

## REGULAÇÃO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 031/2021 – RTF

Fiscalização no Sistema de Abastecimento  
de Água e Sistema de Esgotamento  
Sanitário de Esteio/RS.

### 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Nos dias 19 e 20 de maio de 2021, realizou-se fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário no município de Esteio. Para verificar o serviço prestado pela companhia de saneamento, os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados à Agesan-RS são amparados, principalmente, nas referências legais e normativas apresentadas no quadro 1.

Quadro 1: Principais leis, normas, decretos, resoluções, portarias e normas técnicas que norteiam as fiscalizações realizadas pela Agesan-RS

Referências legais e normativas	Descrição
Lei Federal n. 11.445/2007 e alterações posteriores	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Resolução Conama n. 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução Conama n. 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama.
Anexo XX da PRC n. 05/2018 do Ministério da Saúde	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Decreto Estadual 23.430/1974	Dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da Saúde Pública.
Resolução CSR Agesan-RS n. 01/2020	Dispõe sobre o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan) no âmbito dos municípios consorciados à Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (Agesan-RS).
Resolução Agesan-RS AGO n. 002/2020	Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pela Agesan-RS, ao prestador de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Resolução Agesan-RS AGO n. 003/2020	Aprova o manual de fiscalização dos prestadores de serviços de água e esgotamento sanitário da Agesan-RS.
Instrução Normativa DG n. 03/2020	Dispõe sobre as não conformidades recorrentes nas fiscalizações e prazos previstos para resolução das infrações.
Normas regulamentadoras	Disposições complementares ao capítulo V da Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), consistindo em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho.
Normas Brasileiras - Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR/ABNT)	Normas brasileiras relacionadas aos sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário e serviços correlatos.

### 2. A FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da Corsan no município de Esteio foi da modalidade direta, do tipo regular. A fiscalização foi planejada para dois dias, havendo reunião pela manhã do primeiro dia, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as reponsabilidades de seus membros

para a Corsan, apresentando o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes do planejamento, a fiscalização foi executada. A fiscalização encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos, tanto para a fiscalização regular de 2021 quanto para a fiscalização de acompanhamento do processo aberto em 2020.

## 2.1 CAPTAÇÃO

A captação de água bruta do Sistema que abastece o município de Esteio é realizada em manancial superficial proveniente do Rio dos Sinos, tanto por gravidade quanto por recalque. A validade da outorga é 2026. O manancial não apresenta fontes aparentes de poluição no local (figura 1), apesar de haver grande quantidade de folhas na superfície da água.

Figura 1: Manancial de captação de água Bruta



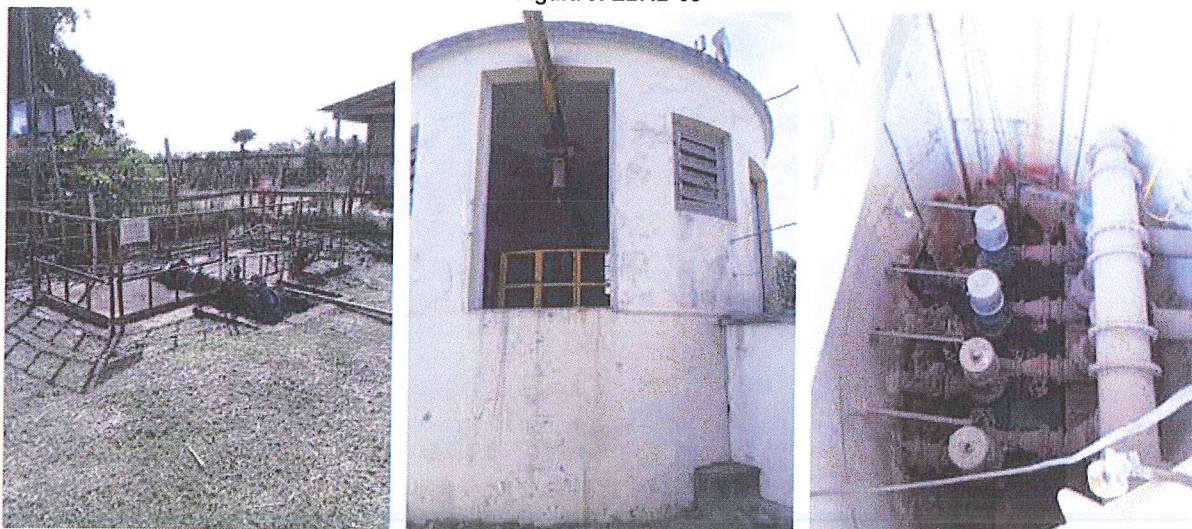
Sua estrutura é constituída pelas estruturas das bombas e uma casa de energia (figura 2). A área da captação é de fácil acesso, está isolada por portão e cercamento evitando o acesso de pessoas não autorizadas, porém não possui placa de identificação.

Figura 2: Estrutura da captação



Dentro da ETA fica localizada a EBAT-08, que faz o bombeamento da água bruta que chega ao local por gravidade (figura 3).

Figura 3: EBAB-08



## 2.2 ETA

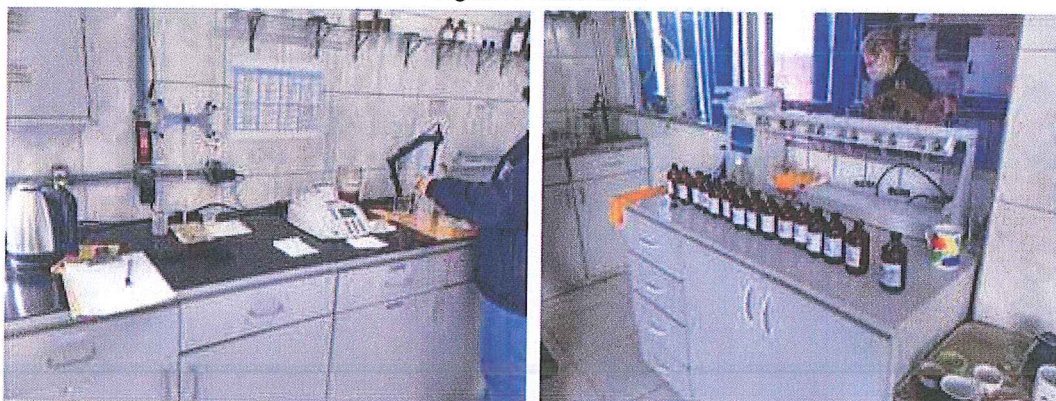
O município de Esteio possui uma Estação de Tratamento de Água, localizada na Rua Carmem Miranda, s/n. Mário Mosmann. A ETA possui dois decantadores, dois floculadores e sete filtros (figura 4), com vazão de projeto de 3.060 m<sup>3</sup>/h e vazão média atual de 2.736 m<sup>3</sup>/h, com funcionamento 24 horas por dia. A Licença de Operação emitida pela Fepam tem validade até 16 de março de 2025.

Figura 4: ETA Esteio



Durante a fiscalização foram verificados os registros dos valores de dosagem e acompanhamento do processo na ETA, além de haver documentações pertinentes aos registros no laboratório onde são realizadas as análises físico-químicas de controle operacional do tratamento. O laboratório apresenta boas condições de limpeza, com equipamentos e vidrarias em boas condições (figura 5). Para os equipamentos, existem controles da verificação de calibração. Ademais, o laboratório possui normativas para as rotinas de análises.

Figura 5: Laboratório



## 2.3 ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA

De acordo com o Anexo II – Ficha Técnica SAA, o município de Esteio possui 4 estações de bombeamento de água tratada. A abordagem da fiscalização foi focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Na figura 6 estão demonstrados os registros fotográficos das Estações de Bombeamento de Água Tratada fiscalizadas.

Figura 6: Vista das Estações de Bombeamento de Água Tratada fiscalizadas



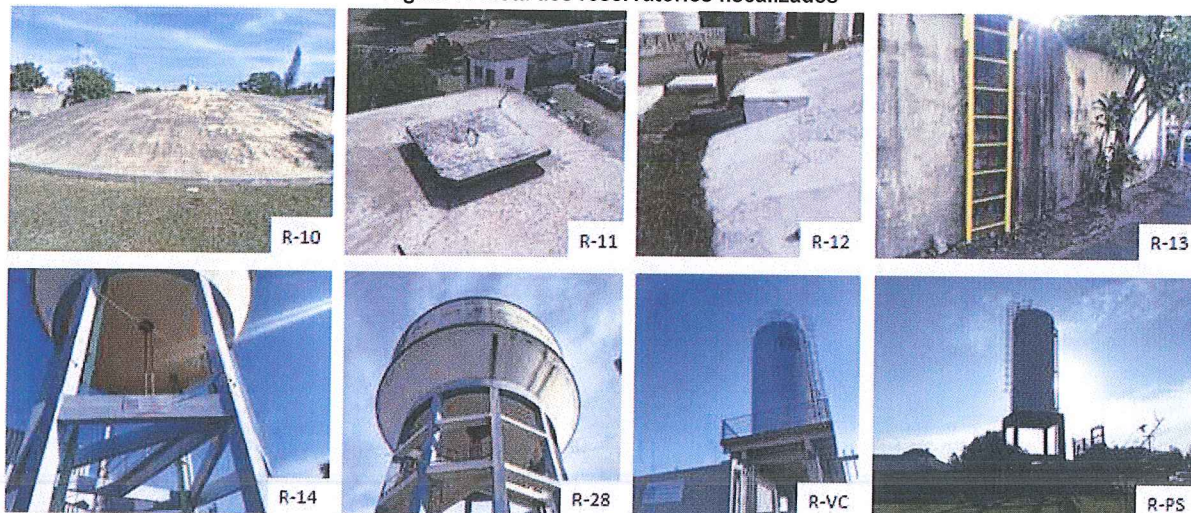
Todas as estações de bombeamento de água possuem conjuntos motor-bomba instalados, com reservas prontos para serem acionados e apresentando adequado funcionamento durante fiscalização. Informações de cada estação de bombeamento de água, anotadas durante a fiscalização, podem ser verificadas nos *checklists* individuais em anexo.

## 2.4 RESERVATÓRIOS

Os reservatórios de água que atendem o município de Esteio (figura 7) possuem capacidade total de reserva de 7.300 m<sup>3</sup>, conforme descrição no Anexo II – Ficha Técnica SAA. Através de estudo realizado pela Agesan-RS, concluiu-se que o município de Esteio possui tempo médio de reserva de água em torno de 8 horas. A fiscalização teve abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Quanto

a obrigação de realizar pelo menos uma limpeza no últimos 12 meses, foi constatado que nenhum reservatório possui laudo recente até a data da fiscalização. Informações de cada reservatório, anotadas durante a fiscalização, podem ser verificadas nos *checklists* individuais em anexo.

Figura 7: Vista dos reservatórios fiscalizados



## 2.5 ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO

De acordo com o Anexo II – Ficha Técnica SES, o município de Esteio possui 3 estações de bombeamento de esgoto, que foram vistoriadas durante a ação de fiscalização. A abordagem da fiscalização foi focada nos seguintes pontos: vazamentos, condições estruturais e segurança operacional. Na figura 8 estão demonstrados os registros fotográficos das Estações de Bombeamento de Esgoto fiscalizadas. Informações de cada estação de bombeamento de esgoto, anotadas durante a fiscalização, podem ser verificadas nos *checklists* individuais em anexo.

Figura 8: Vista das estações de bombeamento de esgoto fiscalizadas



## 2.6 ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)

De acordo com o Anexo II – Ficha Técnica SES, o município de Esteio possui 2 Estações de Tratamento de Esgoto, porém, no mês de junho a ETE Moradas teve suas atividades encerradas, conforme informa o ofício n. 1194/2021-GP, enviado para a Agesan-RS no dia 29 de junho de 2021. A abordagem da fiscalização foi focada nos seguintes pontos: condições estruturais, segurança operacional, licenciamento ambiental, monitoramento e qualidade do efluente tratado. Na figura 9 estão demonstrados os registros fotográficos das Estações de Tratamento de Esgoto fiscalizadas.

Informações de cada Estação de Tratamento de Esgoto, anotadas durante a fiscalização, podem ser verificadas nos *checklists* individuais em anexo.

Figura 9: Vista das Estações de Tratamento de Esgoto fiscalizadas



## 2.7 COMERCIAL

A unidade comercial da Corsan do município de Esteio está localizada na Avenida Presidente Vargas, n. 2662. O prédio comercial é limpo, organizado e possui uma área grande para atendimento ao público. Na sala para atendimento estavam disponíveis aos usuários: RsaE/Agesan-RS, carta de serviços, as tarifas em vigor e o código de defesa do consumidor. Esta unidade possui o terminal de autoatendimento da Corsan em funcionamento. Na figura 10 está demonstrado os registros fotográficos da área comercial.

Figura 10: Área comercial da Corsan do município de Esteio



## 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). A partir da fiscalização direta permanecem abertas 39 NCs referentes ao Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Esteio.

Deve a Prestadora dos Serviços providenciar, pessoalmente ou por provocação aos terceiros competentes, a conformação dos itens descritos, relativos às suas instalações, seus equipamentos e seus serviços, com o intuito de concorrer para uma prestação eficiente dos serviços públicos de

abastecimento de água, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

## ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 7 (sete) folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Canoas, 26 de julho de 2021.



Mayara Oliveira dos Santos  
Agente de fiscalização



Daniel Luz dos Santos  
Assessor de fiscalização



Tiago Luis Gomes  
Diretor de Regulação

## ANEXO (S)

TNC 031/2021 processo Sistema Esteio

CHECK LIST Fiscalização 031/2021 Esteio

Ofício 082-2021 - Aviso de Fiscalização Prestadora - Sistema Esteio - processo 031/ 2021

Anexo I – Informações do Sistema de Esteio

Anexo II - SAA Esteio (Anexo II do ofício 082/2021)

Anexo II - SES Esteio (Anexo II do ofício 082/2021)

Ata de abertura da Fiscalização do município de Esteio

Licença Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Esteio

Licença Operacional do Sistema de Tratamento de água do município de Esteio

Laudo controle da qualidade da água da rede de distribuição de Esteio

Características Físico químico da água tratada de Esteio

Laudo analítico dos efluentes tratado de Esteio



## ANEXO I

### TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 031/2021

#### 1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

RAZÃO SOCIAL: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (AGESAN-RS)  
ENDEREÇO: Avenida Guilherme Schell, n. 5626 – Sala 201, Centro - Canoas/RS  
TELEFONE E EMAIL: (51) 3075-9576; fiscalizacao@agesan-rs.com.br

#### 2. CONCESSIONÁRIA

RAZÃO SOCIAL: Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN)  
ENDEREÇO: Rua Caldas Jr., n. 120, 18º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS  
TELEFONE E EMAIL: (51) 3215-5400; degar@corsan.com.br

#### 3. RESUMO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE

Na ação de fiscalização, sobre as condições técnico-operacionais e comerciais para verificação da qualidade de atendimento do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no município de Esteio/RS, bem como sobre as demais obrigações do prestador junto aos usuários e à AGESAN-RS, foram constatados procedimentos que devem estar de acordo com os regulamentos da AGESAN-RS, com o instrumento contratual e com a Legislação em vigor. Os fatos apurados pela equipe de fiscalização da AGESAN-RS, no ato realizado de 19 a 20 de maio de 2021 estão detalhados no Anexo I e as ações a serem implantadas pela concessionária, bem como seus prazos, são descritos no Anexo II. Conforme Resolução AGO 002/2020, a não correção da transgressão no prazo estabelecido pela Agência Reguladora poderá resultar na aplicação da multa diária.

#### 4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: Mayara Oliveira dos Santos CARGO: Agente de Fiscalização  
TELEFONE: (51) 3075-9576 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Daniel Luz dos Santos CARGO: Assessor de Fiscalização  
TELEFONE: (51) 3075-9576 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

#### 5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: Mayara Oliveira dos Santos CARGO: Agente de Fiscalização  
TELEFONE: (51) 3075-9576 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Canoas, 26 de julho de 2021.

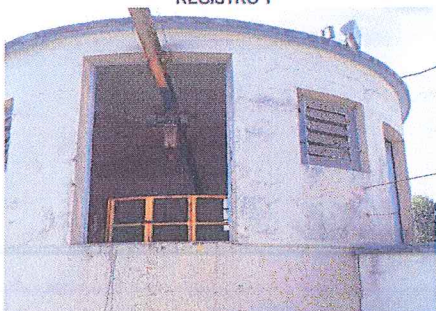
*Mayara Oliveira dos Santos*  
Mayara Oliveira dos Santos  
Agente de fiscalização

CORSAN  
Companhia Riograndense de Saneamento

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

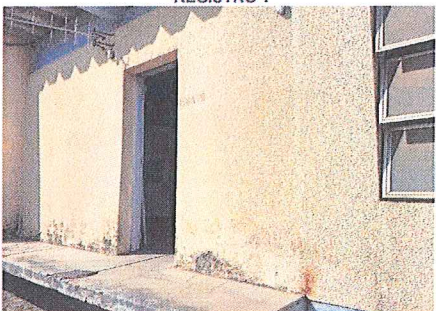
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAB-08
1	2.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



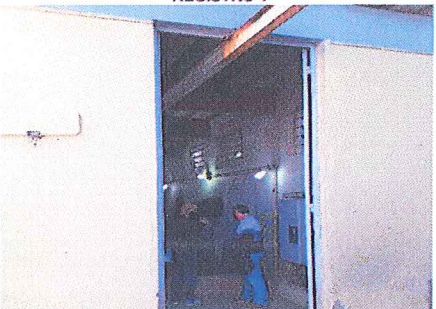
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAT-09
2	2.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAT-10
3	2.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



may

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAT-10A
4	2.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAT-10A
5	2.8	CONSTATAÇÃO	acúmulo de lodo na saída de tubulação que não é mais utilizada.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não manter as instalações do sistema de abastecimento de água em bom estado de limpeza e organização.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAT-11
6	2.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1

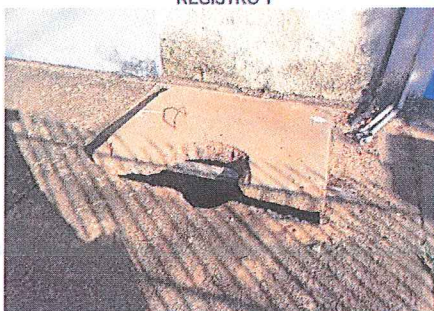


*may*

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

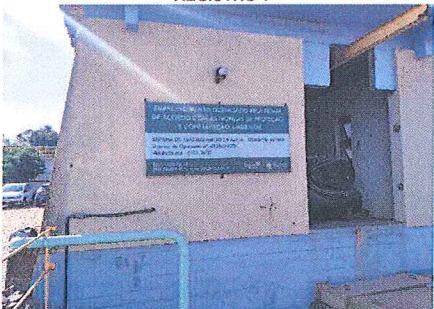
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAT-11
7	2.7	CONSTATAÇÃO	Tampa quebrada com risco de acidente durante a operação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Estruturas em condições inadequadas de conservação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
8	3.2	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação. No local apenas placa da FEPAM.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
9	3.4	CONSTATAÇÃO	Vazamento em câmara de manobras.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Transferência do processo nº 039/2020.

REGISTRO 1



may

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

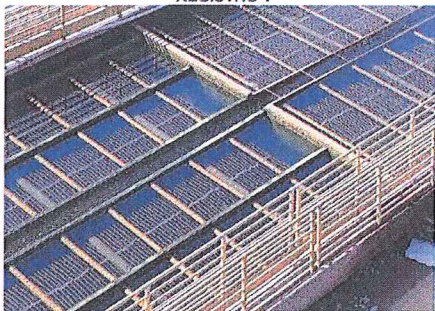
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
10	3.7	CONSTATAÇÃO	Arraste de flocos para os filtros.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas na lavagem dos filtros.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Tranferência do processo nº 039/2020.

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
11	8.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placas de decantação, reduzindo a retenção de sólidos e possivelmente sobrecarregando os filtros.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de placas de decantação, reduzindo a retenção de sólidos e possivelmente sobrecarregando os filtros.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Tranferência do processo nº 039/2020.

