A Corsan não dispõe de sistema de esgotamento sanitário operando neste município.

4.4.9 Programas de Monitoramento dos Reservatórios de Barragens para Captação

Não se aplica, pois a CORSAN não utiliza barragem no município.

5. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTO SANITÁRIO

A Corsan não dispõe de sistema de esgotamento sanitário neste município.



6. MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS.

6.1 Apresentar os programas de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de distribuição de água tratada e de coleta e tratamento de esgotos sanitários, previstos e executados nos últimos 12 meses. Para tal, o prestador deverá informar, para cada sistema, elencando os municípios beneficiados:

6.1.1 As ações previstas e realizadas;

No sistema integrado de distribuição de São Sebastião do Caí / Capela de Santana a manutenção dos sistemas é dividida entre dois setores: Manutenção eletromecânica e manutenção da ETA são de responsabilidade da Coordenadoria Operacional Montenegro; E Manutenção de redes de distribuição de água é de responsabilidade do setor da rede vinculado à US de São Sebastião do Caí.

Periodicamente são executadas manutenções nos equipamentos eletromecânicos em especial aqueles de maior importância localizados na captação, poços e elevatórias.

As equipes de manutenção, tanto eletromecânica quanto manutenção de redes, que atendem o sistema integrado trabalham em horário comercial, mas possuem sobreaviso, ou seja, estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, no caso de algum evento. No momento não temos SES no sistema São Sebastião do Caí / Capela de Santana.

6.1.2 Os custos previstos e realizados

Nos últimos 12 meses foram gastos no município de Capela de Santana com materiais e serviços de manutenção eletromecânica e telessistemas, R\$103.227,94.

Não estão computados os custos e gastos indiretos com o abastecimento de Capela de Santana, realizados por São Sebastião do Caí, com materiais e serviços relacionados ao funcionamento da ETA, estações de bombeamento, manutenção de adutoras e reservatórios (estes valores não foram apresentados, pois nem todos os valores estão relacionados ou são especificamente ligados ao abastecimento de Capela de Santana, sendo compartilhados também com São Sebastião do Caí.)



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORDESTE
COORDENADORIA OPERACIONAL MONTENEGRO

6.1.3 As principais dificuldades para o cumprimento dos programas de manutenção planejados

As principais dificuldades encontradas são decorrentes de obrigações legais quanto à aquisição de materiais e contratação de serviços por processos licitatórios, para materiais e serviços não corriqueiros às atividades de manutenção.

À disposição

Angelo Marcelo Barbosa Faro
Engenheiro - matrícula 116335
Coordenador Operacional de Montenegro
COP MO / DEOM / SURNE

Tiago Moraes Dellanese
Superintendente da SURNE
Matrícula 141846



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORDESTE
COORDENADORIA OPERACIONAL MONTENEGRO

ANEXO A

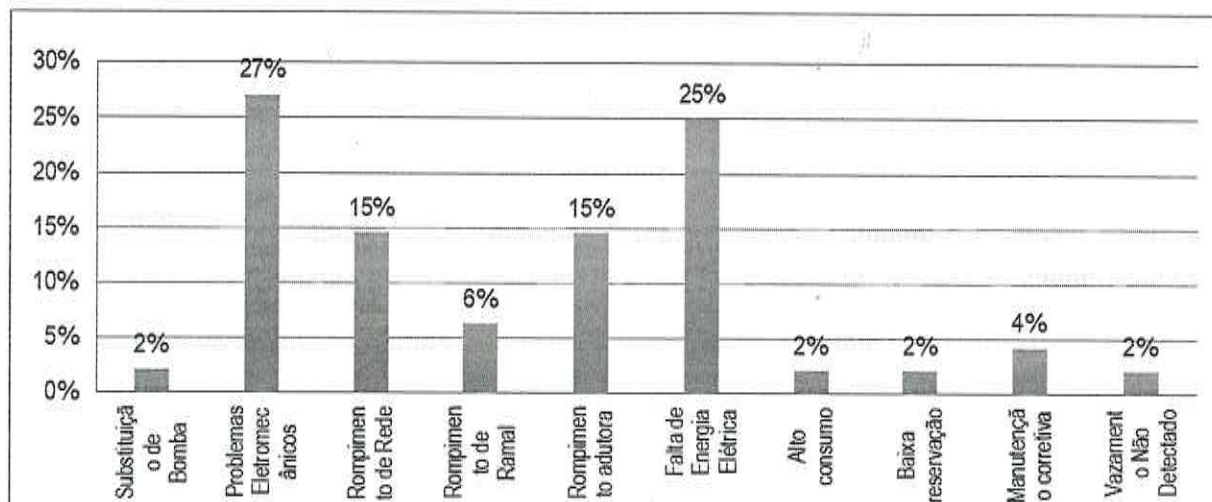
Relação de ocorrências operacionais: Intermitências SAA 2020 - CAPELA DE SANTANA

Início da Ocorrência		Previsão de Normalização		Local da Ocorrência (Logradouro - Instalação)	Causa da Interrupção	Economias Possivelmente Atingidas (Estimativa.)
Data	Hora	Data	Hora			
05/01/2020	05:00	05/01/2020	13:00	- Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1332
14/01/2020	14:40	15/01/2020	03:00	- Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1332
15/01/2020	16:30	16/01/2020	02:00	- EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1332
16/01/2020	16:00	17/01/2020	05:00	- EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1332
04/02/2020	09:45	04/02/2020	21:00	SANTA HELENA - Reservatório de Água	Problemas Eletromecânicos	1000
14/02/2020	09:10	14/02/2020	14:16	CEL ORESTES LUCAS - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1332
13/03/2020	12:00	13/03/2020	20:00	- Rede de Água	Vazamento Não Detectado	1336
13/03/2020	16:30	14/03/2020	03:00	- Reservatório de Água	Alto Consumo	1336
26/03/2020	15:00	27/03/2020	10:00	- Captação de Água	Manutenção Corretiva	1337
27/03/2020	00:30	28/03/2020	08:00	- EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1337
15/04/2020	22:00	16/04/2020	08:00	- EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1338
28/04/2020	18:00	29/04/2020	07:00	- ETA	Problemas Eletromecânicos	1339
01/05/2020	08:30	01/05/2020	20:00	- Rede de Água	Rompimento de Rede	1339
04/05/2020	11:30	04/05/2020	18:00	- Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1339
04/05/2020	19:00	05/05/2020	01:00	CEL ORESTES LUCAS - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1339
24/05/2020	05:30	24/05/2020	14:00	- EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1339
13/06/2020	06:00	15/06/2020	08:00	- Sistema de Abastecimento	Falta de Energia Elétrica	1341
13/06/2020	22:00	14/06/2020	18:00	- Sistema de Abastecimento	Falta de Energia Elétrica	1341
27/06/2020	09:00	27/06/2020	21:04	SADI CUNHA DE OLIVEIRA - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora (Causado pela Prefeitura)	1344
16/07/2020	17:00	17/07/2020	11:00	SADI CUNHA DE OLIVEIRA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	1345
11/11/2020	19:30	12/11/2020	03:00	- Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	1347
14/11/2020	20:00	15/11/2020	06:00	- Booster	Problema Mecânico	1347
02/12/2020	22:30	03/12/2020	07:00	- EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	1349
03/12/2020	07:00	03/12/2020	17:00	- Booster	Falta de Energia Elétrica	1349
04/12/2020	10:00	04/12/2020	21:00	NICOLAU FLACH - Booster	Problemas Eletromecânicos	1349

Fonte: Intranet: Presidência: DCIR: SURC: DEIOP: Histórico Ocorrências de Rede: 2020