REGISTRO 1

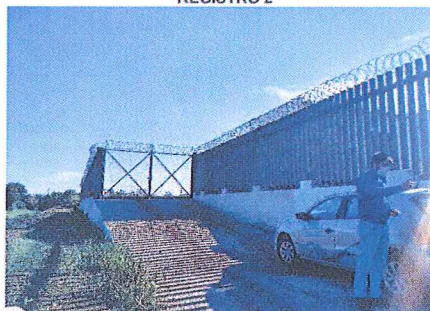


NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA
12	4.1	CONSTATAÇÃO	EBE 01 Ausência de placa de identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBE 01
13	4.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de degraus em vários pontos da EBE 01.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1

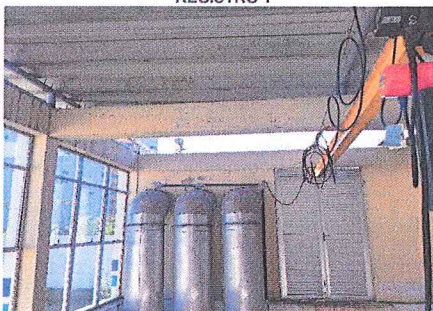


REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBE 01
14	4.8	CONSTATAÇÃO	Telhado quebrado.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação da unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETE Integrada
15	5.5	CONSTATAÇÃO	Identificado que em alguns dias a ETE não recebeu vazão de esgoto, sem anotações dos motivos para tal.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não apresentar justificativas para ausência de vazão de entrada na ETE.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1

DATA	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
08/01/2021	6,59	823	1748	27	27
09/01/2021	9,51	823	1748	29	29
10/01/2021	8,88	767	1748	26	28
11/01/2021	0,00	0	1748	26	X
12/01/2021	19,68	1700	1748	28	27
13/01/2021	2,27	205	1748	25	26
14/01/2021	14,29	1235	1748	25	26
15/01/2021	9,53	823	1748	27	25
16/01/2021	3,17	374	1748	28	26
17/01/2021	9,53	823	1748	25	24
18/01/2021	5,56	480	1748	25	26
19/01/2021	31,75	2743	1748	25	24
20/01/2021	25,20	3264	1748	27	26
21/01/2021	0,00	0	1748	25	25
22/01/2021	6,55	589	1748	28	27
23/01/2021	9,53	823	1748	27	25
24/01/2021	9,51	823	1748	26	27

*may*

**ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC**

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETE Integrada
16	5.10	CONSTATAÇÃO	Ausência de registros de calibração e manutenção dos equipamentos de laboratório.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Ausência de registros de calibração e manutenção dos equipamentos de laboratório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETE Integrada
17	5.14	CONSTATAÇÃO	Lançamento de nutrientes acima do máximo permitido em licença operacional.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não atender a todos os padrões de emissão estabelecidos na licença.
3	180 dias	OBSERVAÇÃO	Planilhas da Ambiental Metrosul (análises realizadas por laboratório terceiro) encaminhadas para a agência reguladora.

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETE Integrada
18	5.17	CONSTATAÇÃO	Painéis expostos a intempéries.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Falta de conservação e manutenção preventiva.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Tranferência do processo nº 039/2020.

REGISTRO 1

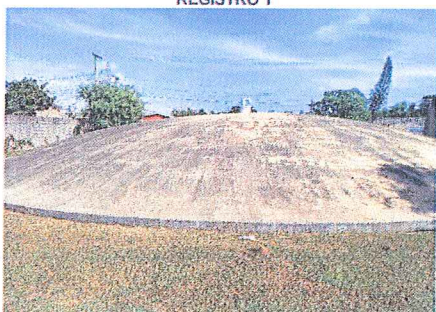


*[Handwritten signature]*  
 may

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-10
19	6.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-10
20	6.7	CONSTATAÇÃO	Não realizar limpeza periódica no intervalo dos 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	R-11
21	6.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1

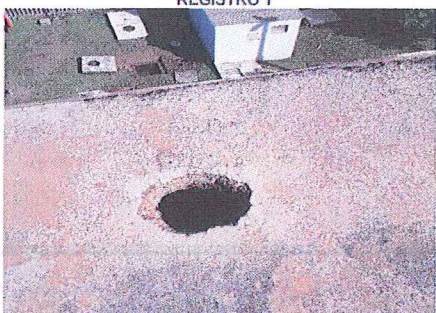




## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-11
22	6.4	CONSTATAÇÃO	Buraco na superfície do reservatório.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-11
23	6.7	CONSTATAÇÃO	Não realizar limpeza periódica no intervalo dos últimos doze meses.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-12
24	6.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Ausência de placa de identificação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1

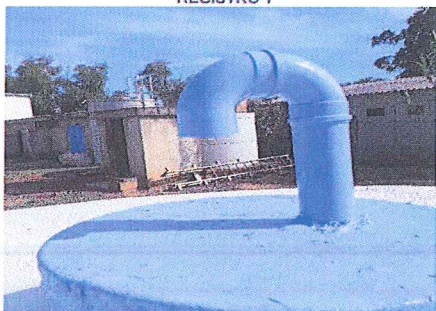


*[Handwritten signature]*  
May

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-12
25	6.5	CONSTATAÇÃO	Ausência de tubulação de ventilação protegidas com tela.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de tubulação de ventilação protegidas com tela.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



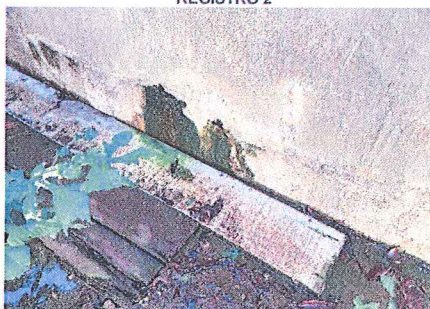
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-12
26	6.7	CONSTATAÇÃO	Não realizar limpeza periódica no intervalo dos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-13
27	6.3	CONSTATAÇÃO	Vazamento em todo o perímetro do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Transferência do processo nº 039/2020.

REGISTRO 1



REGISTRO 2



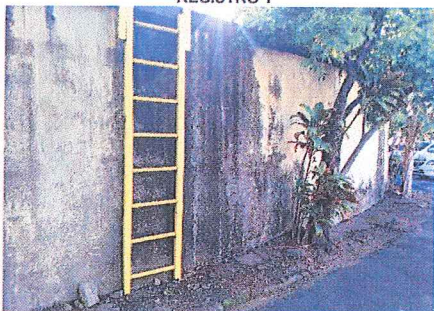
*J. May*

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-13
28	6.7	CONSTATAÇÃO	Não realizar limpeza periódica no intervalo dos 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	R-13
29	6.12	CONSTATAÇÃO	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



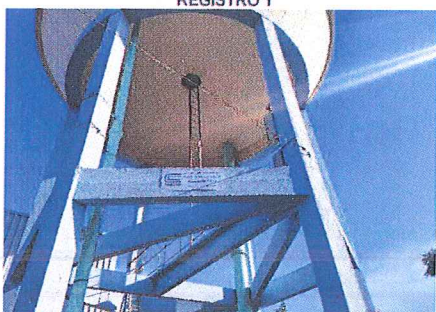
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-14
30	6.7	CONSTATAÇÃO	Não realizar limpeza periódica no intervalo dos últimos doze meses.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

may

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-14
31	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de para-raio e/ou sinalização de obstáculo.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de para-raio e/ou sinalização de obstáculo.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



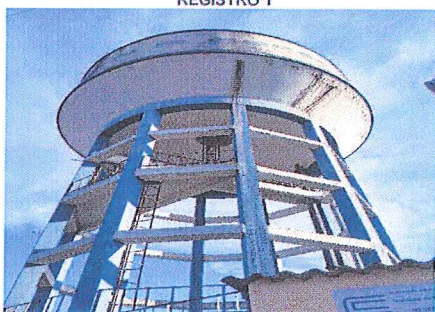
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-14
32	6.11	CONSTATAÇÃO	Ausência de grelhas nas câmaras de manobras.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de grelhas nas câmaras de manobras.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-28
33	6.3	CONSTATAÇÃO	Indícios de vazamento.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Presença de vazamento aparente nas instalações do reservatório.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Transferência do processo 039/2020.

REGISTRO 1

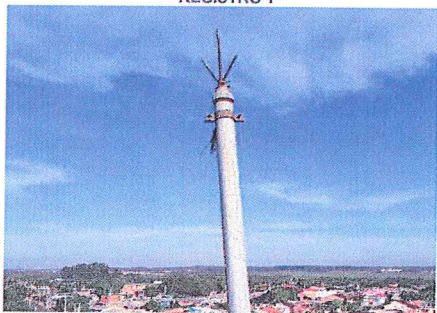


## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-28
34	6.7	CONSTATAÇÃO	Não realizar limpeza periódica no intervalo dos 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	R-28
35	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de para-raio e/ou sinalização de obstáculo devidamente instalados.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de para-raio e/ou sinalização de obstáculo.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Transferência do processo 039/2020.

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-VC
36	6.7	CONSTATAÇÃO	Não realizar limpeza periódica no intervalo dos 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	

## ANEXOS I e II - 031/2021 - TNC

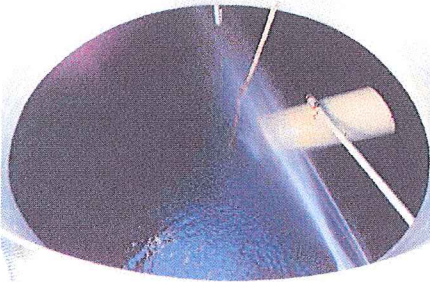
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-VC
37	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de para-raio e/ou sinalização de obstáculo devidamente instalados.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de para-raio e/ou sinalização de obstáculo.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Transferência do processo 039/2020.

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-PS
38	6.6	CONSTATAÇÃO	Água escoando pelo ladrão. Controle de nível com defeito.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R-PS
39	6.7	CONSTATAÇÃO	Não realizar limpeza periódica no intervalo dos 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	

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: Captação

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		TAS nº 039/2020.
	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		Existem oportunidades de melhorias. Ausência de corrimão na escada. TAS nº 039/2020.
	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: 031/2021-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: EBAB-08

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			Durante fiscalização foi observado pequeno acúmulo de água no chão, porém foi explicado para a equipe de fiscalização ser situação esperada na EBAB.
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			Pequeno acúmulo de água no chão.
	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			Existem oportunidades de melhorias na conservação da EBAB.



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: EBAT-09

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			Durante fiscalização foi observado pequeno acúmulo de água no chão, porém foi explicado para a equipe de fiscalização ser situação esperada na EBAT.
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			Pequeno acúmulo de água no chão.
	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: 031/2021-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: EBAT-10

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			Durante fiscalização foi observado pequeno acúmulo de água no chão, porém foi explicado para a equipe de fiscalização ser situação esperada na EBAT.
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			Pequeno acúmulo de água no chão.
	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: 031/2021-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: EBAT-10A

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		Lodo acumulado na saída de uma tubulação.

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: EBAT-11

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		Tampa quebrada ao lado de fora da EBAT.
	2.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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			Existe a placa da FEPAM, mas não da Corsan.
	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		Pontos de vazamentos no bloco hidráulico (TAS nº 039/2020). Câmara de manobra com água.
	3.5	Vertedores de água decantada aparentemente nivelados?	X			Vertedores aparentemente nivelados, porém operando de forma afogada. Conforme informado durante a fiscalização, tal situação não compromete a qualidade do tratamento.
	3.6	É previsto destino para o lodo dos decantadores?			X	TCA com previsão para 2031.
	3.7	Não existe passagem de flocos para os filtros?		X		Passagem de flocos para os filtros por estar operando de forma afogada, porém conforme informado durante a fiscalização, tal situação não compromete a qualidade do tratamento.
	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: 031/2021-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: EBE-1

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
4. EBE	4.1	Existe placa de identificação da área da EBE?		X		
	4.2	A área da EBE está cercada adequadamente?	X			
	4.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	4.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes?	X			
	4.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			
	4.6	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	4.7	A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras?		X		Ausência de degraus em alguns pontos.
	4.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?		X		Telhado quebrado.

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: EBE-7

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
4. EBE	4.1	Existe placa de identificação da área da EBE?	X			
	4.2	A área da EBE está cercada adequadamente?	X			
	4.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			Em manutenção.
	4.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes?	X			
	4.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			
	4.6	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	4.7	A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras?	X			
	4.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: EBE-7.1

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
4. EBE	4.1	Existe placa de identificação da área da EBE?	X			
	4.2	A área da EBE está cercada adequadamente?	X			
	4.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	4.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes?	X			
	4.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			
	4.6	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	4.7	A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras?	X			
	4.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: ETE Moradas

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
5. ETE	5.1	ETE possui licenciamento ambiental para funcionamento?	X			Licença prorrogada. ETE com atividades encerradas no mês de junho, conforme ofício 1194/2021-GP.
	5.2	Existe placa de Licença Operacional da FEPAM?	X			
	5.3	Existe placa de identificação da área da ETE?	X			
	5.4	A área da ETE está cercada adequadamente?	X			
	5.5	A ETE esta operando dentro da capacidade de vazão projetada?	X			
	5.6	Odores estão adequados para localidade?	X			
	5.7	A cortina vegetal está adequada?	X			
	5.8	A destinação do lodo é adequada?	X			
	5.9	O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação?	X			
	5.10	Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros?			X	
	5.11	Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade?	X			
	5.12	Existe chuveiro de emergência?	X			
	5.13	Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão adequados?	X			
	5.14	Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios?		X		ETE com atividades encerradas no mês de junho, conforme ofício 1194/2021-GP.
	5.15	Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETE?	X			
	5.16	ETE isenta de obstrução ou extravasamento nas redes?	X			
	5.17	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		X		ETE com atividades encerradas no mês de junho, conforme ofício 1194/2021-GP.
	5.18	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	5.19	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: ETE Esteio/Sapucaia

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
5. ETE	5.1	ETE possui licenciamento ambiental para funcionamento?	X			
	5.2	Existe placa de Licença Operacional da FEPAM?	X			
	5.3	Existe placa de identificação da área da ETE?	X			
	5.4	A área da ETE está cercada adequadamente?	X			
	5.5	A ETE esta operando dentro da capacidade de vazão projetada?		X		Identificado que em alguns dias a ETE não recebeu vazão de esgoto, sem anotação dos motivos para tal.
	5.6	Odores estão adequados para localidade?	X			
	5.7	A cortina vegetal está adequada?	X			
	5.8	A destinação do lodo é adequada?	X			
	5.9	O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação?	X			
	5.10	Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros?		X		Ausência de registros de manutenção e calibração dos equipamentos.
	5.11	Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade?	X			
	5.12	Existe chuveiro de emergência?	X			
	5.13	Os registros e a frequência de realização dos ensaios estão adequados?	X			
	5.14	Os resultados dos ensaios estão sendo satisfatórios?		X		Lançamento de nutrientes acima do máximo permitido na licença operacional.
	5.15	Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETE?	X			
	5.16	ETE isenta de obstrução ou extravasamento nas redes?	X			
	5.17	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?		X		Painéis expostos à intempéries.
	5.18	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	5.19	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: R-10

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		
	6.8	Existem pará-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			
	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: 031/2021-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: R-11

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		Buraco na superfície do reservatório.
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?			X	Não observado.
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		
	6.8	Existem pará-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		Acesso restrito com abertura pequena. TAS nº 039/2020.
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	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: 031/2021-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: R-12

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		TAS nº 039/2020.
	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		
	6.8	Existem pará-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			
	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: 031/2021-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: R-13

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		Transferência do processo nº 039/2020.
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?		X		TAS nº 039/2020.
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?			X	Ventilação sem tela, porém protegida.
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		
	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			
	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		Transferência do processo nº 039/2020.

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: R-14

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		Vizinhos estão utilizando a área do reservatório. TAS nº 039/2020.
	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		TAS nº 039/2020.
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?		X		TAS nº 039/2020.
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		
	6.8	Existem pará-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?		X		Transferência do processo nº 039/2020.
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			Sem gaiola de proteção.
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		X		Falta grelhas nas câmaras de manobra.
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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: R-28

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		Transferência do processo nº 039/2020.
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?		X		TAS nº 039/2020.
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?		X		TAS nº 039/2020.
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		
	6.8	Existem parâ-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?		X		Transferência do processo nº 039/2020.
	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			
	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: 031/2021-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: R-VC

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	Não foi possível subir para verificar.
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?			X	Não foi possível subir para verificar.
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		
	6.8	Existem pará-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?		X		
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?				
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	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: 031/2021-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: R-PS

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			Uma das tampas estava aberta e foi fechada pela equipe de fiscalização.
	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		Durante a fiscalização o reservatório estava com seu nível máximo, com bombeamento contínuo para enchimento.
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		
	6.8	Existem pará-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			
	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: 031/2021-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			Ambiental Metrosul apresentou plano para a área de esgotamento sanitário.
	7.12	Carta de serviços está disponível ao público?	X			
	7.13	RSAE - AGESAN-RS está disponível ao público?	X			
	7.14	As tarifas em vigor estão disponíveis para visualização do público?	X			
	7.15	O código de defesa do consumidor está disponível ao público?	X			
	7.16	Equipamentos em condições adequadas?	X			
	7.17	As dependências e estruturas do atendimento estão adequadas?	X			
	7.18	A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras?	X			

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 031/2021-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	Código da NC	Condição	Conforme?		Observação
			SIM	NÃO	
8. OUTROS	8.1	Ausência de placas de decantação na ETA.		X	NC transferida do processo nº 039/2020.
	8.2				
	8.3				
	8.4				
	8.5				
	8.6				
	8.7				
	8.8				
	8.9				
	8.10				

## Ofício de Aviso de Fiscalização

Ofício 082/2021

Canoas, 19 de abril 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 **19 de maio de 2021**. O horário da fiscalização se dará das 9:30 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 20 de maio 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 **19 de maio de 2021 às 9:30 h**, na Estação de Tratamento de Água de Esteio, situada na rua Carmen Miranda, S/N, Esteio/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 **09 de maio 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](mailto:fiscalizacao@agesan-rs.com.br) ou pelo telefone (51) 3075-9576.

Atenciosamente,

  
**Demétrius Jung Gonzalez**  
Diretor Geral  
AGESAN-RS

Este documento possui dois anexos.



Informação 07/2021 – COP-ES

Esteio, 06 de maio de 2021.

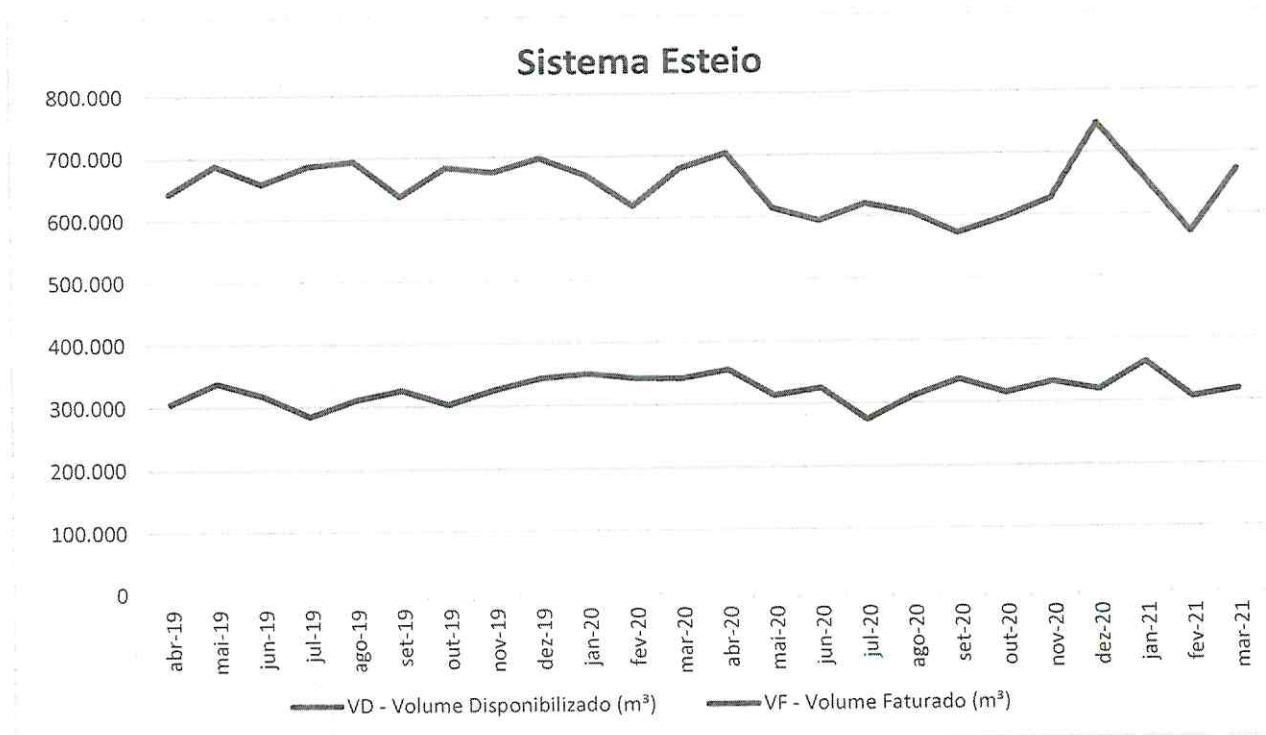
Ao  
Departamento de Operação e Manutenção – DEOM/MET

Ref.: Resposta ao Ofício N° 082/2021-AGESAN – Fiscalização Técnica Esteio.