ANEXO B

Estatística das causas das falhas operacionais CAPELA DE SANTANA 2019/2020



Início da Ocorrência		Local da Ocorrência (Logradouro - Instalação)	Causa da Interrupção	Economias Possivelmente Atingidas (Estimativa.)
Data	Hora			
14/01/19	14:52	Rua Cell Machado	Rompimento de ramal	150
11/02/19	19:30	Booster	Falta de Energia Elétrica (RGE)	1.307
13/02/19	11:20	EBA da Avenida Nelson Hoff	Falta de Energia Elétrica (RGE)	2.000
27/02/19	11:30	Rua Nelson Hoff	Falta de Energia Elétrica (RGE)	1.307
01/03/19	13:20	Booster (Rua Nelson Hoff - Sao Sebastiao do Cai)	Substituição de Bomba	1.307
02/03/19	10:30	Rua Santa Helena	Rompimento de Ramal (Causado por Terceiros)	3
16/03/19	10:30	Rua Santa Helena	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	1.321
10/06/19	08:00	- Reservatório de Água	Manutenção Corretiva	1.331
13/06/19	15:50	SADI CUNHA DE OLIVEIRA - Rede de Água	Rompimento de Ramal	80



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORDESTE
COORDENADORIA OPERACIONAL MONTENEGRO

Início da Ocorrência		Local da Ocorrência (Logradouro - Instalação)	Causa da Interrupção	Economias Possivelmente Atingidas (Estimativa.)
Data	Hora			
13/08/19	09:50	CEL ORESTES LUCAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
12/09/19	18:00	CEL ORESTES LUCAS - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1.330
16/09/19	10:30	Booster	Falta de Energia Elétrica	1.330
22/10/19	14:00	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1.330
29/10/19	14:00	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	1.329
05/11/19	05:00	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	1.329
22/11/19	16:50	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	1.329
23/11/19	07:00	Booster	Falta de Energia Elétrica	1.329
24/11/19	17:00	Sistema de Abastecimento	Baixa Reservação	1.329
25/11/19	15:50	Rede de Água	Rompimento de Rede	1.329
06/12/19	10:50	JOVELINO NUNES - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
26/12/19	15:30	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1.332
29/12/19	10:30	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Elétricos	1.332
30/12/19	17:00	Booster	Problemas Elétricos	1.332
05/01/2020	05:00	Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1332
14/01/2020	14:40	Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1332
15/01/2020	16:30	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1332
16/01/2020	16:00	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1332
04/02/2020	09:45	SANTA HELENA - Reservatório de Água	Problemas Eletromecânicos	1000
14/02/2020	09:10	CEL ORESTES LUCAS - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1332
13/03/2020	12:00	Rede de Água	Vazamento Não Detectado	1336
13/03/2020	16:30	Reservatório de Água	Alto Consumo	1336
26/03/2020	15:00	Captação de Água	Manutenção Corretiva	1337
27/03/2020	00:30	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1337
15/04/2020	22:00	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1338
28/04/2020	18:00	ETA	Problemas Eletromecânicos	1339



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORDESTE
COORDENADORIA OPERACIONAL MONTENEGRO

Fonte: INTRANET: Presidência: DCIR: SURC: DEIOP: Histórico Ocorrências de Rede: 2019/2020

Início da Ocorrência		Local da Ocorrência (Logradouro - Instalação)	Causa da Interrupção	Economias Possivelmente Atingidas (Estimativa.)
Data	Hora			
01/05/2020	08:30	Rede de Água	Rompimento de Rede	1339
04/05/2020	11:30	Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1339
04/05/2020	19:00	CEL ORESTES LUCAS - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1339
24/05/2020	05:30	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1339
13/06/2020	06:00	Sistema de Abastecimento	Falta de Energia Elétrica	1341
13/06/2020	22:00	Sistema de Abastecimento	Falta de Energia Elétrica	1341
27/06/2020	09:00	SADI CUNHA DE OLIVEIRA - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora (Causado pela Prefeitura)	1344
16/07/2020	17:00	SADI CUNHA DE OLIVEIRA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	1345
11/11/2020	19:30	Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	1347
14/11/2020	20:00	Booster	Problema Mecânico	1347
02/12/2020	22:30	EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	1349
03/12/2020	07:00	Booster	Falta de Energia Elétrica	1349
04/12/2020	10:00	NICOLAU FLACH - Booster	Problemas Eletromecânicos	1349



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORDESTE
COORDENADORIA OPERACIONAL MONTENEGRO

Montenegro, 11 de junho de 2021.

Informação nº07/2021 – COP/MN

À SURNE

Com vistas ao DEOM-NE

Assunto: Resposta ao Ofício 091/2021 AGESAN – Capela de Santana

Encaminhamos as informações que temos acesso referentes as solicitações que constam no Anexo I “Documentos necessários para fiscalização” do Ofício N° 091/2021 emitido pela AGESAN. Os itens foram numerados de acordo com as solicitações do referido anexo a fim de facilitar a identificação e complementam as informações já apresentadas na informação INF 006.2021 COP MN.



4.5 Lista de procedimentos operacionais das ETAs.

Segue anexa.

4.6 Lista de procedimentos operacionais da manutenção de rede.

Segue a lista de procedimentos operacionais de manutenção de rede:

- Procedimentos de Instalação de Hidrante;
- Procedimento de Instalação de Registro de Descarga;
- Procedimento de Instalação de Registro;
- Procedimento de Instalação de Ventosas
- Procedimento Operacional Manutenção de Redes de Distribuição de Água e Adutoras;
- Procedimento Substituição e Reforço de Redes de Distribuição de Água.

4.7 Relatório Operacional Analítico da ETA

O monitoramento da qualidade das etapas de tratamento na ETA e da água distribuída atende aos parâmetros e frequências estabelecidas no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde. Os resultados das análises efetuadas no laboratório da Estação de Tratamento (parâmetros operacionais) e no Laboratório Central de Águas - DEAL (demais parâmetros físicos, químicos e biológicos) são compilados em documentos/relatórios, os quais são sistematicamente enviados/disponibilizados pelo sistema Vigiágua (órgãos de vigilância sanitária estadual e municipal) – conforme preconizado na legislação vigente. Além disso, no momento da fiscalização, nossos sistemas de controle informatizados poderão ser acessados pela equipe de fiscalização.

4.8 Laudos das limpezas realizadas nos Reservatórios deste município conforme DECRETO ESTADUAL 23.430/1974.

Seguem anexos.

4.9 Laudos de qualidade/potabilidade de água tratada dos últimos 12 meses;

Segue em anexo os resultados mensais da água tratada.

4.10 Laudos de qualidade/potabilidade de água distribuída dos últimos 12 meses;



Segue em anexo os resultados das coletas realizadas na rede de distribuição.

4.11 Relatório de problemas de qualidade/potabilidade dos últimos 12 meses, se houver;

Os relatórios com os resultados da rede de distribuição e da água tratada informados nos itens anteriores são íntegros e apresentam todos resultados, incluindo os fora do padrão, caso tenham ocorrido.

4.12 Plano de Contingência e Emergência para o Sistema de Abastecimento de Água

O Plano de Contingência e Emergência para encontra-se em anexo.

À disposição

Daiane da Silva Moreira
Química RT | Matrícula 183673
COP MO | DEOM | SURNE

P/

Angelo Marcelo Barbosa Faro
Engenheiro - matrícula 116335
Coordenador Operacional de Montenegro
COP MO / DEOM / SURNE

Tiago Moraes Dellanhese
Superintendente da SURNE
Matrícula 141846

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA

1. CAPTAÇÃO

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
01	RIO CAÍ	Superficial	Rua Joao Alfredo, 1350, São Sebastião do Caí. Coordenadas: 29°35'23"S 51°22'59"W
Possui outorga: (x) Sim () Não			Validade da outorga: 16/07/2023
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: 1,5m			Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: 16m

2. TRATAMENTO

ETA	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
01	180	223,2	O sistema de abastecimento de água de São Sebastião do Caí – Capela de Santana opera de forma integrada, abastecendo ambos os municípios. A estação de tratamento trabalha através do processo de tratamento convencional apresentado as seguintes unidades: 1 floculador hidráulico de fluxo horizontal, 1 decantador convencional circular e 2 filtros descendentes, com fluxo rápido por gravidade e meio filtrante granular de dupla camada.	Rua Madre Regina Protmann, 205, São Sebastião do Caí
Tempo de funcionamento (h/dia): 18				
OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo.				

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
1	Rua Joao Alfredo, 1350, São Sebastião do Caí. Coordenadas: 29°35'23"S / 51°22'59"O	EBAB - 1 (1º RECALQUE)
2	Rua Madre Regina Protmann, 205, São Sebastião do Caí. Coordenadas: 29°35'23"S / 51°22'59"O	EBAT - 2 (ETA para bairro Conceição)
3	Avenida Nelson Hoff, 853 São Sebastião do Caí. Coordenadas: 29°37'14,08"S / 51°18'59,86"O	EBAT - 4 (Conceição para Eucaliptos)
4	Avenida Nelson Hoff, 2500 São Sebastião do Caí. Coordenadas: 29°37'47,34"S / 51°18'22,52"O	EBAT - 5 (Eucaliptos para São Martin)

4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
1	Rio Cai	ETA		Bruta	FERRO	225	1000
2	ETA - SScaí	Conceição		Tratada	FOFO	150	7000
3	Conceição	Eucaliptos		Tratada	FOFO	700	2800
4	Eucaliptos	São Martin		Tratada	FC	300	1500
Total							

5. RESERVATÓRIOS

São Sebastião do Caí (com influência no SAA de Capela de Santana)						
RES	Tipo	Função	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m³)	Data última inspeção sanitária
R01 - ETA	Enterrado	Reservação	Concreto	Rua Madre Regina Protmann, 205 ETA; Coordenadas: 29°35'23"S / 51°22'59"O	500	27/04/21
R02 - ETA Concreto	Elevado	Reservação	Concreto	Rua Madre Regina Protmann, 205 ETA; Coordenadas: 29°35'23"S / 51°22'59"O	100	09/02/21
R06 - Conceição	Elevado	Reservação	Inox	Av. Nelson Hoff , 853. Coordenadas: 29°37'14,08"S / 51°18'59,86"O	100	11/02/21
R07 - Eucaliptos	Apoiado	Reservação	Metálico (aço-carbono)	Av. Nelson Hoff , 2500; Coordenadas: 29°37'47,34"S / 51°18'22,52"O	50	11/02/21
R08 - San Martin Concreto	Apoiado	Reservação	Metálico (aço-carbono)	Rua G, 47, Bairro San Martin. Coordenadas: 29°38'20.3"S 51°18'08.4"O	50	12/02/21
R09 - San Martin	Apoiado	Reservação	Inox	Rua G, 47, Bairro San Martin. Coordenadas: 29°38'20.3"S 51°18'08.4"O	100	12/02/21
R13 - ETA	Elevado	Reservação	Inox	Rua Madre Regina Protmann, 205; Coordenadas: 29°35'23"S / 51°22'59"O	100	09/02/21

Capela de Santana						
RES	Tipo	Função	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m³)	Data última inspeção sanitária
R01- Escritório	Elevado	Reservação	Inox	Rua Santa Helena. Coordenadas: 29°41'30"S / 51°19'12"O	100	01/02/2021
R03 - Praça	Elevado	Reservação	Inox	Praça central de Capela de Santana. Coordenadas: 29°42'00"S / 51°19'29"O	50	01/02/2021

6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
	DN 50	CAPELA DE SANTANA	PVC	23.000
	DN 75	CAPELA DE SANTANA	PVC	7.000
	DN 100	CAPELA DE SANTANA	PVC	3.000
Total				33.000

7. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização

8. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização

9. N. Total de ligações	1418
-------------------------	------

10. N. Total de economias	1352
---------------------------	------

11. Percentual de hidrometração	69,5%
---------------------------------	-------

12. Perda mensal (%)	35%
----------------------	-----


13. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR)	9,47%*
--	--------

14. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	20,56hr
---	---------

15. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	20,56hr
---	---------

16. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.	7,72 (SURNE)
---	--------------

* (Nº Total de Reclamações / Nº Economias Localidade)*1000



Eng.º Angelo Marcelo B. Faro
COP - Montenegro
SURNE - CORSAN
Mat. 116335 - CREA/RS 69.352

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO CAPELA DE SANTANA PROCESSO 032/2021

Página 1 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSO 042/2020

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
17/06/2021	Início:	10:00 h	Término: 17:00	Rua Madre Regina Protmann, 205 São Sebastião do Cai-RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização no Sistema de Saneamento no município de **Capela de Santana**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	3075-9576	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Vagner Mâncio	AGESAN	3075-9576	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Henrique Meinel	Prof. Capela	996954362	henrique.meinel3@gmail.com
4. Paulinho de Vargas	Prof. Capela	99839-9376	paulinovargas84@hotmail.com
5. Daiane da Silva Moreira	CORSAN	99670 8417	daiane.moreira@corsan.com.br
6. Everton Góes da Silva	CORSAN	997029722	evton.c.silva@corsan.com.br
7. Angelo Marcelo Faro	CORSAN	995256317	marcelo.faro@corsan.com.br
8.			

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação Licenças Operacionais.	Daiane	17/06/2021
b) Fiscalização de Elevatórias.	Angelo	17/06/2021
c) Verificação de Adutoras.	Angelo	17/06/2021
d) Verificação registro das análises da qualidade da água tratada.	Angelo	17/06/2021
e) Verificação do sistema de registro de falha.	Angelo	17/06/2021
f) Verificação do laboratório de análises.	Daiane	17/06/2021
g) Verificação de Reservatórios.	Angelo	17/06/2021
h) Verificação de Abastecimento do Usuário.	Everton	17/06/2021
i) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.	Everton	17/06/2021
j) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).	Everton	17/06/2021
k) Medições de pressões.	Angelo	17/06/2021

5. Pendência identificada *Não houve*

Decisão	Responsável	Data limite
a) —	—	—
b) —	—	—
c) —	—	—

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO CAPELA DE SANTANA PROCESSO 032/2021

Página 2 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSO 042/2020

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

Data da ata

Assinatura do relator

Em 17/06 /2021



DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
SECRETARIA PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

LICENÇA DE OPERAÇÃO
LO Nº027/2013

O Município de São Sebastião do Caí, através da Secretaria Municipal do Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente, no uso de suas atribuições e em consonância com a Lei Municipal Vigente, Código Municipal do Meio Ambiente, conforme artigo 1º Resolução CONAMA nº 237/1997, de 19/12/1997, bem como, de acordo com a Lei Federal 6.938/81 regulamentada pelo Decreto Federal nº 99.274/90 e alterado pela Resolução CONAMA 237, de 19/12/1997, Lei Municipal nº 3116/09, e de acordo com o Convênio de Delegação de Competência em Ações de Meio Ambiente, celebrado entre o município de São Sebastião do Caí e a Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA em 16/12/2010, publicado no DOE em 21/12/2010 e com base nos autos do **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1650/2013**, expede a presente **LICENÇA DE OPERAÇÃO** que autoriza a:

I – Identificação:

EMPREENDEDOR: COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

CNPJ: 92802784/0001-90.

ENDEREÇO: Rua Caldas Júnior, nº120, 18º andar.

Bairro Centro

CEP 90010-280 PORTO ALEGRE-RS.

EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SEM BARRAGEM - CORSAN

CODRAM: 3511,20 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SEM BARRAGEM.

PORTE: Mínimo **POTENCIAL POLUIDOR:** Alto

LOCALIZAÇÃO: Rua Madre Regina Protmann, nº205. **Bairro:** Centro.

CEP 95760-000 São Sebastião do Caí – RS

ZONEAMENTO: Zona Urbana – Comercial conforme Plano Diretor, Lei Municipal Nº 2.802/2006.

Declaração de Zoneamento 2006.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (GMS SAD-69): 29°35'24.90"S e 51°22'14.55"O

TIPO DE LICENÇA: LICENÇA DE OPERAÇÃO

Para atividade de: Captação, tratamento e distribuição de água de vazão Q 7,10, 4,310m³/s.