Vimos por meio deste encaminhar as respostas em atenção ao Ofício N° 082/2021-AGESAN – Fiscalização Técnica em Esteio que será realizada em 19 de maio de 2021. Seguem as respostas.

## 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.





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.

Abaixo as informações dos volumes coletados e tratados de esgotos sanitários de abril/19 a novembro/20. A partir de dezembro/20 os dados são de responsabilidade da Metrosul.

ETE-ESTEIO I	126.429 m <sup>3</sup>
ETE-ESTEIO II	165.072 m <sup>3</sup>

#### 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.

Unidade de Saneamento Esteio - Administração		
Cargo	Número de Funcionários	Função
Gestor da Unidade de Saneamento	01	Gestão financeira, de recursos humanos, atendimento ao cliente e serviços comerciais.
Administrador	01	
Técnico Contábil	01	
Agente Administrativo	02	
Agente de Tratamento de Água e Esgoto	02	
Agente de Serviços Operacionais	02	
Estagiário	03	



Unidade de Saneamento Esteio - Serviços Operacionais / Comerciais		
Cargo	Número de Funcionários	Função
Agente de Serviços Operacionais	10	Executar demandas operacionais (consertos de rede, interligações de redes, instalações de registros) e demandas comerciais (ligações novas, cortes, revisões, substituições de hidrômetros).

Estação de Tratamento de Água Esteio		
Cargo	Número de Funcionários	Função
Técnico Químico	05	Operar a ETA Esteio.
Laboratorista	01	
Agente de Tratamento de Água e Esgoto	13	

Estação de Tratamento de Esgoto Esteio I e Estação de Tratamento de Esgoto Esteio II		
Cargo	Número de Funcionários	Função
Técnico Químico	01	Operar as ETE Esteio I e ETE Esteio II.

Coordenadoria Operacional Esteio/Sapucaia do Sul		
Cargo	Número de Funcionários	Função
Gestor da Coordenadoria	01	Operar e monitorar o SAA Esteio/Sapucaia do Sul, planejamento operacional, manutenção de equipamentos eletromecânicos, fiscalizar ampliações e substituições de redes, fiscalizar apoio comercial e operacional, fiscalizar manutenção em próprios.
Engenheiro Mecânico	01	
Técnico Eletrotécnico	02	
Técnico Eletromecânico	01	
Técnico Mecânico	03	
Agente de Serviços Operacionais	01	

#### 4.3. Apresentar, para cada sistema de abastecimento de água:

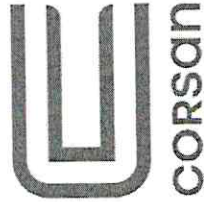
4.3.1. A relação de ocorrências (falhas) operacionais registradas, elencando os respectivos municípios e o número de consumidores atingidos, nos últimos 12 meses.





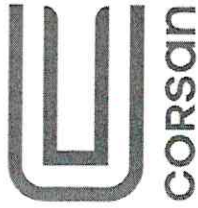
**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	06/05/2020 15:30	06/05/2020 20:19	06/05/2020 22:18	DA PASSARELA - Rede de Água	Rompimento de Rede	300	CENTRO,VILA PEDREIRA	06:48	Não
ESTEIO	07/05/2020 09:30	07/05/2020 19:54	07/05/2020 21:54	DA PASSARELA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	300	CENTRO,VILA PEDREIRA	12:24	Não
ESTEIO	16/05/2020 16:30	16/05/2020 19:27	16/05/2020 21:27	ULISSES PIMENTEL - Rede de Água	Rompimento de Rede	500	TAMANDARÉ	04:57	Não
ESTEIO	17/05/2020 09:20	17/05/2020 13:05	17/05/2020 15:05	SANTANA - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	SAO JOSE	05:45	Não
ESTEIO	18/05/2020 10:00	18/05/2020 13:37	18/05/2020 15:37	DA PASSARELA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	300	CENTRO,VILA PEDREIRA	05:37	Não
ESTEIO	18/05/2020 15:00	18/05/2020 18:47	18/05/2020 18:00	PEDRO ALVARES CABRAL - Rede de Água	Rompimento de Rede	300	VILA OSORIO	03:00	Não
ESTEIO	21/05/2020 06:00	21/05/2020 13:59	21/05/2020 16:00	GOVERNADOR ERNESTO DORNELLES - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	JARDIM PLANALTO,SANTO INACIO	10:00	Não
ESTEIO	23/05/2020 08:30	23/05/2020 12:30	23/05/2020 16:00	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	3000	CENTRO,PREMEM,TAMANDARÉ,VILA TEÓPOLIS	07:30	Não
ESTEIO	25/05/2020 16:00	25/05/2020 20:46	25/05/2020 22:46	MONTEIRO LOBATO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	CENTRO,NOVO ESTEIO	06:46	Não
ESTEIO	26/05/2020 06:50	26/05/2020 09:00	26/05/2020 10:00	LAGEADO - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000	CENTRO,TAMANDARÉ	03:10	Não
ESTEIO	26/05/2020 15:00	26/05/2020 18:50	26/05/2020 20:50	SANTANA - Rede de Água	Rompimento de Rede	1700	CENTRO,SAO JOSE	05:50	Não
ESTEIO	26/05/2020 15:00	26/05/2020 16:00	26/05/2020 18:00	MONTEIRO LOBATO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	CENTRO,NOVO ESTEIO	03:00	Não



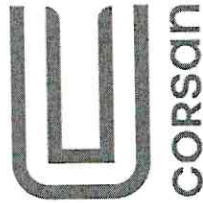
**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA  
COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	27/05/2020 09:30	27/05/2020 11:18	27/05/2020 13:18	CASTRO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	600	TAMANDARÉ, VILA TEÓPOLIS	03:48	Não
ESTEIO	28/05/2020 12:00	28/05/2020 17:30	28/05/2020 22:00	CARMEM MIRANDA - ETA	Falta de Energia Elétrica	35465	TODA A LOCALIDADE	10:00	Sim
ESTEIO	29/05/2020 14:00	29/05/2020 16:03	29/05/2020 18:03	PEDRO ALVARES CABRAL - Rede de Água	Rompimento de Rede	300	VILA OSORIO	04:03	Não
ESTEIO	31/05/2020 09:00	31/05/2020 12:00	31/05/2020 14:00	CASTRO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	TAMANDARÉ, VILA TEÓPOLIS	05:00	Não
ESTEIO	31/05/2020 15:00	31/05/2020 16:30	31/05/2020 17:30	SANTANA - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	SAO JOSE, VILA OLIMPICA	02:30	Não
ESTEIO	03/06/2020 20:00	03/06/2020 22:46	03/06/2020 23:30	BOQUEIRAO II - Rede de Água	Rompimento de Rede	600	JARDIM PLANALTO	03:30	Não
ESTEIO	06/06/2020 16:00	06/06/2020 19:00	06/06/2020 20:00	LUIZ PASTEUR - Rede de Água	Rompimento de Rede	500	CENTRO	04:00	Não
ESTEIO	09/06/2020 15:00	09/06/2020 20:43	09/06/2020 21:42	ALEGRETE - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	CENTRO, PARQUE AMADOR, TAMANDARÉ	06:42	Não
ESTEIO	12/06/2020 15:30	12/06/2020 16:29	12/06/2020 17:00	PRESIDENTE VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	100	CENTRO, SAO SEBASTIAO	01:30	Não
ESTEIO	13/06/2020 12:50	13/06/2020 16:00	13/06/2020 16:30	SALGADO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150	CENTRO, PREMEM	03:40	Não
ESTEIO	20/06/2020 10:45	20/06/2020 11:58	20/06/2020 13:58	PADRE REUS - Rede de Água	Rompimento de Rede	3500	SANTO INACIO, VILA OLIMPICA	03:13	Não
ESTEIO	23/06/2020 13:30	23/06/2020 15:48	23/06/2020 17:48	PRESIDENTE VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	600	CENTRO	04:18	Não



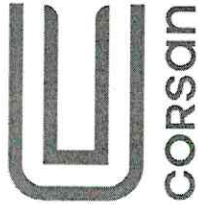
**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	24/06/2020 15:00	24/06/2020 19:00	24/06/2020 20:30	PADRE CLARET - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	19000	JARDIM PLANALTO, LIBERDADE, PARQUE E PRIMAVERA, PREMÉM, SANTO INACIO, SAO JOSE, TAMANDARÉ, VILA OLIMPICA, VILA TEÓPOLIS	05:30	Não
ESTEIO	25/06/2020 09:30	25/06/2020 11:44	25/06/2020 13:44	BRUNO SPERB - Rede de Água	Rompimento de Rede	600	PARQUE PRIMAVERA, VILA TRES MARIAS	04:14	Não
ESTEIO	03/07/2020 07:30	03/07/2020 11:30	03/07/2020 12:00	LAGEADO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	CENTRO, HOSPITAL, TAMANDARÉ	04:30	Não
ESTEIO	09/07/2020 19:40	09/07/2020 23:00	09/07/2020 23:59	PADRE CLARET - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	35498	TODA A LOCALIDADE	04:19	Não
ESTEIO	10/07/2020 14:00	10/07/2020 15:09	10/07/2020 17:09	SETE DE SETEMBRO - Registro de Rede	Obra da Prefeitura	4000	CENTRO, LIBERDADE	03:09	Não
ESTEIO	14/07/2020 16:00	14/07/2020 17:45	14/07/2020 19:45	- Rede de Água	Rompimento de Rede	4000	COHAB, JARDIM PLANALTO	03:45	Não
ESTEIO	17/07/2020 17:00	17/07/2020 20:37	17/07/2020 22:36	PELOTAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000	CENTRO, SAO SEBASTIAO	05:36	Não
ESTEIO	19/07/2020 14:45	19/07/2020 17:53	19/07/2020 19:53	BENTO GONCALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	3000	CENTRO, EZEQUIEL NUNES, SAO SEBASTIAO	05:08	Não
ESTEIO	20/07/2020 18:00	20/07/2020 22:30	20/07/2020 23:30	AGOSTINHO CAMILO DE BORBA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	2000	NOVO ESTEIO	05:30	Não
ESTEIO	24/07/2020 14:30	24/07/2020 19:00	24/07/2020 21:00	PADRE FELIPE - Rede de Água	Rompimento de Rede	300	CENTRO	06:30	Não
ESTEIO	31/07/2020 06:30	31/07/2020 17:24	31/07/2020 19:24	ALEGRETE - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	3800	CENTRO, PARQUE AMADOR, TAMANDARÉ	12:54	Não



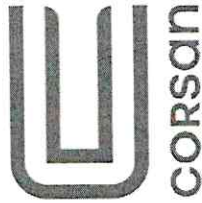
**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA  
COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	31/07/2020 08:00	31/07/2020 16:18	31/07/2020 23:18	ALEGRETE - Rede de Água	Rompimento de Rede	10000	JARDIM PLANALTO, PARQUE PRIMAVERA, SANTO INACIO, TAMANDARÉ, VILA OLIMPICA, VILA TRES MARIAS	15:18	Não
ESTEIO	14/08/2020 18:00	14/08/2020 20:10	14/08/2020 22:10	TAQUARA - Rede de Água	Rompimento de Rede	1600	VILA OLIMPICA	04:10	Não
ESTEIO	25/08/2020 17:30	25/08/2020 19:40	25/08/2020 21:40	GRAVATAI - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	CENTRO	04:10	Não
ESTEIO	26/08/2020 07:00	26/08/2020 14:39	26/08/2020 16:39	SANTO THOMAS DE AQUINO - Rede de Água	Rompimento de Rede	2800	JARDIM PLANALTO, PARQUE PRIMAVERA, SANTO INACIO, VILA OLIMPICA	09:39	Não
ESTEIO	30/08/2020 06:00	30/08/2020 10:00	30/08/2020 14:00	CARMEM MIRANDA - ETA	Manutenção Preventiva	35508	TODA A LOCALIDADE	08:00	Sim
ESTEIO	02/09/2020 10:15	02/09/2020 11:45	02/09/2020 13:42	D- VILA NOVA - Rede de Água	Rompimento de Rede	3000	SAO SEBASTIAO	03:27	Não
ESTEIO	05/09/2020 10:00	05/09/2020 16:51	05/09/2020 18:51	LUIZ PASTEUR - Rede de Água	Rompimento de Rede	13000	COHAB, JARDIM PLANALTO, PARQUE AMADOR, PARQUE PRIMAVERA, SANTO INACIO, TAMANDARÉ, VILA OLIMPICA, VILA TEÓPOLIS, VILA TRES MARIAS, VOTORANTIM	08:51	Não
ESTEIO	26/09/2020 12:00	26/09/2020 15:00	26/09/2020 17:00	DOM FELICIANO - Rede de Água	Rompimento de Rede	3000	PREMEM, TAMANDARÉ, VILA TEÓPOLIS	05:00	Não
ESTEIO	22/10/2020 18:40	23/10/2020 01:00	23/10/2020 03:00	PADRE CLARET - Rede de Água	Rompimento de Rede	12000	LIBERDADE, PARQUE PRIMAVERA, SANTO INACIO, VILA OLIMPICA, VILA TRES MARIAS	08:20	Não
ESTEIO	24/10/2020 07:00	24/10/2020 12:00	24/10/2020 13:00	JOAO PAULO I - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000	COHAB, JARDIM PLANALTO, SANTO INACIO	06:00	Não
ESTEIO	07/11/2020 14:30	07/11/2020 15:59	07/11/2020 18:00	ERICO VERISSIMO - Rede de Água	Rompimento de Rede	3000	LOTEAMENTO POR DO SOL, MORADA I, MORADA II, INAVEGANTES, VILA NOVA	03:30	Não



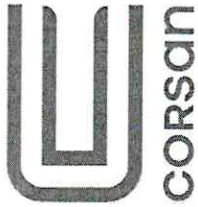
**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do consento	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	11/11/2020 06:00	11/11/2020 08:00	11/11/2020 10:00	LUIZ PASTEUR - Rede de Água	Manutenção Corretiva	1900	JARDIM PLANALTO, JOSE BENAGLIO, PARQUE CLARET, SANTO INACIO, VILA OLIMPICA	04:00	Não
ESTEIO	21/11/2020 09:20	21/11/2020 19:18	21/11/2020 21:17	PRESIDENTE VARGAS - Rede de Água	Interligação de Rede	400	CENTRO	11:57	Não
ESTEIO	03/12/2020 12:30	03/12/2020 13:00	03/12/2020 18:00	MONTEIRO LOBATO - Captação de Água	Problemas Elétricos	35833	TODA A LOCALIDADE	05:30	Não
ESTEIO	03/12/2020 18:15	03/12/2020 20:00	03/12/2020 20:00	- Reservatório de Água	Baixa Reservação	12380	JARDIM PLANALTO, PARQUE PRIMAVERA, SANTO INACIO, TAMANDARÉ, VERDES CAMPOS, VILA OLIMPICA, VILA TRES MARIAS	01:45	Não
ESTEIO	04/12/2020 17:45	04/12/2020 19:38	04/12/2020 21:38	CARMEM MIRANDA - Rede de Água	Rompimento de Rede	1800	NOVO ESTEIO	03:53	Não
ESTEIO	04/12/2020 19:50	04/12/2020 22:15	05/12/2020 00:15	PEDRO LERBACH - Rede de Água	Rompimento de Rede	1600	CENTRO	04:25	Não
ESTEIO	06/12/2020 10:00	06/12/2020 12:41	06/12/2020 14:41	PADRE CLARET - Rede de Água	Rompimento de Rede	800	CENTRO	04:41	Não
ESTEIO	20/12/2020 09:00	20/12/2020 10:00	20/12/2020 12:00	PADRE CLARET - Rede de Água	Rompimento de Rede	350	CENTRO	03:00	Não
ESTEIO	20/12/2020 09:50	20/12/2020 13:31	20/12/2020 15:30	SERAFIM PEREIRA - Rede de Água	Rompimento de Rede	500	CENTRO	05:40	Não
ESTEIO	21/12/2020 08:00	21/12/2020 12:00	21/12/2020 14:00	VINTE E QUATRO DE AGOSTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	6500	CENTRO, LIBERDADE, LOTEAMENTO POR DO SOL, MORADA I, MORADA II, NAVIGANTES, SAO SEBASTIAO, VILA CRUZEIRO, VILA SAMAMBAIA, VILA TRES MARIAS	06:00	Não



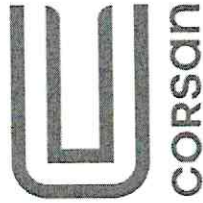
**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	27/12/2020 10:00	27/12/2020 13:59	27/12/2020 15:59	PADRE CLARET - Rede de Água	Rompimento de Rede	400	CENTRO	05:59	Não
ESTEIO	29/12/2020 07:30	29/12/2020 10:36	29/12/2020 11:00	VINTE E QUATRO DE AGOSTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	750	CENTRO	03:30	Não
ESTEIO	03/01/2021 10:00	03/01/2021 11:43	03/01/2021 13:42	DAVID CANABARRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	400	CENTRO, LIBERDADE	03:42	Não
ESTEIO	05/01/2021 07:20	05/01/2021 15:39	05/01/2021 17:39	JOAO PAULO I - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	2500	JARDIM PLANALTO, PARQUE PRIMAVERA, SANTO INACIO	10:19	Não
ESTEIO	07/01/2021 15:30	07/01/2021 20:00	07/01/2021 22:00	JOAO GOULLART - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000	PARQUE PRIMAVERA, PARQUE SABIA, VERDES CAMPOS, VILA TRES MARIAS	06:30	Não
ESTEIO	09/01/2021 11:28	09/01/2021 13:32	09/01/2021 15:32	GERMANO ARDUINO TONILOLO - Rede de Água	Rompimento de Rede	3500	SANTO INACIO, VILA OLIMPICA	04:04	Não
ESTEIO	09/01/2021 15:40	09/01/2021 17:32	09/01/2021 19:32	PADRE CLARET - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	CENTRO	03:52	Não
ESTEIO	09/01/2021 19:25	09/01/2021 22:10	09/01/2021 23:10	PRESIDENTE VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	CENTRO	03:45	Não
ESTEIO	17/01/2021 20:25	18/01/2021 07:00	18/01/2021 08:00	GERMANO ARDUINO TONILOLO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100	PARQUE PRIMAVERA	11:35	Não
ESTEIO	19/01/2021 07:15	19/01/2021 12:45	19/01/2021 13:00	SALGADO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1800	CENTRO	05:45	Não
ESTEIO	24/01/2021 13:00	24/01/2021 14:58	24/01/2021 16:57	FERROVIARIOS - Rede de Água	Rompimento de Rede	600	CENTRO, SAO SEBASTIAO	03:57	Não
ESTEIO	25/01/2021 10:00	25/01/2021 12:00	25/01/2021 12:30	CASTRO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	TAMANDARÉ	02:30	Não