No caso de qualquer alteração que a empresa pretenda fazer (alteração de processo, implantação de novas linhas de produção, ampliação de área ou produção, realocação, etc.) deverá ser providenciado o licenciamento prévio junto ao Órgão Ambiental Competente;

II – Com as seguintes condições e restrições:

1- O responsável técnico pela operação do tratamento de águas e esgotos e pelo transporte de resíduos de esgotamento sanitário, lodos de ETAs e de ETEs, é a Engenheira de Bioprocessos e Biotecnologia, Renata Dal Magro, Registro Nº05303268 e AFT Nº 87617. **Deverá ser apresentada a este Órgão Ambiental Municipal nova AFT após o vencimento desta em 14/03/2014, para vigorar durante a vigência desta licença. O prazo para apresentação da nova Anotação de Função Técnica vai até o dia 20/03/2014;**

2- O SAA São Sebastião do Caí está contemplado pelo Termo de Compromisso Ambiental celebrado entre FEPAM e CORSAN com a finalidade da regularização dos Sistemas de Abastecimento de Água da CORSAN no Estado do Rio Grande do Sul, com prazo de início de operação no ano de 2019 (processo administrativo nº9350-05.67/06-9);

Santana

Silveira



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
SECRETARIA PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

3- Devem ser preservados os exemplares de espécies vegetais nativas existentes na área da ETA e das captações. Promover a manutenção das espécies que constituem a cortina vegetal ao longo das divisas da área da ETE, a fim de minimizar possíveis incômodos à população vizinha em decorrência da operação da estação;

4- A empresa deve manter os Programas de Segurança Preventivos contra Emergências e Riscos, bem como a utilização de EPI's pelos funcionários;

5- Em caso de acidente ou incidente com risco de danos ao meio ambiente, os Órgãos Ambientais Competentes, deverão ser imediatamente informados;

6- Caso haja a necessidade de alteração ou supressão da vegetação na área do empreendimento, esta somente poderá ser efetivada mediante solicitação e da respectiva autorização do Órgão Ambiental Competente, devendo ser respeitada a Lei Estadual 9519/92, com referência às espécies imunes ao corte;

7- Não poderão ser utilizados produtos químicos com objetivo de evitar o crescimento da vegetação nas áreas do Sistema (capina química);

8- Manter disponível para fiscalização relatório das análises periódicas de água bruta, conforme Portaria 518/04 do Ministério da Saúde;

9-Quanto aos efluentes líquidos:

9.1- As águas de origem pluvial deverão ser conduzidas por sistema de drenagem separadamente do esgoto e outros efluentes;

9.2- O tratamento da água para abastecimento consiste da floculação com sulfato de alumínio 60% depositados em tanque de fibra de vidro 15.000L, seguido de clarificação com cal hidratada, após a cloração, e posteriormente a fluoração;

9.3- Os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade devem atender a Portaria Nº518/2004 do Ministério da Saúde;

9.4- As substâncias que podem estar presentes no efluente final devem ser informadas. Caso ocorra algum parâmetro diferente dos informados na Resolução CONAMA 357/2005, o padrão de emissão deve obedecer as Resoluções CONAMA 128/2006 e 129/2006;

9.5- O lançamento do efluente final tratado ocorre em dreno conduzido ao corpo d'água natural, contanto que não confira ao corpo hídrico características em desacordo com o seu enquadramento, conforme a Resolução CONAMA 357/2005;

9.6- Devem ser reduzidos os limites de detecção dos metais pesados analisados, devendo o mesmo ser menor que o padrão de qualidade da classe 2;

9.7- A empresa deve dar continuidade ao Plano de Monitoramento de Efluentes e do Corpo receptor, encaminhando anualmente para a SEPLAN - Meio Ambiente, os resultados analíticos interpretados e comparados com os dados obtidos nos levantamentos anteriores, devem atender os parâmetros Microbiológicos e Físico-Químicos e Organolépticos da Resolução CONAMA 357/2005;

9.8- É proibida a ligação dos condutores de esgoto sanitário à rede de águas pluviais;

10-Quanto aos resíduos sólidos:

10.1- É vedado o lançamento de rejeitos em arroios e córregos, mesmo que intermitentes e/ou outras Áreas de Preservação Permanente;

10.2- Fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por este Órgão, conforme parágrafo 3º, Art. 19 do Decreto Nº38. 356, de 01/04/98;

10.3- A empresa deverá segregar identificar, classificar e acondicionar os resíduos sólidos gerados para a armazenagem provisória na área da empresa, observando as NBR 12.235 e NBR11. 174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos, a empresas devidamente licenciadas por Órgão Ambiental Competente;

10.4- As lâmpadas fluorescentes usadas deverão ser armazenadas íntegras, embaladas individualmente, em papel ou papelão de origem e acondicionadas de forma segura para posterior transporte a empresas que realizem sua descontaminação;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
SECRETARIA PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

11-Quanto ao controle de incêndio:

11.1-A empresa deverá manter atualizado o Alvará de Proteção Contra Incêndio, expedida pelo Corpo de Bombeiros;

Para a renovação da LICENÇA DE OPERAÇÃO, o empreendedor deverá apresentar:

- a) Requerimento** assinado solicitando a renovação da Licença de Operação com endereço completo, coordenadas geográficas (GMS SAD 69), telefone de contato, Código da atividade do empreendimento (CODRAM), Porte e Potencial Poluidor;
- b) Cópia de documentos (RG, CPF e CNPJ).** Matrícula Atualizada em até 90 dias autenticada, Contrato Social, caso tenha ocorrido troca de razão social;
- c) Cópia da Licença de Operação em questão;**
- d) Formulário ILAI** de Licenciamento devidamente preenchido por profissional habilitado e respectiva ART. No caso de alterações que a empresa pretenda fazer (alteração de processo, implantação de novas linhas de produção, ampliação de área ou produção, realocação, etc.) deverá ser informado no projeto;
- e) Resultados das análises laboratoriais** do efluente final e do corpo receptor referente ao semestre anterior à renovação desta licença;
- f) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou AFT,** com comprovante de quitação da taxa do responsável técnico pela gestão do tratamento de águas e esgotos, pelo transporte de resíduos de esgotamento sanitário, lodos de ETAs e de ETEs, com validade para os três anos em vigor da licença;
- g) Comprovante do pagamento** dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Lei Municipal Nº3.244/2010 que estabelece o Código Tributário.
- h) Cópia do Alvará do Corpo de Bombeiros.**

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade para efeitos de fiscalização.

Data de emissão: São Sebastião do Caí, 25 de outubro de 2013.

Este documento licenciatório é válido para as condições e restrições acima até: 25 de outubro de 2016.

São Sebastião do Caí, 20 de agosto de 2013.


César Augusto Tirloni

Eng. Agrônomo CREA-RS 104775-D


Darci José Laueremann
Prefeito Municipal
São Sebastião do Caí - RS



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO

C.L. 0025/2021 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 31 de Março de 2021.

CERTIFICADO DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

Certificamos para os devidos fins, que os Reservatórios abaixo discriminados, pertencentes à Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN no Município de **São Sebastião do Caí** foram limpos, atendendo ao Código Sanitário Estadual, conforme Decreto Estadual nº 23.430/1974.

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R01 - ETA	10/02/2021	Rua Madre Regina Protmann, 205 ETA	Enterrado	500
R02 - ETA Concreto	09/02/2021	Rua Madre Regina Protmann, 205 ETA	Elevado	100
R03 - Vila Rica	09/02/2021	Rua Argentina , 12	Semi-Enterrado	50
R04 - São Rafael	09/02/2021	Rua Venezuela, 444	Elevado	100
R05 - Chapadão	08/02/2021	Estrada Geral Caí/Hortêncio, 339	Apoiado	20
R06 - Conceição	11/02/2021	Av. Nelson Hoff , 853	Elevado	100
R07 - Eucaliptos	11/02/2021	Av. Nelson Hoff , 2500	Apoiado	50
R08 - San Martin Concreto	12/02/2021	Rua G, 47	Apoiado	50
R09 - San Martin	12/02/2021	Rua G, 47	Apoiado	100
R12 - Reserva Natural	11/02/2021	Reserva Natural, 600	Elevado	10
R13 - ETA Metálico	09/02/2021	Rua Madre Regina Protmann, 205	Elevado	100
R14 - Booster Chapadão	08/02/2021	Estrada Geral Caí/Hortêncio	Apoiado	20

LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA

Reservatório	Cloro Residual Livre (mg/L)	Cor (uH)	Turbidez (uT)	Coliformes Totais	<i>E. coli</i>	Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)
R01 - ETA	1,5	2,0	0,2	Ausência	Ausência	8,0
R02 - ETA Concreto	0,9	2,0	0,3	Ausência	Ausência	12,0
R03 - Vila Rica	0,8	2,0	0,3	Ausência	Ausência	2,0
R04 - São Rafael	0,8	2,0	0,3	Ausência	Ausência	5,0
R05 - Chapadão	0,6	2,0	0,2	Ausência	Ausência	4,0
R06 - Conceição	1,1	2,0	0,3	Ausência	Ausência	3,0



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO

C.L. 0025/2021 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 31 de Março de 2021.

Reservatório	Cloro Residual Livre (mg/L)	Cor (uH)	Turbidez (uT)	Coliformes Totais	<i>E. coli</i>	Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)
R07 - Eucaliptos	0,9	2,0	0,4	Ausência	Ausência	1,0
R08 - San Martin Concreto	0,4	2,0	0,3	Ausência	Ausência	Zero
R09 - San Martin	0,4	2,0	0,3	Ausência	Ausência	2,0
R12 - Reserva Natural	0,6	2,0	0,4	Ausência	Ausência	2,0
R13 - ETA Metálico	0,9	2,0	0,2	Ausência	Ausência	5,0
R14 - Booster Chapadão	0,5	2,0	0,2	Ausência	Ausência	3,0

PARECER TÉCNICO

Os valores acima se referem à água fornecida pela CORSAN e atendem ao padrão de potabilidade do Anexo XX - Portaria de Consolidação Nº 05/2017, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde.

Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO

C.L. 0063/2021 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 20 de Maio de 2021.

CERTIFICADO DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

Certificamos para os devidos fins, que os Reservatórios abaixo discriminados, pertencentes à Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN no Município de **São Sebastião do Caí** foram limpos, atendendo ao Código Sanitário Estadual, conforme Decreto Estadual nº 23.430/1974.

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R01 - ETA	27/04/2021	Rua Madre Regina Protmann, 205 ETA	Enterrado	500

LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA

Reservatório	Cloro Residual Livre (mg/L)	Cor (uH)	Turbidez (uT)	Coliformes Totais	<i>E. coli</i>	Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)
R01 - ETA	1,4	2,0	0,2	Ausência	Ausência	Zero

PARECER TÉCNICO

Os valores acima se referem à água fornecida pela CORSAN e atendem ao padrão de potabilidade do Anexo XX - Portaria de Consolidação Nº 05/2017, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde.

Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.



Competência: 05/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	23/05/2020 11:48	Rua Manoela De Oliveira	89			0,6	2	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		2	23/05/2020 12:06	Rua Odilon Vieira	100			0,3	2	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		3	23/05/2020 11:59	Rua Otávio Vargas	165			0,4	2	0,31	N.O.	N.O.	-	-	2	
		4	23/05/2020 11:39	Rua Jovelino Nunes	378			1,1	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		5	23/05/2020 11:50	Rua Celi Machado	342			0,4	2	0,23	N.O.	N.O.	-	-	5	
		6	28/05/2020 16:10	Rua Portal	93			0,6	2	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		7	28/05/2020 16:30	Rua Santa Helena	130			0,5	2	0,58	N.O.	N.O.	-	-		
		8	28/05/2020 16:20	Rua Orestes Lucas	5077			0,4	2	0,61	N.O.	N.O.	-	-		
		9	28/05/2020 16:50	Rua América	160			0,4	2	0,53	N.O.	N.O.	-	-		
		10	28/05/2020 16:40	Rua São Pedro	320			0,4	2	0,53	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 06/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	01/06/2020 13:23	Rua Manoela De Oliveira	193			0,3	2	0,50	N.O.	N.O.	-	-		
		2	01/06/2020 13:05	Rua Odilon Vieira	100			0,4	2	0,52	N.O.	N.O.	-	-	0	
		3	01/06/2020 12:55	Rua Otávio Vargas	165			0,4	2	0,93	N.O.	N.O.	-	-		
		4	01/06/2020 13:15	Rua Jovelino Nunes	378			0,6	2	0,74	N.O.	N.O.	-	-		
		5	19/06/2020 15:15	Rua Celi Machado	342			0,5	2	0,85	N.O.	N.O.	-	-		
		6	19/06/2020 15:30	Rua Santa Helena	130			0,4	2	0,92	N.O.	N.O.	-	-		
		7	19/06/2020 15:45	Rua América	72			0,4	2	1,04	N.O.	N.O.	-	-		
		8	19/06/2020 15:55	Rua São Pedro	320			0,4	2	0,58	N.O.	N.O.	-	-		
		9	29/06/2020 11:10	Rua Dom Pedro li	50			0,3	2	0,46	N.O.	N.O.	-	-	2	
		10	29/06/2020 10:50	Rua Portal	770			0,2	2	0,73	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 07/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	02/07/2020 11:39	Rua Manoela De Oliveira	193			1,4	2	0,54	N.O.	N.O.	-	-		
		2	02/07/2020 11:28	Rua Odilon Vieira	100			1,0	2	0,63	N.O.	N.O.	-	-		
		3	02/07/2020 11:20	Rua Otávio Vargas	165			0,2	2	0,71	N.O.	N.O.	-	-		
		4	17/07/2020 11:30	Rua Celi Machado	342			2,1	2	1,24	N.O.	N.O.	-	-	0	
		5	17/07/2020 11:40	Rua Santa Helena	130			0,3	2	1,06	N.O.	N.O.	-	-		
		6	23/07/2020 10:10	Rua Jovelino Nunes	378			0,3	2	1,09	N.O.	N.O.	-	-		
		7	23/07/2020 10:25	Rua América	72			0,6	2	0,99	N.O.	N.O.	-	-		
		8	23/07/2020 10:33	Rua São Pedro	320			0,2	2	1,10	N.O.	N.O.	-	-		
		9	23/07/2020 10:04	Rua Orestes Lucas	5077			0,2	2	1,19	N.O.	N.O.	-	-	0	
		10	23/07/2020 10:18	Rua Portal	770			0,2	2	1,15	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 08/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	07/08/2020 09:45	Rua Manoela De Oliveira	193			0,2	2	0,92	N.O.	N.O.	-	-		
		2	07/08/2020 09:55	Rua Odilon Vieira	100			0,4	2	1,21	N.O.	N.O.	-	-	2	
		3	07/08/2020 10:05	Rua Otávio Vargas	165			0,2	2	0,91	N.O.	N.O.	-	-		
		4	12/08/2020 12:48	Rua Jovelino Nunes	378			0,4	2	1,32	N.O.	N.O.	-	-	1	
		5	12/08/2020 13:00	Rua Celi Machado	342			0,4	2	0,95	N.O.	N.O.	-	-		
		6	18/08/2020 11:30	Rua Santa Helena	130			0,4	2	1,45	N.O.	N.O.	-	-		
		7	18/08/2020 11:45	Rua América	72			0,6	2	1,19	N.O.	N.O.	-	-		
		8	26/08/2020 11:45	Rua Orestes Lucas	2611			0,3	2	1,74	N.O.	N.O.	-	-		
		9	26/08/2020 11:35	Rua Frederico Westphalen	417			0,3	2	1,53	N.O.	N.O.	-	-		
		10	26/08/2020 12:00	Rua Portal	770			0,3	2	1,22	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 09/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	03/09/2020 12:45	Rua Manoela De Oliveira	193			0,3	2	1,11	N.O.	N.O.	-	-	2	
		2	03/09/2020 11:30	Rua Odilon Vieira	100			1,0	2	1,17	N.O.	N.O.	-	-		
		3	08/09/2020 11:45	Rua Otávio Vargas	180			0,2	2	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		4	08/09/2020 11:33	Rua Jovelino Nunes	378			0,1	2	0,43	N.O.	N.O.	-	-		
		5	21/09/2020 11:50	Rua Celi Machado	102			0,3	2	1,47	N.O.	N.O.	-	-	0	
		6	21/09/2020 12:05	Rua Santa Helena	130			0,4	2	1,56	N.O.	N.O.	-	-		
		7	21/09/2020 12:25	Rua América	72			0,3	2	1,54	N.O.	N.O.	-	-		
		8	21/09/2020 11:40	Rua Frederico Westphalen	417			0,4	2	1,28	N.O.	N.O.	-	-		
		9	28/09/2020 11:50	Rua Orestes Lucas	5077			0,4	2	0,97	N.O.	N.O.	-	-		
		10	28/09/2020 12:00	Rua Portal	770			0,4	2	1,20	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 10/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	05/10/2020 12:10	Rua Manoela De Oliveira	193			0,3	2	1,07	N.O.	N.O.	-	-		
		2	05/10/2020 12:00	Rua Odilon Vieira	100			0,3	2	1,01	N.O.	N.O.	-	-		
		3	05/10/2020 12:18	Rua Otávio Vargas	180			0,4	2	1,03	N.O.	N.O.	-	-	1	
		4	20/10/2020 11:45	Rua Jovelino Nunes	378			0,3	2	0,66	N.O.	N.O.	-	-		
		5	20/10/2020 12:00	Rua Celi Machado	102			0,2	2	0,63	N.O.	N.O.	-	-		
		6	30/10/2020 12:10	Rua Santa Helena	130			0,2	2	0,65	N.O.	N.O.	-	-		
		7	20/10/2020 11:30	Rua Frederico Westphalen	417			0,2	2	0,71	N.O.	N.O.	-	-		
		8	29/10/2020 12:33	Rua América	72			0,3	2	0,43	N.O.	N.O.	-	-	0	
		9	29/10/2020 12:15	Rua Orestes Lucas	5077			0,3	2	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		10	29/10/2020 12:22	Rua Gerânios	492			0,2	2	0,60	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 11/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	06/11/2020 18:35	Rua Manoela De Oliveira	193			0,2	2	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		2	06/11/2020 18:25	Rua Jovelino Nunes	378			0,3	2	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		3	06/11/2020 18:15	Rua Frederico Westphalen	417			0,3	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-	2	
		4	11/11/2020 11:40	Rua Celi Machado	102			0,4	2	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		5	11/11/2020 11:50	Rua Santa Helena	130			0,4	2	0,43	N.O.	N.O.	-	-		
		6	11/11/2020 11:30	Rua Orestes Lucas	5077			0,2	2	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		7	19/11/2020 18:10	Rua Otávio Vargas	180			0,2	2	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		8	19/11/2020 18:25	Rua América	72			0,2	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-	3	
		9	24/11/2020 12:35	Rua Odilon Vieira	100			0,4	2	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		10	24/11/2020 12:45	Rua Gerânios	80			0,4	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 12/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	19/12/2020 09:00	Rua Manoela De Oliveira	193			0,5	2	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		2	19/12/2020 08:55	Rua Jovelino Nunes	378			0,4	2	0,33	N.O.	N.O.	-	-	3	
		3	19/12/2020 09:08	Rua Celi Machado	102			0,2	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		4	19/12/2020 09:22	Rua Santa Helena	130			0,3	2	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		5	19/12/2020 08:45	Rua Frederico Westfalen	417			0,3	2	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		6	22/12/2020 12:10	Rua Odilon Vieira	100			0,4	2	0,49	N.O.	N.O.	-	-		
		7	22/12/2020 12:10	Rua Orestes Lucas	5077			5,0	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		8	28/12/2020 10:00	Rua Otávio Vargas	180			0,3	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		9	28/12/2020 10:20	Rua América	72			0,4	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		10	28/12/2020 10:40	Rua Geraneos	80			0,4	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-	2	