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	30/01/2021 00:30	30/01/2021 01:15	30/01/2021 13:00	ALEGRETE - Rede de Água	Rompimento de Rede	4000	CENTRO,TAMANDARÉ,VILA PAULUZZI	12:30	Não
ESTEIO	30/01/2021 11:00	30/01/2021 12:30	30/01/2021 13:00	A - VILA NOVA - Rede de Água	Interligação de Rede	700	LOTEAMENTO POR DO SOL,NAVEGANTES,VILA NOVA	02:00	Não
ESTEIO	30/01/2021 15:30	30/01/2021 17:00	30/01/2021 18:00	D- VILA NOVA - Rede de Água	Interligação de Rede	700	LOTEAMENTO POR DO SOL,NAVEGANTES,VILA NOVA	02:30	Não
ESTEIO	31/01/2021 13:20	31/01/2021 15:37	31/01/2021 17:37	RIO PARDO - Rede de Água	Rompimento de Rede	900	CENTRO,TAMANDARÉ	04:17	Não
ESTEIO	06/02/2021 09:00	06/02/2021 11:30	06/02/2021 13:00	LAGEADO - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000	CENTRO,SAO SEBASTIAO,TAMANDARÉ,VILA TEOPOLIS	04:00	Não
ESTEIO	08/02/2021 06:15	08/02/2021 12:00	08/02/2021 14:00	ALEGRETE - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	3000	HOSPITAL,PARQUE AMADOR,TAMANDARÉ	07:45	Não
ESTEIO	10/02/2021 15:00	10/02/2021 18:12	10/02/2021 20:12	FRANCISCO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	TAMANDARÉ	05:12	Não



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

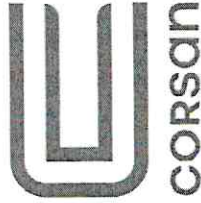
Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	12/02/2021	12/02/2021	12/02/2021	VINTE E QUATRO DE AGOSTO - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	8000	BANHADO, BOQUEIRÃO, CAMPINA, COHAB, CRISTI, ESPLANADA, EZEQUIEL, NUNES, HIPICA, HOSPITAL SÃO CAMILO, INDUSTRIAL, JARDIM DAS FIGUEIRAS, JARDIM PLANALTO, JOSE BENAGLIO, LIBERDADE, LOTEAMENTO POR DO SOL, MORADA I, MORADA II, NAVAGANTES, PARQUE AMADOR, PARQUE CLARET, PARQUE PRIMAVERA, PARQUE SABIA, PARQUE SÃO JORGE, PREMÉM, SANTO INACIO, SÃO JOSE, SÃO SEBASTIAO, SÃO BORJA, TAMANDARÉ, VERDES CAMPOS, VILA CRUZEIRO, VILA ESPERANCA, VILA LOBOS, VILA NAZARENO, VILA NOVA, VILA OLIMPICA, VILA PAULUZZI, VILA RICA, VILA SAMAMBAIA, VILA TEÓPOLIS, VILA TRES MARIAS, VOTORANTIM	09:40	Não
ESTEIO	13/02/2021	13/02/2021	13/02/2021	NOVO HAMBURGO - Rede de Água	Rompimento de Rede	2500	CENTRO, ESPLANADA, VILA OLIMPICA	05:02	Não
ESTEIO	17/02/2021	17/02/2021	17/02/2021	SANTANA - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000	PARQUE PRIMAVERA, SÃO JOSE, VILA OLIMPICA	05:16	Não
ESTEIO	18/02/2021	18/02/2021	19/02/2021	RIO BRANCO - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	3000	DO PARQUE, NOVO ESTEIO	08:00	Não
ESTEIO	21/02/2021	21/02/2021	21/02/2021	ALEGRETE - Adutora de Água Tratada	Interligação de Adutora	3000	HOSPITAL SÃO CAMILO, PARQUE AMADOR, PREMÉM, TAMANDARÉ	12:00	Sim





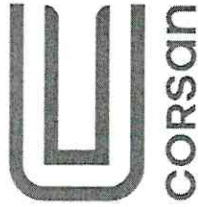
**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	24/02/2021 08:30	24/02/2021 10:31	24/02/2021 12:31	FERNANDO FERRARI - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	CENTRO	04:01	Não
ESTEIO	24/02/2021 10:30	24/02/2021 13:00	24/02/2021 15:00	EZEQUIEL REZENDE - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	2000	ESPLANADA, SAO JOSE, VILA ESPERANCA	04:30	Não
ESTEIO	25/02/2021 10:00	25/02/2021 15:51	25/02/2021 17:50	GUARANI - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	4000	CENTRO, SAO JOSE, VILA ESPERANCA	07:50	Não
ESTEIO	27/02/2021 14:00	27/02/2021 15:38	27/02/2021 17:35	DALTRO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	PREMEM, TAMANDARÉ	03:35	Não
ESTEIO	27/02/2021 18:00	27/02/2021 21:47	27/02/2021 23:46	PRESIDENTE VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	300	CENTRO	05:46	Não
ESTEIO	28/02/2021 15:35	28/02/2021 22:40	01/03/2021 00:30	PEDRO LERBACH - Rede de Água	Rompimento de Rede	500	CENTRO	08:55	Não
ESTEIO	02/03/2021 19:00	02/03/2021 22:00	02/03/2021 23:00	VINTE E QUATRO DE AGOSTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	VILA OLIMPICA	04:00	Não
ESTEIO	05/03/2021 10:00	05/03/2021 14:27	05/03/2021 16:26	VINTE E QUATRO DE AGOSTO - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	8000	CENTRO, SAO JOSE, VILA ESPERANCA	06:26	Não
ESTEIO	07/03/2021 08:50	07/03/2021 12:30	07/03/2021 14:30	VINTE E QUATRO DE AGOSTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	4000	CENTRO, ESPLANADA, LOTEAMENTO POR DO SOL, NAVIGANTES, SAO SEBASTIAO, VILA CRUZEIRO, VILA ESPERANCA, VILA NOVA, VILA OLIMPICA	05:40	Não
ESTEIO	07/03/2021 17:40	07/03/2021 22:00	07/03/2021 22:30	PEDRO LERBACH - Rede de Água	Rompimento de Rede	600	CENTRO	04:50	Não
ESTEIO	07/03/2021 17:40	08/03/2021 00:45	08/03/2021 02:44	SERAFIM PEREIRA - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000	SAO SEBASTIAO	09:04	Não



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	08/03/2021	08/03/2021	20:30	21:00	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	CENTRO	06:15	Não
ESTEIO	14/03/2021	14/03/2021	10:39	12:38	PRESIDENTE VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	CENTRO	05:28	Não
ESTEIO	12/03/2021	12/03/2021	23:30	01:30	LUIZ PASTEUR - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora (Causado pela Prefeitura)	COHAB, JARDIM PLANALTO, PARQUE AMADOR, PARQUE PRIMAVERA, PARQUE SABIA, SANTO INACIO, VERDES CAMPOS, VOTORANTIM	08:10	Não
ESTEIO	14/03/2021	14/03/2021	12:59	14:59	SANTANA - Rede de Água	Rompimento de Rede	ESPLANADA, VILA ESPERANCA, VILA OLIMPICA	03:59	Não
ESTEIO	16/03/2021	16/03/2021	19:56	19:00	VEREADOR ERNESTO MENEZES - Rede de Água	Rompimento de Rede	VILA OLIMPICA	01:20	Não
ESTEIO	22/03/2021	22/03/2021	21:00	23:00	SETE DE SETEMBRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	CENTRO, LIBERDADE, VILA ESPERANCA, VILA OLIMPICA	06:00	Não
ESTEIO	23/03/2021	23/03/2021	19:32	20:30	PRESIDENTE VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	CENTRO	04:00	Não
ESTEIO	25/03/2021	25/03/2021	16:04	18:04	SETE DE SETEMBRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	CENTRO	04:34	Não
ESTEIO	30/03/2021	30/03/2021	12:56	14:54	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	CENTRO, PARQUE AMADOR, TAMANDARÉ	05:24	Não
ESTEIO	04/04/2021	04/04/2021	23:59	01:00	FERNANDO FERRARI - Rede de Água	Rompimento de Rede	CENTRO	04:07	Não



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA**  
**COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL**

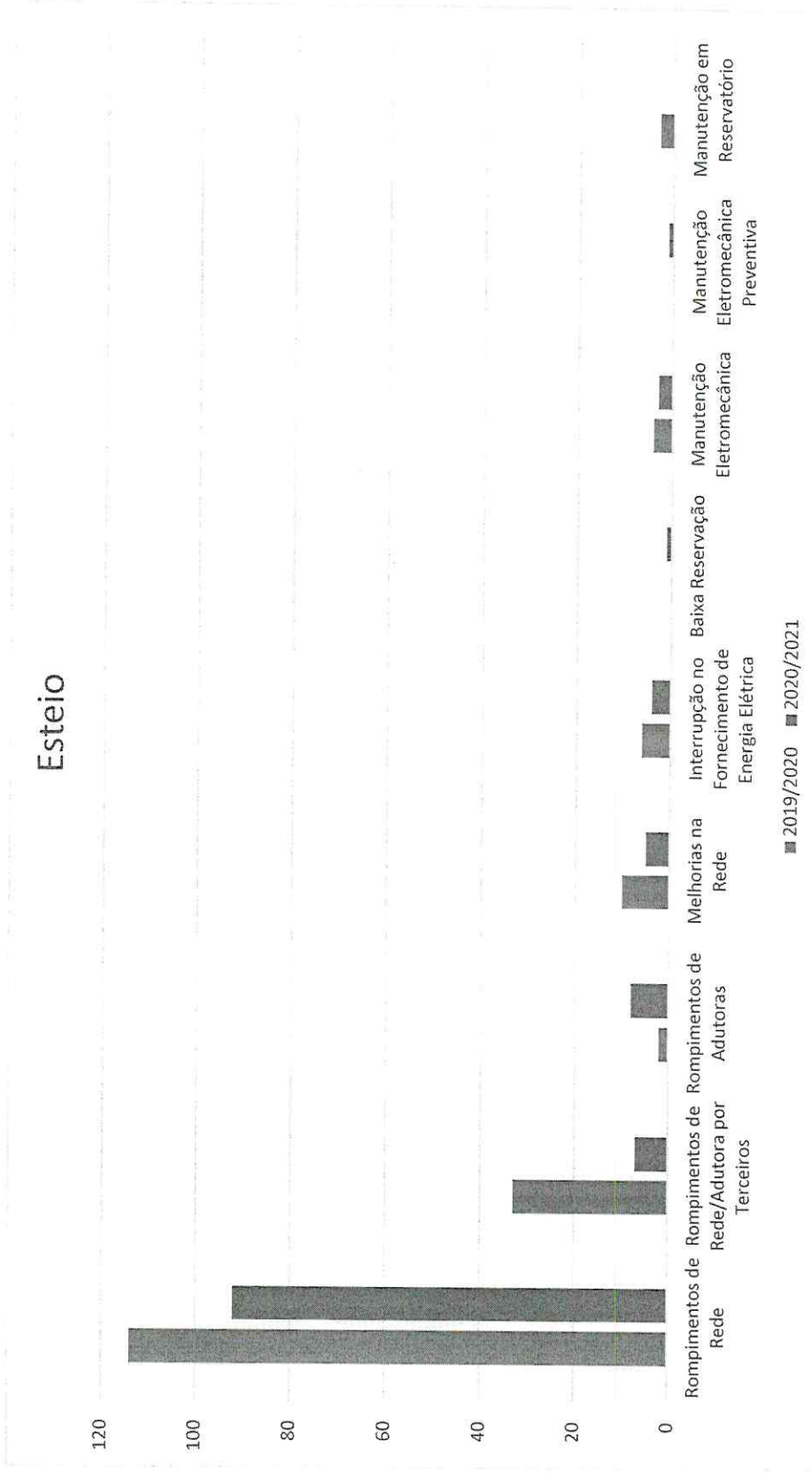
Município	Início da ocorrência	Término do conserto	Previsão de normalização	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas	Bairros com possibilidade de desabastecimento ou pouca pressão	Tempo	Programada?
ESTEIO	09/04/2021	09/04/2021	09/04/2021	22:00	PADRE CLARET - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	3000	05:00	Não
ESTEIO	10/04/2021	10/04/2021	10/04/2021	12:26	JOSE GRIMBERG - Rede de Água	Rompimento de Rede	1800	03:26	Não
ESTEIO	11/04/2021	11/04/2021	11/04/2021	20:33	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	800	05:33	Não
ESTEIO	13/04/2021	13/04/2021	13/04/2021	20:42	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	800	04:42	Não
ESTEIO	15/04/2021	15/04/2021	15/04/2021	18:00	RIO PARDO - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000	03:00	Não
ESTEIO	16/04/2021	16/04/2021	16/04/2021	15:51	DAS DALIAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500	05:51	Não
ESTEIO	19/04/2021	19/04/2021	19/04/2021	15:30	GETULIO VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	600	01:30	Não
ESTEIO	20/04/2021	20/04/2021	20/04/2021	17:00	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	500	08:30	Não
ESTEIO	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	19:04	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	500	09:34	Não
ESTEIO	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	14:00	PELOTAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	500	07:20	Não

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

Período	Esteio (Nº Ocorrências)
Abril/2019 a Março/2020	172
Abril/2020 a Março/2021	121
Abril/2019 a Março/2021	293

A Figura 1, apresenta os motivos das falhas operacionais que geraram falta d'água em Esteio nos períodos entre Abril/2019 a Março/2020 e entre Abril/2020 a Março/2021.

Figura 1 – Ocorrências em Esteio – período 2019/2020 e período 2020/2021





**4.4. Apresentar os programas de monitoramento da operação dos sistemas de distribuição de água tratada tais como:**

**4.4.1. Programas de Controle das Pressões nas redes.**

As pressões nas redes de distribuição são monitoradas através de Centro de Controle Operacional Esteio (CCO-Esteio), localizado na Coordenadoria Operacional Esteio / Sapucaia do Sul.

O início do Programa de Controle de Pressões nas redes através do CCO em Esteio foi no ano de 2012.

As pressões são monitoradas a partir ETA-Esteio até os pontos críticos dos setores de abastecimento.

Atualmente o CCO-Esteio apresenta os seguintes pontos de monitoramento:

**PONTOS DE MONITORAMENTO DE PRESSÃO - ESTEIO**

- 01 - Ponto ETA - EBAT 09
- 02 - Ponto ETA - EBAT 09A
- 03 - Ponto ETA - EBAT 10
- 04 - Ponto VRP 07 - Montante
- 05 - Ponto VRP 07 - Jusante
- 06 - Ponto VRP 14 - Montante
- 07 - Ponto VRP 14 - Jusante
- 08 - Ponto 16 - Rede - Setor E-3 (Centro)
- 09 - Ponto 02 - EBAT 11 / R13
- 10 - Ponto 15 - Rede - Setor E-6
- 11 - Ponto 04 - Rede - Setor E-5
- 12 - Ponto 17 - Rede - Setor E-3

As pressões são monitoradas em tempo real, a fim de manter a normalidade do abastecimento, identificar vazamentos com maior rapidez e também identificar operação anormal de equipamentos eletromecânicos.

**4.4.2. Programas de Macromedição.**

A macromedição está presente no SAA Esteio e o Programa de Macromedição tem o objetivo de informar com confiabilidade os volumes disponibilizados para os sistemas de abastecimento.

Atualmente o Sistema Esteio apresenta os seguintes pontos de macromedição:

**MACROMEDIÇÃO - ESTEIO**



- 01 - M AB1 - Água Bruta, ETA-Esteio;
- 02 - M AB2 - Água Bruta, ETA-Esteio;
- 03 - M EST1 - Tratada Esteio, ETA-Esteio;
- 04 - M CAC - Tratada Canoas, ETA-Esteio;
- 05 - M EST3 - Setor E-1, Bairro Novo Esteio;

Outros dois novos macromedidores foram instalados recentemente, M EST2 - Setores E-3, E-4, E-5 e E-6 (EBAT-11) e M EST6 – Setor E-3 (Adutora Rua Alegrete). Estão em fase de conclusão para transmissão de dados.

As vazões, instantânea e totalizada, são monitoradas em tempo real através do CCO-Esteio e permitem a tomada de decisões referentes a operação do sistema e também a capacidade de expansão dos setores.

Para ampliação da Macromedição em Esteio a Coordenadoria Operacional Esteio/Sapucaia do Sul definiu os Distritos de Medição e Controle do Sistema e identificou os pontos de instalação de novos macromedidores. Os equipamentos estão sendo instalados através de contrato específico para este serviço.

Com a ampliação da macromedição teremos resultados positivos referentes a volume disponibilizado e a volume consumido, pois identificaremos variações de vazões nos setores de abastecimento, localizando perdas físicas e comerciais.

#### **4.4.3. Programas de Combate a Vazamentos.**

##### Centro de Controle Operacional (CCO)

O Controle Ativo de Vazamentos está relacionado diretamente à operação do CCO. O Sistema é operado com *set points* definidos em relação aos níveis de reservatórios a montante de bombeamentos, pressões em pontos críticos e para diferentes horários do dia. Através de inversores de frequência, as pressões dos bombeamentos são reduzidas durante a noite, a fim de evitar rompimentos por altas pressões na rede de distribuição.

Através do CCO são diagnosticados possíveis vazamentos. Na identificação de variações anormais de pressões, vazões, horas de operação de bombeamentos, as equipes de rede são comunicadas para varredura no local de identificação da variação. Localizado o vazamento é emitida ordem de serviço para conserto.

O CCO é operado por técnicos lotados na Coordenadoria Operacional de segunda a domingo, entre 08 horas as 17 horas, através de escala de serviço.



No período entre as 17 horas as 08 horas do próximo dia, o CCO é supervisionado pelos operadores da Estação de Tratamento conforme POP-COP082-002 – Supervisão de Centro de Controle Operacional.

#### Pesquisa de Vazamentos Não Visíveis

Uma vez que o operador do CCO identifica indícios de vazamentos, os quais não são localizados pela equipe de rede, no local que apresentou a anomalia operacional, é solicitado ao Departamento de Operação e Manutenção (DEOM) a disponibilização da equipe de pesquisa de vazamentos não visíveis para varredura no local

Também são realizadas varreduras preventivas principalmente nos setores com maior índice de vazamentos.

#### Interação Preventiva

As redes rompidas por terceiros são geralmente em execução de obras de drenagem, pavimentação e instalações de postes.

As ações para evitar o rompimento de rede de água em decorrência de outras obras são as disponibilizações de informações das redes de água de Esteio. As informações estão disponíveis em arquivos digitais e impressos e são fornecidas sempre que solicitadas. Também é prática um funcionário da CORSAN, com conhecimento da disposição das redes de água, acompanhar os solicitantes mapeando o traçado das redes nas vias. As solicitações de informações são realizadas por telefone, e-mails e reuniões, para as Unidades de Saneamento e para a Coordenadoria.

#### Substituição de Rede

O Programa de Combate a Vazamentos contempla a substituição de redes precárias em fibrocimento, com alto índice de vazamentos, por redes em PVC ou PEAD. As substituições são realizadas através de contratos específicos para estes serviços.

#### Válvulas Reguladoras de Pressão (VRPs)

O Programa de Combate a Vazamentos contempla o controle de pressões através de válvulas reguladoras de pressão a fim de equalizar as pressões em setores onde é necessária a redução de pressão de trabalho.





#### **4.4.4. Programas de Eficiência Energética**

A CORSAN possui um plano corporativo de eficiência energética visando a redução do consumo de energia. No SAA Esteio, foram tomadas as seguintes medidas:

- Substituição de motores por equipamentos de alto rendimento;
- Instalação de conversores de frequência em todas estações de bombeamento de água. Os conversores permitem a otimização das pressões e vazões a partir da variação da frequência elétrica de operação e consequente velocidade de rotação dos motores, de modo a buscar o ponto de ótima eficiência;
- Execução de manutenção preventiva nos equipamentos estabelecendo melhor rendimento.
- Controle de faturas de Energia Elétrica, monitorando eventuais variações anormais de consumo e corrigindo alterações no fator de potência dos equipamentos instalados nas estações de bombeamento de água.

#### **4.4.5. Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Distribuída**

O monitoramento da qualidade da água distribuída é realizado pelos funcionários que atuam nas estações de tratamento e funcionários que atuam no Departamento de Ensaio e Apoio Laboratorial (DEAL).

São realizadas coletas representativas ao longo da rede de distribuição, em locais com torneira acessível e de preferência em pontas de rede ou locais com aglomeração de pessoas (ex: escolas, hospitais, etc). O número mínimo mensal de amostras a serem coletadas é definido anualmente de acordo com a população abastecida, conforme Anexo 13 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde de 03/10/17. Em cada amostra são realizadas análises microbiológicas e físico-químicas, sendo estas: turbidez, cor, cloro residual livre, odor e gosto. Trimestralmente são realizadas análises de trihalometanos em algumas amostras e semestralmente análises de outros parâmetros.

#### **4.4.6. Programas de Monitoramento da Qualidade e Vazões das Captações**



O monitoramento da água da captação (Rio do Sinos) 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, demanda bioquímica de oxigênio (DBO5), dureza total, ferro 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 bimensalmente e de demais parâmetros semestralmente.

A medição da vazão de entrada da água da captação na ETA Esteio é realizada através de macromedidores calibrados pelo DECOPE.

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

O processo de tratamento de esgoto é monitorado pelos funcionários que atuam nas estações de tratamento através da realização de análises de controle operacional. Até novembro de 2020 o laboratório central de esgoto da CORSAN (DECER) realizou as análises de monitoramento da qualidade do esgoto bruto e efluente final conforme parâmetros e frequências definidos em cada Licença de Operação. A partir desta data, o monitoramento ficou sob responsabilidade da empresa parceira Metrosul.

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

Esteio possui duas estações de tratamento de esgoto: ETE Esteio I, localizada no bairro Liberdade (LO nº 8238/2015 – DL) e ETE Esteio II, localizada no bairro Novo Esteio (LO nº 0122/2021). Sapucaia do Sul possui uma estação de tratamento de esgoto: ETE COHAB Sapucaia, localizada no bairro COHAB (LO nº 8667/2019). Até novembro de 2020 a Corsan realizou o monitoramento nos pontos de lançamento de esgoto conforme previsto em cada Licença de Operação. As análises foram realizadas pelo laboratório DECER.

#### **4.4.9. Programas de Monitoramento dos Reservatórios de Barragens para Captação.**



O sistema de abastecimento de água de Esteio / Sapucaia do Sul não possui barragens para captação d'água. As tomadas são do tipo direta sem barragem de acumulação ou nível. A avaliação da qualidade da água do manancial é feita conforme descrito no item 4.4.6.

#### 4.5 Lista de procedimentos operacionais das ETAs.

Segue abaixo a listagem dos procedimentos operacionais das ETAs.

Identificador	Título
PFQ-DECA-001	DETERMINAÇÃO DE TEMPERATURA - MÉTODO AR (MÁXIMA E MÍNIMA) E ÁGUA (CONVENCIONAL)
PFQ-DECA-002	DETERMINAÇÃO DE pH MÉTODO: COLORIMÉTRICO COMPARADOR DE pH
PFQ-DECA-003	DETERMINAÇÃO DE pH MÉTODO COLORIMÉTRICO: TIRAS COM INDICADORES COLORIDOS
PFQ-DECA-004	DETERMINAÇÃO DE pH 6,5 - 8,4 METÓDO COLORIMÉTRICO: AQUALYTIC PC COMPACT
PFQ-DECA-005	DETERMINAÇÃO DE TURBIDEZ MÉTODO NEFELOMÉTRICO: TURBIDÍMETRO HELIGE
PFQ-DECA-006	DETERMINAÇÃO DE TURBIDEZ MÉTODO NEFELOMÉTRICO: TURBIDÍMETRO HACH 2100 P
PFQ-DECA-007	DETERMINAÇÃO DE TURBIDEZ MÉTODO NEFELOMÉTRICO: TURBIDÍMETRO POLICONTROL AP 2000
PFQ-DECA-008	DETERMINAÇÃO DE TURBIDEZ MÉTODO NEFELOMÉTRICO: TURBIDÍMETRO HACH 2100 Q
PFQ-DECA-009	DETERMINAÇÃO DE ODOR - MÉTODO DE ANÁLISE SENSORIAL EM ETAs E REDE DE DISTRIBUIÇÃO
PFQ-DECA-010	DETERMINAÇÃO DE ODOR - MÉTODO DE ANÁLISE SENSORIAL EM POÇOS
PFQ-DECA-011	DETERMINAÇÃO DE COR - MÉTODO COMPARAÇÃO VISUAL
PFQ-DECA-012	DETERMINAÇÃO DA ALCALINIDADE - MÉTODO TITULOMÉTRICO
PFQ-DECA-013	DETERMINAÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA
PFQ-DECA-014	DETERMINAÇÃO DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO (OD) - MÉTODO IODOMÉTRICO (WINKLER)
PFQ-DECA-015	DETERMINAÇÃO DA DEMANDA BIOQUÍMICA DO OXIGÊNIO (DBO5)
PFQ-DECA-016	DETERMINAÇÃO DE DUREZA MÉTODO TITULOMÉTRICO DO EDTA COMPLEXOMETRIA
PFQ-DECA-017	DETERMINAÇÃO DE MANGANÉS MÉTODO COLORIMÉTRICO DO PERSUFALTO
PFQ-DECA-018	DETERMINAÇÃO DE FERRO TOTAL MÉTODO COLORIMÉTRICO
PFQ-DECA-019	DETERMINAÇÃO DE ALUMÍNIO RESIDUAL
PFQ-DECA-020	DETERMINAÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE E TOTAL - MÉTODO COLORIMÉTRICO (COLORÍMETRO HACH)
PFQ-DECA-021	DETERMINAÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE E TOTAL - MÉTODO COLORIMÉTRICO (COLORÍMETRO AQUALYTIC PC COMPACT)
PFQ-DECA-022	DETERMINAÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE E TOTAL - MÉTODO COLORIMÉTRICO (COLORÍMETRO II HACH)
PFQ-DECA-023	DETERMINAÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE E TOTAL - MÉTODO COLORIMÉTRICO (COLORÍMETRO AQUACOLOR)
PFQ-DECA-024	DETERMINAÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE E TOTAL - MÉTODO COLORIMÉTRICO (COLORÍMETRO OAKTON)
PFQ-DECA-025	DETERMINAÇÃO DE FLUORETOS - MÉTODO COLORIMÉTRICO



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA  
COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL

PFQ-DECA-026	DETERMINAÇÃO DE FLUORETOS - MÉTODO SPADNS - COLORÍMETRO SOLAR SL 2K
PFQ-DECA-027	DETERMINAÇÃO DE FLUORETOS - MÉTODO SPADNS - COLORÍMETRO HACH POCKET II
PFQ-DECA-028	DETERMINAÇÃO DE FLUORETOS - MÉTODO SPADNS - COLORÍMETRO AQUACOLOR
PFQ-DECA-029	DETERMINAÇÃO DE GOSTO - MÉTODO DE ANÁLISE DEGUSTATIVA
PFQ-DECA-030	DETERMINAÇÃO DE COBRE RESIDUAL COLORIMETRIA VISUAL - DISCO
PFQ-DECA-031	DETERMINAÇÃO DE COBRE RESIDUAL COLORIMETRIA VISUAL - ESCALA PADRÃO
PFQ-DECA-032	TESTE DE CLARIFICAÇÃO
PFQ-DECA-033	DETERMINAÇÃO DE CLORETOS - MÉTODO ARGENTIMÉTRICO
PFQ-DECA-034	DETERMINAÇÃO DE pH MÉTODO: POTENCIOMÉTRICO COMPARADOR DE pH
PFQ-DECA-035	DETERMINAÇÃO DE MANGANÊS MÉTODO: COLORIMÉTRICO DO PERSULFATO
PFQ-DECA-036	DETERMINAÇÃO DE ALUMÍNIO RESIDUAL
PFQ-DECA-037	DETERMINAÇÃO DE FLUORETOS MÉTODO: SPADNS - FOTÔMETRO NOVA 60A
PFQ-DECA-038	DETERMINAÇÃO DE COR MÉTODO: COLORIMÉTRICO - FOTÔMETRO NOVA 60A
PFQ-DECA-039	DETERMINAÇÃO DE FERRO TOTAL MÉTODO: COLORIMÉTRICO DO TIOCIANATO - NOVA 60A
PFQ-DECA-040	DETERMINAÇÃO DE pH MÉTODO: COLORIMÉTRICO - FOTÔMETRO NOVA 60A
PFQ-DECA-041	DETERMINAÇÃO DE pH - MÉTODO POTENCIOMÉTRICO - HACH HQ11d
PMI-DECA-001	DETERMINAÇÃO DE PRESENÇA/AUSÊNCIA DE COLIFORMES TOTAIS E Escherichia Coli - TÉCNICA SUBSTRATO ENZIMÁTICO
PMI-DECA-002	DETERMINAÇÃO DO NÚMERO MAIS PROVÁVEL (NMP) DE Escherichia Coli - TÉCNICA SUBSTRATO ENZIMÁTICO
PMI-DECA-003	DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DE BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS - TÉCNICA "POUR PLATE"
PMI-DECA-004	PREPARO DE MEIOS DE CULTURA E ÁGUA DE DILUIÇÃO PARA ENSAIOS MICROBIOLÓGICOS
PMI-DECA-005	LAVAGEM, PREPARO E ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAL UTILIZADO EM ENSAIOS MICROBIOLÓGICOS
PMI-DECA-006	OPERAÇÃO DE AUTOCLAVES
PMI-DECA-007	UTILIZAÇÃO DE TERMÔMETROS CALIBRADOS
POP-DECA-001	MARCHA DE SERVIÇO PARA ETAS
POP-DECA-004	PREENCHIMENTO DOS CONTROLES UTILIZADOS EM ETAS
POP-DECA-006	COLETA DE AMOSTRAS DE ÁGUAS EM ETAS, POÇOS E REDES
POP-DECA-007	PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS E HIDROBIOLÓGICOS
POP-DECA-008	CRITÉRIOS PARA ARREDONDAMENTO DE RESULTADOS
POP-DECA-009	OPERAÇÃO DE DESTILADORES
POP-DECA-010	PREPARO E CONSERVAÇÃO DE REAGENTES E SOLUÇÕES
POP-DECA-011	RECEBIMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO
POP-DECA-012	RECEBIMENTO DE CLORO LÍQUIDO EM CILINDROS
POP-DECA-013	RECEBIMENTO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO
POP-DECA-014	RECEBIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DA SOLUÇÃO DE POLIELETRÓLITO
POP-DECA-015	CONTROLE DE ESTOQUE E CONSUMO DE ÁCIDO FLUOSSILÍCICO
POP-DECA-016	RECEBIMENTO DE ÁCIDO FLUOSSILÍCICO
POP-DECA-019	RECEBIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE SUSPENSÕES - CAL HIDRATADA E CARVÃO ATIVADO
POP-DECA-021	LAVAGEM DOS FILTROS RÁPIDOS DE AREIA (DESCENDENTES)
POP-DECA-022	LAVAGEM DE DECANTADOR



POP-DECA-023	BOAS PRÁTICAS EM ETAs, POÇOS e FONTES
POP-DECA-024	DESCARTE DAS EMBALAGENS DE PRODUTOS QUÍMICOS
POP-DECA-026	ORIENTAÇÕES EM CASOS DE RISCOS À QUALIDADE DA ÁGUA
POP-DECA-027	FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA
POP-DECA-028	PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO DO FOTÔMETRO NOVA 60 A
POP-DECA-029	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PARA O EFLUENTE GERADO
POP-DECA-031	OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE CLORO GÁS
POP-DECA-034	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS DE TRATAMENTO - ETA

#### 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.

Devido à pandemia, não foi possível realizar as limpezas no período de 2020. Em anexo encontra-se os laudos das últimas limpezas realizadas nos reservatórios de Esteio, no ano de 2019 (CL 0078/19 e CL0210/19).



**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;**

Não temos nenhum relatório para atendimento ao item 4.11. Os relatórios com os dados de rede e água tratada informados nos itens anteriores já apresentam os 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 o Sistema de Abastecimento de Água de Esteio, encontra-se em processo de elaboração.

**5. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTO SANITÁRIO**

**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.**

Manutenção de Equipamentos Eletromecânicos

A manutenção de equipamentos eletromecânicos é de responsabilidade da Coordenadoria Operacional Esteio/Sapucaia do Sul (COP-ES). As equipes de manutenção eletromecânica trabalham em horário comercial e em regime de sobreaviso, estando disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Manutenção Preventiva em Equipamentos Críticos da ETA-Esteio



São realizadas manutenções preventivas em equipamentos críticos da ETA-Esteio, conforme instruções de trabalho, com periodicidade entre 15 a 180 dias, durante todo o ano.

Equipamentos Críticos da ETA-Esteio:

- Bomba Dosadora de Ácido Fluossilícico 01 Bloco 01;
- Bomba Dosadora de Ácido Fluossilícico 01 Bloco 02;
- Bomba Dosadora de Ácido Fluossilícico 02 Bloco 02;
- Bomba Centrífuga do Sulfato de Alumínio 01;
- Bomba Centrífuga do Sulfato de Alumínio 02
- Agitador submerso 01 no depósito do Carvão;
- Dosador de Canecos CAL 01 Sala de Produtos Químicos;
- Dosador de Canecos CAL 02 Sala de Produtos Químicos
- Motor Elétrico do Dosador de Canecos CAL 01 Sala de Produtos Químicos;
- Motor Elétrico do Dosador de Canecos CAL 02 Sala de Produtos Químicos;
- Agitador submerso 01 Polieletrólito Sala de Produtos Químicos;
- Agitador submerso 02 Polieletrólito Sala de Produtos Químicos;
- Bomba Centrífuga do Recalque de CAL 01;
- Bomba Centrífuga do Recalque de CAL 02.

#### Manutenção Preventiva em Equipamentos Eletromecânicos do SAA Esteio/Sapucaia do Sul

São realizadas manutenções preventivas em equipamentos eletromecânicos no período com histórico de menor demanda, de abril a agosto. O objetivo é garantir o pleno funcionamento dos equipamentos durante o período de maior demanda.

- Inversores de Frequência

Os inversores de frequência são removidos dos locais de operação e transportados para a bancada onde são realizadas as manutenções pela equipe de técnicos da COP-ES, ou transportados



para o Departamento Manutenção Eletromecânica onde são realizadas as manutenções pela equipe de técnicos do departamento. Manutenções realizadas no período dos últimos 12 meses: IF- GMB 36 e 37 (EBAT-11), IF- GMB 31 (EBAT-09), IF- GMB 32A (EBAT-09), IF- GMB 30 (EBAT-09).

- Grupos Motobomba

Os GMBs são removidos dos locais de operação e transportados para o Departamento Manutenção Eletromecânica onde são realizadas as manutenções pela equipe de técnicos do departamento, ou efetuada a substituição por outro equipamento equivalente. Manutenções realizadas no período dos últimos 12 meses: GMB 28 (EBAB-08A), GMB 29 (EBAB-08A).

- Transformadores

São verificados parâmetros de operação dos transformadores. Identificando-se anomalia nos parâmetros, preventivamente, são substituídos e encaminhados ao Departamento Manutenção Eletromecânica para manutenção.

- Subestação Média Tensão

São realizadas inspeções na subestação, além de atendimento a notificações da concessionária de energia. Realizadas manutenções e limpezas conforme as necessidades identificadas nas inspeções.

Manutenção Corretiva em Equipamentos Eletromecânicos do SAA de Esteio

São realizadas as manutenções corretivas nos equipamentos eletromecânicos e telemetria através da equipe de técnicos da COP-ES. Não sendo possível realizar a manutenção em telemetria através da equipe da COP-ES é solicitado apoio ao Departamento de Automação e Telemetria. A necessidade de manutenção corretiva é identificada através do CCO ou por demanda das equipes de operação da ETA.

Manutenção em Redes de Água

As manutenções de redes de água são de responsabilidade das equipes operacionais da Unidade de Saneamento de Esteio. As equipes operacionais de rede trabalham em regime de escala de serviço e em regime de sobreaviso, estando disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana.

A manutenção de redes de água é realizada de forma corretiva, quando identificados vazamentos pela equipe, quando são recebidas reclamações de vazamentos em redes ou ramais,





quando são detectadas fugas de água pela equipe de pesquisa de vazamentos ou se constatado comportamento anormal nos parâmetros visualizados no CCO.

#### 6.1.2. Os custos previstos e realizados.

Abaixo custos por Natureza de manutenção. Fonte: Relatório Contábil.

Natureza	Conservação	Apoio Operacional	Manutenção Eletromecânica
Esteio	R\$ 121.194,55	R\$ 1.158.293,60	R\$ 400.071,07
<b>Total Geral - 12 Meses</b>			<b>R\$ 1.679.559,22</b>

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

As principais dificuldades encontradas são decorrentes devido à demora de processos licitatórios no fornecimento de materiais ou serviços devido à concorrência entre as empresas participantes.

#### 6.1.4. Outras informações julgadas.

Segue informações referentes a contratos que estão em andamento e visam a melhoria operacional do Sistema Esteio.

- Contratação de serviços de engenharia com ações de controle de vazão e pressão, controle ativo de vazamento e adequação da infraestrutura, visando o aumento da eficiência operacional no sistema de abastecimento de água de Esteio. Serviços contratados através do Termo de Contrato 227/18, valor R\$ 12.176.711,93 (atende também Sapucaia do Sul e Canoas).

- Substituição de redes precárias, com alto índice de vazamentos, por redes em PVC ou PEAD. As substituições são realizadas através de contratos específicos para estes serviços.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA  
COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL

Atenciosamente,

Eng. Ilson Brasil Behling  
CREA/RS 124981 – Matrícula 15984.8  
Coordenador Operacional Esteio/Sapucaia do Sul

Eng.º André Gutterres Borges  
Superintendente da Região  
Metropolitana - SURMET PPP  
CREA 102811-D  
Matrícula CORSAN 137760





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA  
COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL

Informação 07/2021 – COP-ES

Esteio, 06 de maio de 2021

Ao

Departamento de Operação e Manutenção – DEOM/MET

Ref.: Resposta ao Ofício N° 082/2021-AGESAN – Fiscalização Técnica Esteio.

Vimos por meio deste encaminhar as respostas em atenção ao Ofício N° 082/2021-AGESAN – Fiscalização Técnica em Esteio que será realizada em 19 de maio de 2021. Sigam as respostas.

Atenciosamente,

Ilson Brasil Behling  
Matrícula – 15984.8  
Coordenador Operacional Esteio / Sapucaia do Sul

**Engº André Gutterres Borges**  
Superintendente da Região  
Metropolitana - SURMET PPP  
CREA 102811-D  
Matrícula CORSAN 137760



## ANEXO II - SAA

### FICHA TÉCNICA

#### 1. CAPTAÇÃO

CAP	Manancial	Descrição	Localização
01	Rio dos Sinos	Captação de Água Bruta que abastece todo o Sistema Integrado Esteio/Sapucaia do Sul. Por gravidade e por recalque.	Canal Petrobrás – Esteio.
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: 20/01/2026	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: 2m		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: 5,80m	

#### 2. TRATAMENTO

ETA	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição	Localização
01	3.060	2.736	Estação de Tratamento de Água complexa que abastece todo o Sistema Integrado Esteio/Sapucaia do Sul, com 2 decantadores, 2 floculadores e 7 filtros.	Rua Carmem Miranda, S/N – Bairro Novo Esteio – Esteio.
Tempo de funcionamento (h/dia): 24h/dia				
OBS: Anexo LO 1500/2020				

#### 3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização	Descrição
EBAB-08A	EST - Canal Petrobrás.	Captação no Rio dos Sinos. Com reserva.
EBAB-08	EST - Rua Carmem Miranda, S/N (ETA).	Elevatória na ETA-Esteio. Com reserva.
EBAT-09	EST - Rua Carmem Miranda, S/N (ETA).	Poço de sucção reservatório R-10. Com reserva.
EBAT-10	EST - Rua Carmem Miranda, S/N (ETA).	Poço de sucção reservatório R-12. Com reserva.
EBAT-10A	EST - Rua Carmem Miranda, S/N (ETA).	Poço de sucção reservatório R-10. Com reserva.
EBAT-11	EST - Av. Padre Claret, 1394.	Poço de sucção reservatório R-13. Com reserva.