Competência: 01/2021

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	08/01/2021 12:10	Rua Frederico Westphalen	417			0,8	2	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		2	08/01/2021 12:20	Avenida General Orestes Lucas	5077			0,4	2	0,70	N.O.	N.O.	-	-		
		3	11/01/2021 12:30	Rua Manoela De Oliveira	193			0,3	2	0,36	N.O.	N.O.	-	-	3	
		4	11/01/2021 12:45	Rua Jovelino Nunes	378			0,3	2	0,53	N.O.	N.O.	-	-		
		5	19/01/2021 12:30	Rua Odilon Vieira	100			0,3	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		6	19/01/2021 12:15	Rua Otávio Vargas	180			0,2	2	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		7	19/01/2021 12:00	Rua Celi Machado	102			0,5	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		8	28/01/2021 18:10	Rua Santa Helena	130			0,3	2	0,78	N.O.	N.O.	-	-	2	
		9	28/01/2021 18:30	Rua América	72			0,4	2	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		10	28/01/2021 18:55	Rua Gerânios	80			0,3	2	0,71	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 02/2021

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	12/02/2021 11:48	Rua Otávio Vargas	180			0,7	2	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		2	12/02/2021 11:59	Rua Odilon Vieira	100			0,4	2	0,25	N.O.	N.O.	-	-	2	
		3	12/02/2021 12:14	Rua Celi Machado	102			0,4	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		4	12/02/2021 12:25	Rua Jovelino Nunes	378			0,5	2	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		5	12/02/2021 12:35	Rua Manoela De Oliveira	193			0,3	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		6	25/02/2021 12:39	Rua Santa Helena	130			0,5	2	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		7	25/02/2021 11:59	Rua América	72			0,4	2	0,33	N.O.	N.O.	-	-	2	
		8	25/02/2021 11:50	Rua Frederico Westphalen	417			0,4	2	0,47	N.O.	N.O.	-	-		
		9	25/02/2021 13:00	Rua Orestes Lucas	5077			0,4	2	0,49	N.O.	N.O.	-	-		
		10	25/02/2021 12:48	Rua Gerânios	80			0,5	2	0,45	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 03/2021

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	05/03/2021 11:45	Rua América	148			3,0	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		2	05/03/2021 11:55	Rua Frederico Westfalen	417			0,3	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-	2	
		3	05/03/2021 12:05	Avenida Coronel Orestes Lucas	2611			0,3	2	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		4	10/03/2021 12:10	Rua Manoela De Oliveira	200			0,3	2	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		5	10/03/2021 12:05	Rua Jovelino Nunes	378			0,4	2	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		6	10/03/2021 12:15	Rua Santa Helena	130			0,3	2	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		7	15/03/2021 12:25	Rua Celi Machado	342			0,3	2	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		8	15/03/2021 12:35	Rua Gerânios	492			0,4	2	0,47	N.O.	N.O.	-	-	1	
		9	25/03/2021 12:15	Rua Otávio Vargas	100			0,4	2	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		10	25/03/2021 12:05	Rua Odilon Vieira	180			0,3	2	0,37	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 04/2021

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	12/04/2021 12:10	Rua São Pedro Do Sul	310			0,2	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-	4	
		2	12/04/2021 12:20	Avenida Coronel Orestes Lucas	2611			0,2	2	0,75	N.O.	N.O.	-	-		
		3	12/04/2021 12:30	Rua Santa Helena	130			0,2	2	0,90	N.O.	N.O.	-	-		
		4	23/04/2021 11:29	Rua Manoela De Oliveira	200			0,2	2	0,46	N.O.	N.O.	-	-		
		5	23/04/2021 11:15	Rua Jovelino Nunes	378			0,4	2	0,55	N.O.	N.O.	-	-		
		6	23/04/2021 11:39	Rua Celi Machado	342			0,2	2	0,49	N.O.	N.O.	-	-		
		7	23/04/2021 11:35	Rua Gerânios	492			0,3	2	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		8	29/04/2021 11:20	Rua Odilon Vieira	100			0,4	2	0,58	N.O.	N.O.	-	-		
		9	29/04/2021 11:45	Rua Otávio Vargas	180			0,2	2	0,65	N.O.	N.O.	-	-	0	
		10	29/04/2021 11:55	Rua América	148			0,2	2	0,55	N.O.	N.O.	-	-		