#### 4. ADUTORAS

Sistema	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)
EST	Fibrocimento	200	5.136
EST	Fibrocimento	250	3.381
EST	Fibrocimento	300	1.342
EST	Ferro Fundido	350	147
EST	Ferro Fundido	400	1.574
EST	Ferro Fundido	450	2.870



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
 SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL METROPOLITANA  
 COORDENADORIA OPERACIONAL ESTEIO/SAPUCAIA DO SUL

EST	Ferro Fundido	500	93
EST	PVC DEFoFo	150	3.457
EST	PVC DEFoFo	200	2.201
EST	PVC DEFoFo	250	1.449
EST	PVC DEFoFo	300	575
TOTAL ESTEIO			22.225

Observação: não dispomos de informações de adutoras e redes no formato solicitado.

5. RESERVATÓRIOS

SISTEMA	RES.	CAP.	TIPO	LOCALIZAÇÃO	
ETA	R-10	2.500 m <sup>3</sup>	APOIADO	Rua Carmen Miranda, 506 - Novo Esteio, Esteio	29°50'32.88"S 51°10'47.02"O
ETA	R-11	250 m <sup>3</sup>	ELEVADO	Rua Carmen Miranda, 506 - Novo Esteio, Esteio	29°50'31.43"S 51°10'47.72"O
ETA	R-12	500 m <sup>3</sup>	APOIADO	Rua Carmen Miranda, 506 - Novo Esteio, Esteio	29°50'29.71"S 51°10'46.53"O
EST	R-13	3.000 m <sup>3</sup>	APOIADO	Av. Padre Claret, 1394 - Parque Amador, Esteio	29°50'58.29"S 51° 9'39.85"O
EST	R-14	250 m <sup>3</sup>	ELEVADO	Rua Amapá, 307 - Parque Amador, Esteio	29°50'56.30"S 51° 9'7.40"O
EST	R-28	500 m <sup>3</sup>	ELEVADO	Est. Passo do Nazário, 1827 - P. Primavera, Esteio	29°51'29.08"S 51° 7'46.11"O
EST	R-VC	100 m <sup>3</sup>	ELEVADO	Rua Luiz Pasteur, 7613 - Jardim Planalto, Esteio	29°51'43.25"S 51° 6'56.00"O
EST	R-PS	200 m <sup>3</sup>	ELEVADO	Rua Luiz Pasteur, 8491 - P. de Sapucaia, Esteio	29°51'46.71"S 51° 6'50.14"O
TOTAL		7.300 m <sup>3</sup>			

6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

Sistema	Material	Diâmetro (mm)	Extensão (m)
EST	Fibrocimento	50	67.696
EST	Fibrocimento	75	12.128
EST	Fibrocimento	100	6.867
EST	Fibrocimento	125	4.588
EST	Fibrocimento	150	3.598
EST	PVC	32	3.380
EST	PVC	40	1.135
EST	PVC	50	65.943
EST	PVC	75	11.666
EST	PVC	100	6.598
TOTAL ESTEIO			183.600

7. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização

Não dispomos deste tipo de cadastro.

8. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização
Água Bruta - DN 1500	Esteio	Concreto		Esteio – BR 448
Água Bruta - DN 500	Esteio	Ferro Fundido		Esteio – BR 448
Água Tratada - DN 450	Esteio	Ferro Fundido		Esteio – BR 116
Água Tratada 1 - DN 400	Sapucaia do Sul	Ferro Fundido		Esteio – BR 116
Água Tratada 2 - DN 400	Sapucaia do Sul	Ferro Fundido		Esteio – BR 116
Água Tratada 2 - DN 400	Sapucaia do Sul	Ferro Fundido		Sapucaia do Sul – RS 118

9. N. Total de ligações	20.752 (Dados SCO.)
-------------------------	---------------------

10. N. Total de economias	34.405 (Dados SCO.)
---------------------------	---------------------

11. Percentual de hidrometração	99,87 % (Dados SCO.)
---------------------------------	----------------------

12. Perda mensal (%)	12,84 (Dados SCO.)
----------------------	--------------------

13. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR) – Reclamações/1000 economias	Nov/20-30,33; dez/20-33,04; jan/21-3,59; fev/21-6,46; mar/21-8,68; abr/21-11,46 (Dados AGE)
---	---

14. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	Nov/20-26,66; dez/20-28,57; jan/21-21,76; fev/21-73,49; mar/21-44,45; abr/20-31,17 (Dados AGE)
---	--

15. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.	66,58 na última pesquisa em 2019 (Dados AGE).
---	---



Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul

### ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

#### 1. EMISSÁRIO

EM	Receptor	Descrição	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
	Rio dos Sinos		Coordenadas: Lat: -29,84150580 Long: -51,19455350

#### 2. TRATAMENTO

ETE	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. fossas, filtros, aerador)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
ETE Esteio Sapucaia	1080	72	3 reatores SBR	Endereço: Rua Carmem Miranda - Novo Esteio, Esteio - RS, 93270-670 Coordenadas: Lat: -29,84047000 Long: -51,18216300
Tempo de funcionamento (h/dia): 4 bateladas/dia = 4 h/dia				
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
7	Rua Santa Maria, 1-20 - Novo Esteio, Esteio - RS, 93270-630; Lat: -29.847963; Long: -51.184093.	
7.1	Rua Ascendino Alves da Silva, 558-534 - Novo Esteio, Esteio - RS, 93270-660; Lat: -29.844402; long: -51.181318.	
01	Avenida Érico Veríssimo, 247-105 - Liberdade Esteio - RS 93265-300 (Final da rua); Lat: -29.857826 Long: -51.177214.	

#### 4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Material	DN	Extensão (m)
Total					

#### 5. REDES COLETORAS

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão(m)
		Bairro Centro Novo	PVC	22,7 km
		Bairro Centro	PVC	65,4 km
Total				

#### 6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização

#### 7. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização

<b>8. N. Total de ligações</b>	2408
<b>9. Percentual de economias com esgoto tratado no município</b>	90%



**FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO ESTEIO****PROCESSO 0031/2021**

Página 1 de 2

**FISCALIZAÇÃO DE RETORNO DO ANO DE 2020****1. Identificação da reunião**

Data da reunião	Horário	Local	Coordenador da reunião
19/05/2021	Início: 09:30 h   Término: 20/05/2021	Rua Carmen Miranda, S/N Esteio/RS	Fiscalização AGESAN

**2. Objetivo**Promover fiscalização no Sistema de Saneamento no município de **Esteio**.**3. Participantes**

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz	AGESAN	3075-9576	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Mayara Santos	AGESAN	3075-9576	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. TIAGO B. FERNANDES	AMB. METRORSUL	996202709	tiago.fernandes@ambiental.metro.rs.gov.br
4. LEONARDO M. FLORES	AMB. METRORSUL	996844413	LEONARDO.FLORES@AMBIENTAL.METRORSUL.COM.BR
5. Francielle P. Arseno	CORSAN	983280480	francielle.arseno@corsan.com.br
6. JOÃO BATISTA ALIEVI	CORSAN	339330432	JOAO.BALIEVI@CORSAN.COM.BR
7. Débora M. Pimentel Troche	CORSAN	983027489	debora.aroche@corsan.com.br
8. CRISTINA ACFAMA COSTA	CORSAN	(51)999134533	cristina.acfama@corsan.com.br
9. Gilmar Rinaldi	Camara	986863939	estcio.gilmar@gmail.com
10. MARCO KILLDAUCH	Câmara	981293241	MARCO@D2K.ADV.COM
11. SANDRO R. ZANELLA	CORSAN	998776657	SANDRO.ZANELLA@CORSAN.COM.BR

**4. Discussão da pauta (Água Tratada)**

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação do Manancial.	João	19/05/2021
b) Verificação na Captação.	João	19/05/2021
c) Verificação Licenças Operacionais.	Debora	19/05/2021
d) Fiscalização de Elevatórias.	João	19/05/2021
e) Verificação de Adutoras.	João	19/05/2021
f) Fiscalização no Sistema de Tratamento.	Debora	19/05/2021
g) Verificação registro das análises da qualidade da água tratada.	Debora	19/05/2021
h) Verificação do sistema de registro de falha.	João	19/05/2021
i) Verificação do laboratório de análises.	Debora	19/05/2021
j) Verificação de Reservatórios.	João	19 e 20/05/2021
k) Verificação de Abastecimento do Usuário.	Sandro	20/05/2021
l) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.	Sandro	20/05/2021
m) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).	Sandro	20/05/2021

## 5. Discussão da pauta (Tratamento de Esgoto)

Decisão	Responsável	Data limite
n) Fiscalização área de descarga.	Tiago	19/05/2021
o) Verificação linha de recalque.	Tiago	19/05/2021
p) Verificação Licenças Operacionais.	Tiago	19/05/2021
q) Verificação dos dados de amostras coletadas dos efluentes lançados.	Tiago	19/05/2021
r) Fiscalização no sistema de tratamento do esgoto bruto.	Tiago	19/05/2021
s) Verificação de elevatórias.	Tiago	19/05/2021
t) Fiscalização no sistema de tratamento do lodo.	Tiago	19/05/2021
u) Verificação do laboratório de análises.	Tiago	19/05/2021
v) Verificação registro da disposição final do lodo.	Tiago	19/05/2021
w) Verificação do sistema de registro de falha.	Tiago	20/05/2021
x) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.	Sandro	20/05/2021
y) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).	Sandro	20/05/2021

## 6. Pendência identificada *Não houve*

Decisão	Responsável	Data limite
a) <i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>
b) <i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>
c) <i>—</i>	<i>—</i>	<i>—</i>

## 7. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

## 8. Fechamento da ata

Data da ata	Assinatura do relator
-------------	-----------------------

Em 20/05/2021

  
DANIEL LUZ DOS SANTOS  
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

RESUMO SISTEMAS MUNICIPIOS REGULADOS

MUNICÍPIO	INSTALAÇÃO	CÓDIGO	Vazão	Profundidade	Pressão (mca)	ENDEREÇO / COORDENADAS
Esteio	ETE	ETE integrada				Rua Carmen Miranda, S/N Novo Esteio, Esteio-RS
Esteio	ETE	ETE Morada de Esteio				Rótula da Rua Rio Grande com a Avenida Brasil, Esteio/RS
Esteio	ETA	ETA Integrada Esteio Sapucaia do Sul				Rua Carmen Miranda, S/N Novo Esteio, Esteio-RS
Esteio	Comercial	Unidade Comercial				Avenida Presidente Vargas, 2662 Esteio-RS

## RESUMO RESERVATÓRIOS MUNICÍPIOS REGULADOS

MUNICÍPIO	CÓDIGO	TIPO	FUNÇÃO	MATERIAL	ENDEREÇO / COORDENADAS	VOLUME (m³)
Esteio	R-13	APOIADO			Av. Padre Claret, 1394 - Parque Amador, Esteio	3000
Esteio	R-14	ELEVADO			Rua Amapá, 307 - Parque Amador, Esteio	250
Esteio	R-28	ELEVADO			Estrada Passo do Nazário, 1827 - Parque Primavera, Esteio	500
Esteio	R-VC	ELEVADO			Rua Luiz Pasteur, 7513 - Jardim Planalto, Sapucaia do Sul	100
Esteio	R-PS	ELEVADO			Rua Luiz Pasteur, 8491 - Passo de Sapucaia, Esteio	200
Esteio	R-10	APOIADO			Rua Carmen Miranda, 506 - Novo Esteio, Esteio	2500
Esteio	R-11	ELEVADO			Rua Carmen Miranda, 506 - Novo Esteio, Esteio	250
Esteio	R-12	APOIADO			Rua Carmen Miranda, 506 - Novo Esteio, Esteio	500

## RESUMO ELEVATÓRIAS MUNICÍPIOS REGULADOS

Sequencia	MUNICÍPIO	CÓDIGO	TIPO	FUNÇÃO	Pressão (mca)	ENDEREÇO / COORDENADAS	PRESSÃO (mca)
1	Esteio	EBAB-08A	Água Bruta	Captação		Canal da Petrobras junto ao rio dos Sinos	
2	Esteio	EBAB-08	Água Bruta	Captação		Rua Carmen Miranda, S/N (ETA)	
3	Esteio	EBAT-09	Água Tratada	Distribuição do R-10		Rua Carmen Miranda, S/N (ETA)	
4	Esteio	EBAT-10	Água Tratada	Distribuição do R-12		Rua Carmen Miranda, S/N (ETA)	
5	Esteio	EBAT-10A	Água Tratada	Distribuição do R-10		Rua Carmen Miranda, S/N (ETA)	
6	Esteio	EBAT-11	Água Tratada	Distribuição do R-13		Avenida Padre Claret, 1394	
	Esteio	EBE 7.1	Esgoto	Bombeamento para EBE 7.0		Rua Ascendino Alves da Silva, 615	
	Esteio	EBE 7.0	Esgoto	Bombeamento para ETE II		Rua Santa Maria, 264	
7	Esteio	EBE Verdes Campos	Esgoto	Bombeamento		Rua Topázio, S/N	
8	Esteio	EBE	Esgoto	Bombeamento para ETE II		Rua Theodomiro Porto da Fonseca, S/N (final)	

## LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO N.º 8238 / 2015-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovados pelo Decreto n.º 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 8588-05.67/08-1, concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

### I - Identificação:

**EMPREENDEDOR:** 20071 – COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN  
 CPF / CNPJ: 92.802.784/0001-90  
 ENDEREÇO: RUA CALDAS JÚNIOR, Nº 120, ANDARES 17/18/19.  
 BAIRRO - CENTRO HISTÓRICO  
 90.010-260 – PORTO ALEGRE – RS

**EMPREENDIMENTO:** 7804 – SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO LOTEAMENTO MORADAS DE ESTEIO CONSTITUÍDO DE REDE COLETORA E ETE  
 LOCALIZAÇÃO: A ETE LOCALIZA-SE RUA RIO GRANDE, 2570, NO MUNICÍPIO DE ESTEIO/RS.

**A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.**

**RAMO DE ATIVIDADE:** 3512,10  
**VAZÃO DE OPERAÇÃO:** 864 M³/DIA – 10 L/S  
**POPULAÇÃO ATENDIDA:** 6000 HABITANTES

### II - Condições e Restrições:

#### 1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1. Qualquer alteração sobre os aspectos licenciados nesta licença (vazão, sistema de tratamento, etc.) deverá ser previamente autorizada pela FEPAM;
- 1.2. A operação e a manutenção da ETE devem ser constantes para garantir o atendimento a todos os padrões de emissão estabelecidos nesta licença;
- 1.3. Deve ser realizada supervisão ambiental com acompanhamento constante de responsáveis técnicos habilitados no decorrer da operação do empreendimento, com posterior envio de relatório técnico semestral à FEPAM. Este acompanhamento visa o controle/monitoramento de todas as medidas ambientais executadas e em andamento no empreendimento, bem como fazer cumprir as condições e restrições desta licença;

#### 2. Quanto ao Sistema de Esgoto Sanitário:

- 2.1. Sistema constituído de rede coletora do tipo separador absoluto e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE);
- 2.2. A Estação de Tratamento de Esgoto é constituída de Tratamento Preliminar (gradeamento e desarenador), Tratamento Primário (Tanque Imhoff) e Tratamento Secundário através de Filtro Biológico, o sistema também conta com leitos de secagem ;
- 2.3. O tratamento de esgoto sanitário deve obedecer aos padrões de emissão abaixo relacionados de acordo com a Resolução CONSEMA 128/2006 para a vazão máxima prevista:

PARÂMETRO	PADRÕES
Espumas e materiais flutuantes	ausentes
Vazão	864 m³/d
pH	6,0 a 9,0
Temperatura	< 40 °C
DBO <sub>5</sub> , à 20 °C	< 120 mg/L
DQO	< 330 mg/L
Sólidos Sedimentáveis	< 1,0 mL/L, 1 hora em Cone Imhoff
Sólidos Suspensos Totais	< 140 mg/L
Coliformes Termotolerantes	95% de eficiência ou 10 <sup>5</sup> NMP/100mL
Fósforo Total	75% de eficiência ou 3,0 mg/L P
Nitrogênio Amoniacal	20 mg/L N
Óleos e graxas	≤ 30 mg/L

\*caso opte por trabalhar com eficiência de remoção, deverão ser apresentados laudos de análise dos efluentes brutos

e tratados para o respectivo parâmetro.

2.4. Deverá ser realizado monitoramento do efluente bruto e tratado de acordo com a seguinte frequência:

Parâmetros	Frequência
Vazão	diária
Temperatura	diária
pH	diária
Sólidos Sedimentáveis	trimestral
Sólidos Suspensos	trimestral
DBO <sub>5</sub> <sup>20°C</sup>	trimestral
DQO	bimestral
Nitrogênio Amoniacal	trimestral
Coliformes Termotolerantes	trimestral
Fósforo Total	trimestral
Óleos e Graxas	trimestral

2.5. O lançamento do efluente tratado será no Arroio Sapucaia,;

2.6. O lançamento dos efluentes líquidos tratados não deverá conferir mudança de coloração (cor verdadeira) ao corpo hídrico receptor;

2.7. A rede coletora de esgoto é do tipo separador absoluto;

2.8. O lodo gerado no SES será removido periodicamente, tratado e deverá ser disposto em local licenciado, conforme proposto;

2.9. O resultado das análises laboratoriais juntamente com o relatório operacional e fotográfico e a interpretação dos dados do monitoramento, deverá ser remetido a FEPAM semestralmente, juntamente com a ART do responsável técnico;

2.10. Deverá ser mantidos à disposição da fiscalização da FEPAM, relatórios de operação da mesma, incluindo análises e medições realizadas;

2.11. Caso ocorra algum parâmetro diferente dos acima relacionados, o padrão de emissão deve obedecer a Resolução CONSEMA Nº 128/2006.

2.12. A operação e manutenção do sistema são de responsabilidade CORSAN.

### 3. Quanto aos riscos ambientais:

3.1. Em caso de ocorrência de qualquer acidente que resulte em dano ambiental, o órgão licenciador deverá ser comunicado imediatamente;

3.2. O sistema de esgotamento sanitário deverá assegurar a não contaminação do aquífero freático;

3.3. O sistema de esgotamento sanitário deverá assegurar a não contaminação do Arroio Sapucaia.

### 4. Quanto à Publicidade da Licença:

4.1. Conforme a PORTARIA Nº 17/2009 – DPRES, em virtude do porte do empreendimento, deverá ser fixada placa para divulgação da presente licença, em local de fácil visibilidade, conforme modelo disponível no site da FEPAM, [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br). A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença.

### **III – Documentos a apresentar para solicitação da renovação da Licença de Operação:**

1. Requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação;

2. Comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível na home - page da FEPAM: [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br);

3. Cópia desta licença;

4. Relatório final de supervisão ambiental, comprovando o cumprimento de todas as exigências desta LO, fotos atualizadas e ART dos responsáveis técnicos, incluindo execução do projeto de implantação da cortina vegetal no entorno da ETE, relatório de execução do projeto de recuperação da mata ciliar do Lajeado Pinheirinho, bem como ART do responsável técnico e fotos atualizadas do empreendimento;

### **IV – Com vistas à desativação da ETE:**

No caso de desativação da ETE, deverá ser comunicado à FEPAM através de um relatório onde conste as medidas referentes à destinação das unidades componentes do sistema, bem como dos resíduos decorrentes da ação. O relatório deverá vir acompanhado de ART (anotação de responsabilidade Técnica) e relatório fotográfico comprobatório.

**Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.**

**Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de correspondência da FEPAM deverá ser imediatamente informada à mesma.**

Caso ocorra descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

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

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

Data de emissão: Porto Alegre, 08 de dezembro de 2015.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 08/12/2015 a 08/12/2019.

A renovação desta licença deverá ser solicitada até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar Nº 140, de 08/12/2011.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição na página [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br).  
fepam@.





Nome do arquivo: 726850.pdf

Autenticidade: Documento Íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Rafael Volquind	08/12/2015 18:40:55 GMT-03:00	68610998053	Assinatura válida

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

## LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 5343-05.67/19.8 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

### I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 233241 - AMBIENTAL METROSUL CONCESSIONARIA DE SANEAMENTO SPE S.A.

CPF / CNPJ / Doc Estr: 36.641.320/0001-78  
 ENDEREÇO: AVENIDA SANTOS FERREIRA 1196  
 MARECHAL RONDON  
 92020-478 CANOAS - RS

EMPREENDIMENTO: 159339

LOCALIZAÇÃO: Municípios: Esteio, Sapucaia do Sul - todos localizados no Estado do RS

Coordenadas Geográficas			Datum SIRGAS 2000
Ponto	Latitude	Longitude	Município Coordenada
Estação Elevatória de Esgoto 1	-29,85775600	-51,17742900	Esteio
Estação Elevatória de Esgoto 1.1 (em implantação)	-29,86351900	-51,13787200	Esteio
Estação Elevatória de Esgoto 2 (em implantação)	-29,85180800	-51,17819500	Esteio
Estação Elevatória de Esgoto 3 (em implantação)	-29,81979000	-51,14459800	Sapucaia do Sul
Estação Elevatória de Esgoto 7	-29,84799000	-51,18401400	Esteio
Estação Elevatória de Esgoto 7.1	-29,84426300	-51,18129600	Esteio
Estação de Tratamento de Esgoto	-29,84047000	-51,18216300	Esteio
Ponto de Lançamento definitivo - Rio dos Sinos	-29,84150580	-51,19455350	Esteio

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO ESTEIO-SAPUCAIA DO SUL

RAMO DE ATIVIDADE: 3.512,10

MEDIDA DE PORTE: 34.560,00 vazão afluyente na ETE em m³/dia

### II - Condições e Restrições:

#### 1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- trata-se de Licença de Operação Parcial para vazão afluyente de 250 L/s;
- 1.2- esta licença refere-se ao Sistema de Esgotamento Sanitário, sendo composto por:
  - 1.2.1- sistema coletor: rede coletora tipo separador absoluto, estações elevatórias de esgoto indicadas no quadro desta licença e suas linhas de recalque;
  - 1.2.2- estação de tratamento de esgoto contendo:
    - 1.2.2.1- gradeamento, desarenador, 3 reatores sequenciais a batelada, 1 lagoa de amortecimento, 4 floculadores, 2 decantador, 1 tanque de contato para desinfecção, 1 lagoa de lodo, 1 adensador de lodo, 1 tanque de lodo e 1 centrífuga;
  - 1.2.3- disposição final do efluente tratado através de lançamento superficial por emissário canalizado no ponto de emissão indicado nesta licença;

- 1.3- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 1.4- alterações no empreendimento ou em sua concepção devem ser previamente autorizadas por esta Fundação, excetuando-se aquelas previstas na Portaria FEPAM nº 58/2019;
  - 1.4.1- adicionalmente, fica autorizada nos termos do Art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012 a intervenção em áreas de preservação permanente para instalação de novos interceptores e travessias da rede coletora e para manutenções nas estruturas instaladas;
- 1.5- caso haja encerramento das atividades, deverá ser prevista a recuperação da área do empreendimento e apresentado à FEPAM, com antecedência mínima de 02 (dois) meses, o plano de desativação com levantamento do passivo e definição da destinação final do mesmo para local com licenciamento ambiental, acompanhado de cronograma executivo;
- 1.6- é vedado o recebimento de resíduos, inclusive de esgotamento sanitário, ressaltados aqueles oriundos da manutenção do próprio empreendimento (rede e elevatórias);
- 1.7- deverá fazer a comunicação imediata à Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de elementos de interesse paleontológico, na área do empreendimento;
- 1.8- no prazo de até 60 (sessenta) dias deverá ser apresentado o(s) Certificado(s) de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s) ([www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)), de todos os empreendedores deste empreendimento, com correlação na(s) Ficha(s) Técnica(s) de Enquadramento:

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
17	17 - 4	Destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas

## 2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- o lançamento de efluentes não poderá causar o surgimento de espumas no corpo hídrico receptor;

## 3. Quanto ao Cortinamento Vegetal:

- 3.1- deve ser previsto e mantido cortinamento vegetal utilizando espécies próprias para o local, em altura e área suficiente para minimização dos odores na circunvizinhança e com a finalidade de consolidar o distanciamento de núcleos populacionais no entorno da ETE;

## 4. Quanto à Intervenção em Vegetação Nativa e Manejo Florestal:

- 4.1- a supressão de vegetação decorrente de licenciamentos ambientais deve ser autorizada por esta Fundação, conforme Art. 13, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140/2011, sendo vedada a utilização de autorizações de supressão de vegetação emitidas por outros entes licenciadores;

## 5. Quanto à Supervisão Ambiental:

- 5.1- o empreendedor deve manter responsável técnico (com ART) por fazer cumprir as condições e restrições desta licença, o qual deverá comunicar o órgão ambiental sempre que forem:
  - 5.1.1- constatadas não conformidades em relação à licença, informando a medida corretiva adotada ou plano de ação corretiva (no qual identifique local do ocorrido, ação corretiva proposta, responsáveis e cronograma);
  - 5.1.2- realizadas alterações nos termos da Portaria FEPAM nº 58/2019, juntando ao processo, no prazo de 60 dias, relatório técnico descritivo e fotográfico com ART conforme Art. 4º da referida portaria;

## 6. Quanto às Obras de Terraplenagem e Construção Civil:

- 6.1- as obras de implantação previamente autorizadas por esta Licença deverão possuir acompanhamento de responsável técnico (com ART), e contar com Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Plano de Controle Ambiental próprios;
- 6.2- a localização do canteiro de obras, paiol de explosivos, áreas de abastecimento, armazenamento de óleos e combustíveis e outras estruturas auxiliares das obras civis não devem intervir em áreas de preservação permanente ou sobre vegetação arbórea nativa;
- 6.3- as obras de escavação de valas devem contar com medidas para impedir o carreamento do material mineral oriundo da escavação para as áreas de preservação permanente, para os corpos hídricos e para o sistema de drenagem urbana, adotando medidas tais como o acondicionamento provisório do material mineral fora das linhas de drenagem do terreno, implantação de drenagem pluvial temporária, diques, poços para captura de sedimentos e dissipadores de energia, bem como diariamente destinar o material mineral impróprio para reaterro para local licenciado;
- 6.4- o uso de explosivos nas obras civis está condicionado à autorização de Plano de Fogo pelo órgão competente, devendo ser tomadas medidas que garantam a mitigação dos impactos ambientais, tais como: sinalização com placas informando horários de detonação, restrição de circulação no local e monitoramento periódico dos impactos decorrentes da pressão acústica, vibração e

ultralaçamentos;

- 6.5- o canteiro de obras deve ser dotado de infraestrutura de esgotamento sanitário, devendo ser conectado ao sistema de esgotamento sanitário municipal ou, na ausência desse, contemplar sistema local de tratamento ou coleta e destinação através de banheiros químicos;

#### 7. Quanto ao Sistema de Esgoto Sanitário:

- 7.1- o órgão ambiental poderá readequar os padrões de emissão caso haja comprometimento do corpo receptor com o lançamento de efluente tratado, superveniência de legislação ou conflito com usos da água prioritários;
- 7.2- a área da ETE deve ser cercada, de modo a impedir o trânsito de pessoas estranhas à atividade, e possuir sinalização de segurança;
- 7.3- o percolato decorrente do tratamento do lodo deverá ser recirculado para a ETE, sendo vedado seu lançamento no ambiente;
- 7.4- as áreas de recebimento, armazenamento e preparo de produtos químicos líquidos devem ser dotadas de bacia de contenção de vazamentos;
- 7.5- a operação de elevatórias deve contemplar:
- 7.5.1- conjuntos moto-bomba reservas;
  - 7.5.2- quadros elétricos localizados acima da cota de inundação anual;
  - 7.5.3- placa de identificação da unidade, sinalização de segurança e contato telefônico para a população em caso de panes;
  - 7.5.4- dispositivo para retenção de resíduos e recipiente impermeabilizado para seu acondicionamento;

#### 8. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 8.1- para o Efluente Líquido:
- 8.1.1- os efluentes líquidos, após o tratamento, deverão atender aos padrões de emissão estabelecidos pela Resolução CONSEMA n.º 355/2017, para o lançamento em corpos hídricos, devendo ser monitorados os seguintes parâmetros:

Tabela de Parâmetros e Padrão de Emissão			
Parâmetro	Padrão de Emissão a Ser Atendido	Frequência Medição	Tipo Amostragem
Coliformes termotolerantes	$\leq 10^3$ NMP/100 mL	mensal	simples
Demanda bioquímica de oxigênio	$\leq 40$ mg/L	mensal	simples
Demanda química de oxigênio	$\leq 150$ mg/L	mensal	simples
Fósforo total	$\leq 1$ mg/L ou 75% de eficiência	mensal	simples
Nitrogênio amoniacal	$\leq 20$ mg NH <sub>3</sub> - N/L	mensal	simples
Óleos e graxas vegetais e animais	$\leq 30$ mg OG/L	mensal	simples
pH	entre 6 e 9	diária	simples
Sólidos sedimentáveis	$\leq 1$ mL/L	diária	simples
Sólidos suspensos totais	$\leq 50$ mg/L	mensal	simples
Temperatura	$< 40$ °C	diária	simples
Vazão	21600 m <sup>3</sup> /dia	diária	simples

#### 9. Quanto às Emissões Atmosféricas:

- 9.1- deverão ser adotados os controles necessários para minimizar a emissão de odores que possam ser percebidos fora dos limites do empreendimento;

#### 10. Quanto aos Sons e Ruídos:

- 10.1- os equipamentos eletromecânicos geradores de ruídos (tais como geradores, conjuntos motor-bomba e compressores de ar) devem ser objeto de medidas acústicas para manter os ruídos em conformidade com a Res. CONAMA nº 01/1990;

#### 11. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 11.1- deve ser implantada a logística reversa para os resíduos que possuam acordos setoriais implantados, com documentação própria de coleta e destinação, a saber: resíduos e embalagens de óleos lubrificantes pós-consumo; óleo lubrificante usado contaminado (OLUC); pilhas e baterias; pneus; e embalagens de aço (inclusive latas de tintas imobiliárias);
- 11.2- o transporte dos resíduos está sujeito ao registro de Manifesto de Transporte de Resíduos e à obtenção do Certificado de Destinação Final, exceto aqueles sujeitos à logística reversa, em cumprimento à Portaria FEPAM nº 087/2018 (DOE de 30/10/2018);
- 11.3- os resíduos gerados deverão ser comprovadamente destinados a locais licenciados para seu recebimento;
- 11.4- deverá ser implantado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, em conteúdo compatível com o Art. 21 da Lei Federal nº

12.305/2010, e mantido à disposição da fiscalização da FEPAM no local das atividades, acompanhado da ART do profissional responsável pela sua execução;

- 11.5- as áreas destinadas à triagem, ao acondicionamento e ao armazenamento temporário de resíduos devem possuir estrutura adequada, a fim de evitar a contaminação ambiental, não devendo ainda incidir sobre áreas de preservação permanente e áreas alagadiças ou inundáveis;
  - 11.5.1- os resíduos classificados como não perigosos (Classe IIA e IIB) devem ser temporariamente armazenados em área impermeabilizada, isolada, sinalizada, com identificação dos resíduos, contenção de vazamentos (em caso de armazenamento de líquidos) e sistema de retenção de sólidos;
  - 11.5.2- os resíduos classificados como perigosos (Classe I) devem ser temporariamente armazenados em área impermeabilizada, coberta, isolada, sinalizada, com identificação dos resíduos, contenção de vazamentos, projetado e operado em conformidade com a NBR 12235;
  - 11.5.3- os solos e demais resíduos classe A (conforme Art. 3º da Resolução CONAMA nº 307/2002) oriundos das obras devem ser provisoriamente armazenados (durante as obras) em área segregada, devidamente identificada, devendo ser adotadas medidas que evitem o seu carreamento para a drenagem pluvial, devendo ser posteriormente destinados a local devidamente licenciado;
- 11.6- o transporte dos resíduos perigosos (Classe I, de acordo com a NBR 10.004 da ABNT) gerados no empreendimento somente poderá ser realizado por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental, devendo ser acompanhado do respectivo "Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR", conforme Portaria FEPAM n.º 087/2018, D.O.E. de 30/10/2018;

## 12. Quanto aos Óleos Lubrificantes e Combustíveis:

- 12.1- a lavagem de veículos (carros, caminhões, tratores, etc.), máquinas e equipamentos, deverá ser realizada em rampas ou áreas dotadas de piso impermeável com drenagem para caixa de retenção de areia e caixa separadora água/óleo;

## 13. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 13.1- deve ser executado e mantido atualizado o Plano de Emergência e Contingência, com vistas a mitigar os danos provocados por panes e manutenções programadas do sistema;
- 13.2- em caso de acidente, incidente ou sinistro com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840

## 14. Quanto à Subestação de Energia:

- 14.1- todos os transformadores com isolamento a óleo deverão estar instalados e mantidos em operação sobre bacias de contenção, com capacidade adequada a conter todo o óleo isolante no seu interior, conectadas à caixa coletora estanque;

## 15. Quanto ao Monitoramento:

- 15.1- deve ser monitorado o afluente da ETE para os parâmetros Vazão, pH, DBO, DQO, Nitrogênio Amoniaco, Fósforo Total e Coliformes Termotolerantes na frequência análoga aos efluentes tratados;
- 15.2- deverá ser realizado monitoramento do corpo receptor, devendo executá-lo em consonância com as NBR 9897 e 9898, quanto aos métodos de coleta (tipo de amostragem) e preservação das amostras;
  - 15.2.1- deverá ser realizado monitoramento das águas superficiais minimamente em frequência MENSAL contemplando os parâmetros Temperatura da Água, pH, DBO, Oxigênio Dissolvido, Sólidos Dissolvidos Totais, Turbidez, Cor Verdadeira, Fósforo Total, E. coli e Vazão;
  - 15.2.2- deverão ser monitorados os pontos previstos em Relatório Técnico 060/2020-DGERH/SULAM, conforme ponto de lançamento do empreendimento;
    - 15.2.2.1- nos meses de setembro a fevereiro, deverá ser efetuado monitoramento em frequência MENSAL da captação 2018/024.865 para os parâmetros de qualidade elencados nesta condicionante;
- 15.3- as análises ambientais deverão ser comprovadamente realizadas em laboratórios que atendam à Portaria FEPAM nº 29/2017 e suas atualizações;
- 15.4- os limites de quantificação da instrumentação analítica empregada devem ser compatíveis com os padrões de lançamento (para as análises do esgoto bruto e tratado) e de qualidade ambiental (Resoluções CONAMA nº 357/2005 e 396/2008), quando couber;
- 15.5- deverá ser mantido junto à ETE, à disposição da fiscalização, os relatórios de operação (registros de falha, resultados analíticos e fichas de coleta) dos últimos 3 meses;
- 15.6- na primeira quinzena dos meses de JANEIRO e JULHO, deverão ser apresentados arquivos digitais, em formato tabular (".csv"), como juntada ao processo, contendo:
  - 15.6.1- resultados analíticos de controle da qualidade do afluente e efluente da ETE, nos termos estabelecidos nesta licença;
  - 15.6.2- resultados analíticos de monitoramento da qualidade do corpo receptor, conforme estabelecido na licença;

- 15.6.3- registro, por ocorrência, de:
- 15.6.3.1- panes e manutenções programadas das unidades de transporte e tratamento: unidade afetada, data e hora da detecção da pane, causa da pane (p. ex. falta de energia, manutenção, falha eletromecânica), data e hora do retorno da operação, total de horas em pane e volume de esgoto bruto extravasado (estimativa);
  - 15.6.3.2- reclamações por odor: unidade, data e hora da reclamação e solução adotada;
- 15.6.4- registro, por mês, de:
- 15.6.4.1- efluentes industriais recebidos: razão social, nº da Licença de Operação, volume (estimado) recebido de efluente;
  - 15.6.4.2- funcionamento das elevatórias: unidade, número de horas em pane, número de horas do mês, volume extravasado;
- 15.7- nas planilhas do monitoramento deverão estar explicitados: os dias de coleta da informação (formato "DD/MM/AAAA") e os limites de detecção/quantificação (havendo explicitação do limite, tal como "<5", sendo vedadas expressões como "<LD" ou "<LQ");
- 15.8- deverá ser apresentado à FEPAM, através do SISAUTO, o resultado das análise físico-química de seus efluentes brutos e tratados para os parâmetros e na periodicidade definidos nesta licença;
- 15.9- para as amostras coletadas para análise dos parâmetros do afluente, efluente e águas superficiais cuja frequência de monitoramento não seja diária, deverão ser protocolados no Sistema Online de Licenciamento juntamente com os dados tabulares:
- 15.9.1- cópias das ARTs dos responsáveis pela coleta e análise das matrizes monitoradas;
  - 15.9.2- cópias das fichas de coleta dos efluentes líquidos sanitários e das águas superficiais com conteúdo compatível com o item 4.5 da NBR 9898/1997;
  - 15.9.3- cópias dos laudos analíticos;
  - 15.9.4- comprovação de atendimento à Portaria FEPAM nº 29/2017 e suas atualizações;
  - 15.9.5- parecer técnico conclusivo quanto à alteração da qualidade dos recursos hídricos, devendo considerar os valores máximos permitidos para os usos preponderantes no local e as metas de enquadramento dos corpos hídricos monitorados;

#### 16. Quanto à Publicidade da Licença:

- 16.1- deverá ser fixada junto ao empreendimento, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação do licenciamento ambiental, conforme modelo disponível no site da FEPAM, [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br). A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença;

### III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- acessar o Sistema on line de Licenciamento, disponível no site da FEPAM;
- 2- Programa de monitoramento do corpo hídrico receptor conforme ABNT NBR 9897, contemplando:
  - Caracterização do corpo hídrico receptor:
    - a. Determinação dos usos predominantes do corpo hídrico receptor;
    - b. Determinação da natureza e extensão de outros pontos de lançamento de efluente que possam interferir na interpretação dos resultados;
    - c. Determinação da extensão da zona de mistura (região do corpo receptor na qual ocorre a mistura entre o efluente tratado lançado e o recurso hídrico, sendo delimitada desde o ponto que recebe o efluente tratado até a seção na qual há mistura completa) com base nas características do corpo hídrico receptor a partir de método reconhecido (e.g.método de Yotsukura);
    - d. Representação em planta e perfil da seção transversal do corpo hídrico receptor (largura e profundidade);
  - Locação dos pontos de monitoramento:
    - e. Quantificação e localização geográfica de pontos de amostragem representativos, sendo que o(s) ponto(s) de jusante deve(m) se situar fora da zona de mistura, deverá ser prevista amostragem integrada nos casos definidos na NBR 9897, deve ser evitada a amostragem em áreas com estagnação de água, áreas próximas à margem interna de curvas (visto que podem não ser representativas) e em áreas de refluxo de curso de água);
    - f. Seleção de pontos para avaliação da contribuição de efluentes oriundos de outras descargas com potencial efeito na qualidade do corpo hídrico receptor;
  - Métodos de coleta, preservação e análise das amostras:
    - g. Materiais para condicionamento e preservação de amostras, tais como caixas para transporte de amostras, vidrarias, reagentes para preservação, etiquetas e fichas para registro de informações em campo (NBR 9898);
    - h. Método de controle de qualidade na amostragem (e.g. branco de campo, de equipamentos e frascaria, duplicata);
    - i. Método para medição de vazão do corpo hídrico no momento da coleta;

- j. Prazo para realização de análise após coleta, para cada parâmetro;
- k. Limites analíticos dos métodos considerados para cada parâmetro;
- l. Laboratório(s) de análises ambientais a serem utilizados, com cópia do seu Certificado de Cadastro de Laboratório para Análises Ambientais na FEPAM;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento;

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de correspondência da FEPAM, deverá ser imediatamente informada à mesma;

Esta licença é válida para as condições acima até 14 de janeiro de 2026, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais;

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

Data de emissão: Porto Alegre, 13 de janeiro de 2021.