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS DA ÁGUA TRATADA

Período : 2020 a 2020

PROCEDÊNCIA: SAO SEBASTIAO DO CAI - ETA de São Sebastião do Cai

EXAMES E ANÁLISES EXECUTADAS NO LABORATÓRIO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

DATA	FÍSICO - QUÍMICAS															BACTERIOLÓGICO
	Turbidez			Cor			pH			Ferro	Alumínio	Flúor	Cloro Livre			NMP total por 100 ml
	mg / l SiO2			mg / l pt						mg/l Fe	mg/l Al	mg/l F	mg / l Cl			Coliformes Totais (*)
	Máx.	Min.	Méd.	Máx.	Min.	Méd.	Máx.	Min.	Méd.	Méd.	Méd.	Méd.	Máx.	Min.	Méd.	
1/2020	0,5	0,1	0,2	2	2	2	6,6	6	6,3	0,1		0,7	2,2	0,58	1,44	ND
2/2020	0,5	0,1	0,2	2	2	2	6,4	6,1	6,2	0,1		0,7	2,2	0,59	1,55	ND
3/2020	0,3	0,1	0,2	2	2	2	6,6	6	6,3	0,1		0,7	2,2	0,58	1,61	ND
4/2020	0,3	0,1	0,1	2	2	2	6,8	6,1	6,5	0,1		0,7	2,2	0,49	1,67	ND
5/2020	0,5	0,1	0,2	2	2	2	6,7	6	6,4	0,1		0,7	2,2	0,41	1,41	ND
6/2020	0,5	0,1	0,2	2	2	2	6,6	5,7	6,3	0,1		0,7	2,2	0,56	1,61	ND
7/2020	0,5	0,1	0,2	2	2	2	6,6	6	6,1	0,1		0,7	2,2	0,4	1,62	ND
8/2020	0,6	0,1	0,2	2	2	2	6,7	6	6,4	0,1		0,7	2,2	0,78	1,71	ND
9/2020	0,6	0,1	0,2	2	2	2	6,5	6	6,3	0,1		0,7	2,2	0,25	1,63	ND
10/2020	0,7	0,1	0,2	2	2	2	6,7	5,8	6,4	0,1		0,7	2,19	0,49	1,43	ND
11/2020	0,5	0,1	0,2	2	2	2	6,7	6,2	6,5	0,1		0,7	2,2	0,59	1,2	ND

* ND=NÃO DETECTADO



CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento

SUTRA - Superintendência de Tratamento

STC - Sistema de Tratamento CORSAN

Data: 11/06/2021

Hora: 14:53

Página: 1 de 1

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DA ÁGUA TRATADA

Período: 05/2020 a 04/2021

Procedência: SAO SEBASTIAO DO CAI - ETA de São Sebastião do Cai

EXAMES E ANÁLISES EXECUTADAS NO LABORATÓRIO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Mês/Ano	FÍSICO-QUÍMICAS															MICROBIOLÓGICAS	
	Turbidez (uT)			pH			Cor (mg/L Pt-Co)			Cloro livre (mg/L Cl)			Fluoretos (mg/L F)			<i>Escherichia coli</i> (N° de Amostras)	
	Min.	Méd.	Máx.	Min.	Méd.	Máx.	Min.	Méd.	Máx.	Min.	Méd.	Máx.	Min.	Méd.	Máx.	Ausência	Presença
12/2020	0,1	0,2	0,9	5,8	6,2	6,5	1,0	2,0	2,0	0,41	1,48	2,2	0,5	0,8	1,2	10	0
01/2021	0,1	0,2	1,2	6,0	6,1	6,4	2,0	2,0	2,0	0,61	1,7	2,2	0,4	0,7	1,0	10	0
02/2021	0,1	0,2	0,5	6,0	6,2	6,5	2,0	2,0	2,0	0,56	1,54	2,2	0,3	0,7	0,9	8	0
03/2021	0,1	0,2	0,8	6,0	6,3	6,6	2,0	2,0	2,0	0,48	1,54	4,54	0,4	0,7	0,9	9	0
04/2021	0,0	0,2	0,3	6,1	6,4	6,7	2,0	2,0	2,0	0,45	1,61	2,2	0,5	0,8	0,9	9	0



PLANO DE CONTIGÊNCIA E EMERGÊNCIA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA CAPELA DE SANTANA	Data: 08/01/2021
	Revisão: 00
Elaborador: Angelo Marcelo B Faro	
Aprovador: Marcelino Blacene Sella	

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho traz uma breve apresentação do sistema de abastecimento de água do município de Capela de Santana, bem como apresenta as ações de contingência e emergência em situações que poderão resultar em algum desabastecimento/risco ambiental.

O sistema de abastecimento operado pela CORSAN é composto por uma Estação de Tratamento de Água – ETA situada no município de São Sebastião do Caí que exporta a água após tratada para o município de Capela de Santana.

As informações aqui descritas foram obtidas junto à Coordenadoria Operacional de Montenegro (COP), Departamento de Operação e Manutenção (DEOM) e Departamento de Controle de Água (DECA/SUTRA).

2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água de Capela de Santana inicia com a captação de água junto ao Rio Caí de onde é realizado o bombeamento por grupo motor bomba até a Estação de Tratamento de Água – ETA, ambos situados no município de São Sebastião do Caí, esta etapa é denominada como adução.

A estação de tratamento opera através do processo de tratamento convencional, apresentado as seguintes etapas: coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação. A água tratada é armazenada em reservatórios e distribuída a população de São Sebastião do Caí e de Capela de Santana através de rede de distribuição e bombeamento.

A água bruta, todas as etapas do processo de tratamento e água distribuída são monitoradas em laboratório físico-químico e microbiológico local e externo (Laboratório Central de Águas - DEAL). O controle dos parâmetros do processo é horário devendo atender a legisla, do Ministério da Saúde e a Portaria Estadual nº. 10/1999.



O sistema integrado que abastece São Sebastião do Caí e Capela de Santana é composto por 14 reservatórios, 5 destes reservatórios abastecem exclusivamente São Sebastião do Caí, 7 estão situados em São Sebastião do Caí abastecendo tanto São Sebastião do Caí quanto Capela de Santana, e há ainda 2 reservatórios que abastecem exclusivamente o município de Capela de Santana.

Após ser tratada na ETA de São Sebastião do Caí a água é reservada no reservatório R1, e deste recalca para os Reservatórios R2 e R13, os três localizados no mesmo pátio da ETA. Em seguida ocorre o abastecimento em marcha até o reservatório R6 (Conceição). Junto ao R6 temos a EBAT03 que recalca e abastece em marcha para o reservatório R7 (Eucaliptos), que também recalca e abastece em marcha pela EBAT04 para o reservatório R8 (San Martin – elevado). O R8 abastece por gravidade o R9 (San Martin apoiado). O R9 abastece exclusivamente o caminho e os reservatórios de Capela de Santana por gravidade.

3 AÇÕES DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA

O levantamento do conjunto de ações a serem tomadas em caso de emergência e contingência ajuda a prevenir e controlar os incidentes que possam resultar desabastecimento/risco ambiental. Ao identificar as possíveis falhas no sistema, bem como os danos associados é possível apresentar as medidas de mitigação.

A tabela a seguir apresenta o conjunto destas ações para o sistema de abastecimento de água do SAA de Capela de Santana:



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Ações de Contingência e Emergência

Unidade Operacional	Coordenadas geográficas	Vazão de Operação (L/s) (vazão média)	Falha	Como a falha é identificada	Tempo previsto para detecção da falha (h:min)	Danos associados	Medida de mitigação de danos associados	Potencial impacto (baixo, médio ou alto)
Captação São Sebastião do Cai (EBAB 1: (1º recalque))	29°35'23"S / 51°22'59"W	62	Falta de energia elétrica	Controle dos operadores da ETA	45min	Desabastecimento, se a falta de energia for superior a 6 horas	Instalação emergencial de gerador de energia de grande porte mediante contratação.	baixo
Captação São Sebastião do Cai (EBAB 1: (1º recalque))	29°35'23"S / 51°22'59"W	62	Defeito em equipamentos elétricos ou bomba	Inspeção da equipe de manutenção da COP	1:00 hora	Desabastecimento.	Os equipamentos elétricos do primeiro recalque são instalados em redundância, possuindo dois equipamentos, sendo um reserva. A mitigação se dá em passar a operação do equipamento com defeito para o reserva.	baixo
EBAT - 2 (ETA para Bairro Conceição)	29°35'23"S / 51°22'59"W	-	Falta de energia elétrica	Controle dos operadores da ETA	30min	Desabastecimento.	Instalação emergencial de gerador de energia de grande porte mediante contratação.	médio
EBAT - 2 (ETA para Bairro Conceição)	29°35'23"S / 51°22'59"W	-	Defeito em equipamentos elétricos ou bomba	Inspeção da equipe de manutenção da COP	1h30min	Desabastecimento.	Os equipamentos elétricos são instalados em redundância, possuindo dois equipamentos, sendo um reserva. A mitigação se dá em passar a operação do equipamento com defeito para o reserva.	médio
EBAT - 4 (Bairro Conceição para Eucaliptos)	29°37'14"S / 51°18'60"W	-	Falta de energia elétrica	Inspeção da equipe de manutenção da COP	2:00horas	Desabastecimento.	Instalação emergencial de gerador de energia mediante contratação.	médio
EBAT - 4 (Bairro Conceição para Eucaliptos)	29°37'14"S / 51°18'60"W	-	Defeito em equipamentos elétricos ou bomba	Inspeção da equipe de manutenção da COP	2:00horas	Desabastecimento.	Manutenção corretiva nos equipamentos ou substituição de bomba.	médio



Unidade Operacional	Coordenadas geográficas	Vazão de Operação (L/s) (vazão média)	Falha	Como a falha é identificada	Tempo previsto para detecção da falha (h:min)	Danos associados	Medida de mitigação de danos associados	Potencial impacto (baixo, médio ou alto)
EBAT - 5 (Eucaliptos para Bairro San Martin)	29°37'47"S / 51°18'23"W	-	Falta de energia elétrica	Inspeção da equipe de manutenção da COP	2:00horas	Desabastecimento.	Instalação emergencial de gerador de energia mediante contratação.	médio
EBAT - 5 (Eucaliptos para Bairro San Martin)	29°37'47"S / 51°18'23"W	-	Defeito em equipamentos elétricos ou bomba	Inspeção da equipe de manutenção da COP	2:00horas	Desabastecimento.	Manutenção corretiva nos equipamentos ou substituição de bomba.	médio
Reservatórios	-	-	Extravazamento.	Telemetria ou inspeção local	4:00horas	Perda de água	Manutenção no sistema de telemetria ou substituição da chave boia.	médio
Reservatórios	-	-	Desabastecimento.	Telemetria ou inspeção local	4:00horas	Desabastecimento	Manutenção no sistema de telemetria ou substituição da chave boia ou pesquisa de vazamentos na rede de distribuição do referido reservatório ou manutenção elétrica na EBAT responsável pelo abastecimento do referido reservatório	alto
Rede de abastecimento	-	-	Rompimento de Rede	Inspeção da equipe de manutenção de redes.	12:00horas	Desabastecimento	Manutenção dos vazamentos visíveis detectados e/ou comunicados pelos meios de comunicação oficiais da CORSAN (0800, aplicativo ou site); Manutenção de vazamentos detectados pela pesquisa de vazamentos invisíveis.	



4 Descrição do protocolo de comunicação com usuários de água potencialmente impactados pelo desabastecimento/risco ambiental devido a panes ou manutenções programadas e responsáveis pela comunicação

A Unidade de Saneamento (US), a Coordenadoria Operacional (COP) identificarão o(s) bairro(s)/setor(es) possivelmente afetado(s) por falta de abastecimento/risco ambiental, quando da ocorrência de panes ou manutenções programadas. As informações serão repassadas ao Departamento de Gestão das Informações Operacionais da Superintendência de Relacionamento com o Cliente (DEIOP/SURC) que disponibilizará a informação para a equipe do *Call Center* (0800), aplicativo, site da Companhia (www.corsan.com.br) e mídias locais.

Unidade de Saneamento/Saneamento Especial/Coordenadoria Operacional (US/COP) → DEIOP → *Call Center* (0800) → Site CORSAN → Aplicativo CORSAN

Em casos que possam acarretar em eventos de grandes proporções, além dos procedimentos acima citados, a situação será avaliada e a comunicação externa seguirá o procedimento hierárquico da empresa, com a divulgação aos usuários através da Assessoria de Imprensa (ASCOM/GP).

Unidade de Saneamento/ Coordenadoria Operacional (US/COP) → Departamento de Operação e Manutenção (DEOM) → Superintendência Regional (SURNE) → Diretoria de Operações (DOP) → Assessoria de Imprensa (ASCOM/GP).

5 Descrição dos procedimentos operacionais relacionados: localização das ferramentas e equipamentos de manutenção; rotas de acesso aos pontos críticos.

No sistema integrado de distribuição de São Sebastião do Caí / Capela de Santana a manutenção dos sistemas é dividida entre dois setores:

- Manutenção eletromecânica e manutenção da ETA são de responsabilidade da Coordenadoria Operacional COP Montenegro;
- Manutenção de redes de distribuição de água é de responsabilidade do setor da rede vinculado à US de São Sebastião do Caí.



Periodicamente são executadas manutenções nos equipamentos eletromecânicos em especial aqueles de maior importância localizados na captação e elevatórias.

As equipes de manutenção, tanto eletromecânica quanto manutenção de redes, que atendem o sistema integrado trabalham em horário comercial, mas possuem sobreaviso, ou seja, estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, no caso de algum evento. No momento não temos SES no sistema São Sebastião do Cai / Capela de Santana.

Os materiais e ferramentas utilizados nas manutenções estão localizados nos almoxarifados da US, da COP MN, da SURNE, DEMAT e DELOG.

6 Definição dos papéis e responsabilidades de operadores e demais funcionários durante as situações de emergências.

Os operadores da ETA realizam o controle dos níveis dos reservatórios por telemetria, este controle aliado ao controle de pressão em pontos específicos das redes de distribuição são fundamentais na identificação de vazamentos e perdas nas redes.

As equipes de manutenção em redes executam o trabalho de medição de pressão nos pontos específicos da rede de distribuição, pesquisa de vazamentos e a manutenção dos vazamentos detectados.

Os técnicos da equipe de manutenção da COP são responsáveis por executar a manutenção eletromecânica dos sistemas de abastecimento (recalques, reservatórios e câmaras de manobras) Além disso, cabe registrar que preventivamente são realizadas campanhas em regiões pré-definidas da cidade nas quais são pesquisados vazamentos através de geofonamento e medição de pressão. Quando localizados os vazamentos são abertas ordens de serviço visando o reparo de tais vazamentos que são imediatamente sanados.

A organização e emissão das ordens de serviço para execução das manutenções em todos os casos acima é de responsabilidade da US.

7 Responsáveis do sistema no local (operação)

Nome	Função	Telefone
Marcelo Augusto Schiavini	Gestor da US	51 99940-5452 CORSAN
Angelo Marcelo Barbosa Faro	Gestor da COP	51 99525-6317 CORSAN



8. Equipe técnica de elaboração

Gestor da Coordenadoria Operacional de Montenegro em conjunto com a química regional e a equipe técnica da COP: composta por dois eletrotécnicos e três técnicos mecânicos.

9. Contatos internos para assistência em casos de emergência

Nome	Setor	Telefone
Marcelo Augusto Schiavini	Gestor da US	51 99940-5452 CORSAN
Angelo Marcelo Barbosa Faro	Gestor da COP	51 99525-6317 CORSAN
Marcelino Blacene Sella	Gestor do DEOM	54 99637-6125 CORSAN
Daiane da Silva Moreira	Químico Regional	54 99670-8417 CORSAN
Cesar Fernando Martins	Técnico em Segurança do trabalho	54 99705 0891 CORSAN

10. Contatos externos para assistência em casos de emergência

Nome	Órgão	Telefone
Lucilene Roveda	Secretaria municipal de Saúde de Capela de Santana	51 3698 1155

11. Disposições Finais

Os Procedimentos Operacionais de Contingência e Emergência – SAA, descritos na presente Informação Técnica, constituem um conjunto básico de ações a serem aplicadas em situações que representem riscos aos sistemas de abastecimento de água, devendo ser constantemente revisados/atualizados e ampliados, a fim de cumprir o seu objetivo.



Angelo Marcelo B Faro
Engenheiro. Mat. 11633-5
Coordenadoria Operacional Montenegro
Rua Apolinário de Moraes, n. 1351, Centro
Montenegro/RS.