Este documento é válido para as condições acima no período de 14/01/2021 a 14/01/2026.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br).

fepam®.



Nome do arquivo: dr3ryp2.1s5

Autenticidade: Documento Íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	15/01/2021 10:04:54 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



## LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 9959-05.67/19.4 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

### I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20071 - COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN

CPF / CNPJ / Doc Estr: 92.802.784/0001-90  
ENDEREÇO: CALDAS JUNIOR 120  
18º andar  
CENTRO HISTORICO  
90010-260 PORTO ALEGRE - RS

EMPREENDIMENTO: 153222  
LOCALIZAÇÃO: ESTEIO - RS

Coordenadas Geográficas			Datum SIRGAS 2000
Ponto	Latitude	Longitude	Município Coordenada
Ponto de Lançamento (vala de drenagem)	-29,84058900	-51,17931400	Esteio
Reservatório do Lodo - V1	-29,84025810	-51,18032540	Esteio
Reservatório do Lodo - V2	-29,84015280	-51,18087580	Esteio
Reservatório do Lodo - V3	-29,84055240	-51,18099170	Esteio
Reservatório do Lodo - V4	-29,84065520	-51,18040820	Esteio
Reservatório de Água de Lavagem dos Filtros - V1	-29,84083780	-51,18052380	Esteio
Reservatório de Água de Lavagem dos Filtros - V2	-29,84070760	-51,18111710	Esteio
Reservatório de Água de Lavagem dos Filtros - V3	-29,84111330	-51,18123370	Esteio
Reservatório de Água de Lavagem dos Filtros - V4	-29,84123950	-51,18061990	Esteio

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MUNICÍPIO DE ESTEIO

RAMO DE ATIVIDADE: 3.511,20

MEDIDA DE PORTE: 240.933,00 vazão de água em m³/dia

### II - Condições e Restrições:

#### 1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- esta licença refere-se à operação da atividade de Sistema de Abastecimento de Água, localizada no município de Esteio;
- 1.2- o Sistema de Abastecimento de Água - SAA de Esteio 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, Processo Administrativo nº 16029-05.67/13-0;

#### 2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- deverá ser mantida a área de preservação permanente (APP) na área de captação, conforme legislação vigente;

#### 3. Quanto às Manutenções e Obras Emergenciais:

- 3.1- ficam autorizadas as obras de manutenção do SAA, desde que não modifiquem irreversivelmente as condições físicas e/ou bióticas dos corpos d'água, bem como não necessitem supressão de vegetação, sendo elas:
  - 3.1.1- manutenção, reforma, recuperação e/ou reconstrução de estruturas como EBAs, adutoras de água bruta e tratada, ETAs, reservatórios de água, redes de água, edificações e equipamentos;
  - 3.1.2- desobstrução da tomada d'água, retirando resíduos, galharias, macrófitas e espécies invasoras, através de remoção mecânica;
- 3.2- fica previamente autorizado o desassoreamento de até 100.000 m<sup>3</sup> em manancial(is) de captação, unicamente por ocasião de necessidade à regularidade do serviço de abastecimento público, desde que a caracterização física do material (conforme classificação realizada conforme Anexo da Res. CONAMA 454/2012) indique percentual de areia maior que 90%, devendo o empreendedor observar as seguintes condições:
  - 3.2.1- a intervenção na Área de Preservação Permanente do corpo hídrico deverá ocorrer de forma a minimizar o impacto advindo da atividade, priorizando o acesso pelas margens já degradadas;
  - 3.2.2- deverá ser restaurada a vegetação das Áreas de Preservação Permanente onde houver intervenção, de modo a controlar e suprimir os processos erosivos;
  - 3.2.3- os locais da intervenção deverão receber sinalização na fase de obras e a manutenção dessa sinalização após o desassoreamento deverá ser objeto de decisão apoiada em análise de um técnico responsável, considerando a necessidade de garantir a segurança da população e das estruturas públicas e privadas que possam eventualmente ser comprometidas pela intervenção;
  - 3.2.4- caso haja a necessidade de um processo contínuo ou frequente de desassoreamento, devem ser previstos acessos permanentes ao leito regular do corpo hídrico, mediante a adoção de medidas estruturais e não estruturais que garantam a conservação das margens do corpo hídrico e impeçam a utilização desses locais;
  - 3.2.5- os materiais resultantes do desassoreamento não poderão ser depositados, mesmo que temporariamente, em Área de Preservação Permanente ou em locais cuja topografia facilite o retorno à bacia hidrográfica;
  - 3.2.6- os resíduos removidos pela dragagem deverão ser destinados a locais licenciados, podendo ser utilizado pelo Município em obras públicas desde que sua qualidade assim o permita, sendo vedada a sua comercialização;
  - 3.2.7- o empreendedor deverá apresentar relatório com a planta georreferenciada do polígono do desassoreamento, caracterização física realizada nos termos do Anexo da Res. CONAMA nº 454/2012 e a comprovação de volume e destinação final, em até 30 (trinta) dias após encerrados os trabalhos;
- 3.3- caso o desassoreamento não se enquadre nos critérios elencados para prévia autorização, o empreendedor deverá solicitar Autorização Geral no Sistema Online de Licenciamento, contendo planta georreferenciada da área alvo e o Plano de Amostragem, voltado para execução da caracterização química nos termos da 2ª Etapa do Item 2 do Anexo da Resolução nº 454/2012, com a proposta de substâncias químicas a serem determinadas com a devida justificativa;
- 3.4- em se tratando de situação de emergência ou situação que comprometa a potabilidade ou a continuidade do serviço de abastecimento de água, ficam autorizadas as manutenções com supressão de vegetação com apresentação de relatório pós-corte (planilha padrão SINAFLOR e shapefile) acompanhado de ART no prazo de 60 dias;

#### 4. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 4.1- os efluentes líquidos provenientes do tratamento (lavagem de filtros e decantadores e percolado da secagem do lodo) deverão ser recirculados no processo, salvo quando verificado comprometimento da potabilidade ou contra-indicação pelas autoridades sanitárias;
- 4.2- deverão ser mantidos os usos da água a jusante do ponto de lançamento de efluentes;

#### 5. Quanto aos Óleos Lubrificantes e Combustíveis:

- 5.1- a lavagem de veículos (carros, caminhões, tratores, etc.), máquinas e equipamentos, deverá ser realizada em rampas ou áreas dotadas de piso impermeável com drenagem para caixa de retenção de areia e caixa separadora água/óleo;

#### 6. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 6.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840;
- 6.2- em caso de detecção de carga poluidora atípica na captação, a FEPAM deverá imediatamente ser informada pelo telefone (51) 99982-7840;
- 6.3- as canalizações e dutos de produtos químicos devem ter sua integridade resguardada, devendo ser reparados tão logo seja constatado vazamento;
- 6.4- os tanques de armazenamento e as tinas de preparo de produtos químicos no estado líquido deverão ser dotados de sistema de contenção de vazamentos, através de bacias de contenção impermeabilizadas, contemplando as conexões dos mangotes de abastecimento, sendo vedado escoamento para a drenagem pluvial;

6.5- os locais em que possam ocorrer respingos no manuseio de produtos químicos devem contar com chuveiro de emergência e lava-olhos.

7. Quanto à Publicidade da Licença:

7.1- deverá ser fixada junto ao empreendimento, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação do licenciamento ambiental, conforme modelo disponível no site da FEPAM, [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br). A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

1- acessar o Sistema on line de Licenciamento, disponível no site da FEPAM, <http://www.fepam.rs.gov.br>, e preencher/atualizar as informações solicitadas. O Manual de Operação do Sistema on line encontra-se disponível no site;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de correspondência da FEPAM, deverá ser imediatamente informada à mesma.

Esta licença é válida para as condições acima até 16 de março de 2025, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

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

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

Data de emissão: Porto Alegre, 16 de março de 2020.

Este documento é válido para as condições acima no período de 16/03/2020 a 16/03/2025.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br).

fepam®.



Nome do arquivo: yo2jma0c.f4k

Autenticidade: Documento Íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	17/03/2020 15:26:00 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



Competência: 04/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		1	06/04/2020 08:55	Av. João Frainee	615			0,6	5	0,31	N.O.	N.O.	-	-	0	
		2	06/04/2020 09:05	Rua João Simões Neto	281			0,6	5	0,44	N.O.	N.O.	-	-		
		3	06/04/2020 09:15	Rua Jorge Souza Moraes	83			0,5	4	0,58	N.O.	N.O.	-	-		
		4	06/04/2020 09:20	Rua José Antônio Dante	103			0,7	5	0,55	N.O.	N.O.	-	-		
		5	06/04/2020 09:30	Rua José Do Patrocínio	07			0,5	5	0,38	N.O.	N.O.	-	-	0	
		6	06/04/2020 09:40	Rua Juscelino Kubistchek	336			0,5	5	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		7	06/04/2020 09:50	Rua Da Legalidade	62			0,4	4	0,62	N.O.	N.O.	-	-		
		8	06/04/2020 10:00	Rua Liberato Salzano Vieira Da Cunha	97			0,6	5	0,71	N.O.	N.O.	-	-		
		9	06/04/2020 10:05	Rua Lions Club	44			0,6	5	0,90	N.O.	N.O.	-	-		
		10	06/04/2020 10:15	Rua Luiz Pasteur	8749			0,8	5	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		11	06/04/2020 10:25	Rua Lipicínio Rodrigues	41			0,5	5	0,43	N.O.	N.O.	-	-	0	
		12	06/04/2020 10:35	Rua Manoel Dos Santos	456			0,5	4	0,43	N.O.	N.O.	-	-		
		13	06/04/2020 10:40	Rua Marechal Floriano	208			0,6	5	0,60	N.O.	N.O.	-	-		
		14	06/04/2020 10:50	Rua Martinho Luero	11			0,5	5	0,58	N.O.	N.O.	-	-		
		15	08/04/2020 09:00	Rua Orestes Pianta	121			0,7	5	0,79	N.O.	N.O.	-	-		
		16	08/04/2020 09:10	Rua Sérgio Cardoso	282			0,4	6	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		17	08/04/2020 09:20	Rua Elvis Presley	175			0,9	5	0,50	N.O.	N.O.	-	-		
		18	08/04/2020 09:30	Rua Lauro Dondonis	205			0,6	6	0,39	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 04/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		19	08/04/2020 09:40	Rua Osvaldo De Jesus Vieira	10			0,5	5	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		20	08/04/2020 09:50	Rua Nações Árabes	133			0,6	6	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		21	08/04/2020 10:00	Rua Lindolfo Collor	667			0,6	5	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		22	08/04/2020 10:10	Rua Nações Árabes	117			0,6	6	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		23	08/04/2020 10:20	Rua Primeiro De Março	63			0,5	5	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		24	08/04/2020 10:30	Rua Oito De Março	119			0,6	6	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		25	08/04/2020 10:40	Rua Ludovico Costella	73			0,5	6	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		26	08/04/2020 10:50	Posto De Saúde Airton Senna				0,7	5	0,24	N.O.	N.O.	-	-	0	
		27	08/04/2020 11:00	Rua Ingo Leopoldo Eberte	278			0,4	5	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		28	08/04/2020 11:10	Rua Elis Regina	253			0,6	5	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		29	08/04/2020 11:20	Rua Agata	290			0,6	5	0,23	N.O.	N.O.	-	-	0	
		30	08/04/2020 11:30	Rua Ametista	370			0,6	5	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		31	15/04/2020 09:00	Rua Quarai	306			0,5	4	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		32	15/04/2020 09:10	Rua Rio Grande	2570			0,5	4	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		33	15/04/2020 09:20	Rua Santana	1067			0,7	5	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		34	15/04/2020 09:25	Av. Salgado Filho	573			0,6	5	0,60	N.O.	N.O.	-	-		
		35	15/04/2020 09:35	Rua Recife	110			0,6	5	0,62	N.O.	N.O.	-	-		
		36	15/04/2020 09:40	Dom Pedro	815			0,5	5	0,72	N.O.	N.O.	-	-		



Competência: 04/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		37	15/04/2020 09:50	Rua Ezequiel Nunes Filho	181			0,5	5	0,81	N.O.	N.O.	-	-		
		38	15/04/2020 10:00	Rua Padre Antonio Vieira	787			0,4	4	0,26	N.O.	N.O.	-	-	0	
		39	15/04/2020 10:10	Rua República Argentina	150			0,6	5	0,32	N.O.	N.O.	-	-	0	
		40	15/04/2020 10:20	Rua Hugo Guilherme Klein	198			0,6	5	0,46	N.O.	N.O.	-	-		
		41	15/04/2020 10:30	Rua Tri Campeão	136			0,7	5	0,50	N.O.	N.O.	-	-		
		42	15/04/2020 10:40	Rua Novo Hamburgo	116			0,5	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-	0	
		43	15/04/2020 10:50	Rua Soledade	421			0,5	4	0,47	N.O.	N.O.	-	-		
		44	15/04/2020 11:00	Rua Frederico Dahne	33			0,4	4	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		45	15/04/2020 11:10	Rua Fernando Ferrari	948			0,5	4	0,70	N.O.	N.O.	-	-		
		46	22/04/2020 09:26	Rua Ascendino Alves Da Silva	578			0,3	1	1,00	N.O.	N.O.	-	-		
		47	22/04/2020 09:30	Rua Augusto C. Borba	274			0,4	1	1,20	N.O.	N.O.	-	-		
		48	22/04/2020 09:36	Rua Rui Barbosa	96			0,8	1	1,32	N.O.	N.O.	-	-		
		49	22/04/2020 09:40	Rua Zeferino Brasil	73			0,8	1	1,32	N.O.	N.O.	-	-		
		50	22/04/2020 09:46	Rua Campos Sales	103			0,5	1	1,06	N.O.	N.O.	-	-		
		51	22/04/2020 09:51	Rua Silva Jardim	147			0,4	1	1,21	N.O.	N.O.	-	-		
		52	22/04/2020 16:00	Rua Pelotas	1773			0,5	1	1,80	N.O.	N.O.	-	-		
		53	22/04/2020 10:15	Rua Portugal	76			0,3	1	0,85	N.O.	N.O.	-	-	0	
		54	22/04/2020 10:25	Rua Império	10			1,0	3	0,99	N.O.	N.O.	-	-	0	



Competência: 04/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		55	22/04/2020 10:30	Rua Serafim Pereira	485			0,5	1	1,12	N.O.	N.O.	-	-		
		56	22/04/2020 10:40	Rua Sete De Setembro	171			0,4	1	1,08	N.O.	N.O.	-	-		
		57	22/04/2020 10:50	Rua República Argentina	127			0,4	2	1,90	N.O.	N.O.	-	-		
		58	22/04/2020 11:00	Rua Taquari	220			0,5	1	1,22	N.O.	N.O.	-	-		
		59	22/04/2020 11:10	Rua São Jerônimo	370			0,9	1	1,40	N.O.	N.O.	-	-		
		60	22/04/2020 11:20	Rua Santo Antônio	262			0,6	1	0,85	N.O.	N.O.	-	-		
		61	22/04/2020 11:30	Rua Padre Felipe	690			0,5	1	0,72	N.O.	N.O.	-	-	0	
		62	28/04/2020 09:30	Rua Arthur Da Costa E Silva	64			0,4	4	0,37	N.O.	N.O.	-	-	1	
		63	28/04/2020 09:40	Rua Jesuítas	05			0,8	5	0,92	N.O.	N.O.	-	-		
		64	28/04/2020 09:50	Rua Camões	226			0,4	5	1,20	N.O.	N.O.	-	-		
		65	28/04/2020 10:00	Rua Inacio Montanha	115			0,5	4	0,71	N.O.	N.O.	-	-		
		66	28/04/2020 10:10	Rua Roquete Pinto	35			0,4	5	0,37	N.O.	N.O.	-	-	1	
		67	28/04/2020 10:20	Rua Joceli Da Silva Carvalho	170			0,4	5	0,57	N.O.	N.O.	-	-		
		68	28/04/2020 10:30	Rua Hugo Guilherme Klein	20			0,4	5	0,88	N.O.	N.O.	-	-		
		69	28/04/2020 10:40	Rua Vereador Ernesto Menezes	621			0,4	5	0,48	N.O.	N.O.	-	-		
		70	28/04/2020 10:50	Rua Otávio Silveira Borges	605			0,4	6	0,56	N.O.	N.O.	-	-		
		71	28/04/2020 11:00	Rua Aquiles Quaiato	17			0,3	5	0,47	N.O.	N.O.	-	-		





Competência: 04/2020

Tipo Rec.	Exp.	Cód. Seq.	Data	Endereço	Número	Comp.	Bairro	Turbidez	Cor	Cl2 Livre	Odor	Sabor	Col Totais	E.Coli	Bac. Het.	Esp.
		72	28/04/2020 11:10	Rua João Manoel Baladão	59			0,4	5	0,32	N.O.	N.O.	-	-	1	
		73	28/04/2020 11:20	Rua Pioneiros	136			0,4	4	0,48	N.O.	N.O.	-	-		
		74	28/04/2020 11:30	Rua Henrique De Paula S. Vieira	13			0,5	5	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		75	28/04/2020 11:40	Rua Secundino Aires	33			0,4	5	0,54	N.O.	N.O.	-	-		
		76	28/04/2020 11:50	Ludovino Fanton	161			0,5	5	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		77	28/04/2020 12:00	Rua Jardel Filho	327			0,4	5	0,42	N.O.	N.O.	-	-		



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	05/05/2020 10:10	Rua Liberato Salzano	33			0,5	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		2	05/05/2020 10:20	Rua Tiradentes	102			0,5	5	0,23	N.O.	N.O.	-	-	4	
		3	05/05/2020 10:25	Rua Pedro Alvares Cabral	280			0,7	5	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		4	05/05/2020 10:30	Rua Cristóvão Colombo	69			0,4	4	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		5	05/05/2020 10:40	Rua Brasília	25			0,6	5	0,59	N.O.	N.O.	-	-		
		6	05/05/2020 10:45	Rua Otelo Rosa	99			0,4	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-	2	
		7	05/05/2020 10:50	Rua Assis Brasil	110			0,6	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		8	05/05/2020 11:00	Rua Aurélio Porto	199			0,8	5	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		9	05/05/2020 11:08	Rua Pinto Bandeira	72			0,7	5	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		10	05/05/2020 11:10	Rua Luiz Pasteur	1015			0,6	7	0,26	N.O.	N.O.	-	-	2	
		11	05/05/2020 11:20	Rua Carmem Miranda	229			0,6	5	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		12	05/05/2020 11:30	Rua Imprensa	485			0,8	6	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		13	05/05/2020 11:35	Rua Manoel F. Cardoso	26			0,6	5	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		14	05/05/2020 11:40	Rua Arlindo Baierle	472			0,6	5	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		15	05/05/2020 11:45	Rua Agostinho C. Borba	306			0,5	5	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		16	12/05/2020 09:00	Rua Aristedes Ferreira	126			0,4	4	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		17	12/05/2020 09:10	Rua Negrinho Do Pastoreiro	72			0,5	4	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		18	12/05/2020 09:20	Rua Cacequi	183			0,5	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		19	12/05/2020 09:26	Rua Santa Maria	80			0,4	4	0,29	N.O.	N.O.	-	-		



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.
		20	12/05/2020 09:35	Rua 19 De Novembro	115			0,6	5	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		21	12/05/2020 09:40	Rua Acendino Alves Da Silva	450			0,6	5	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		22	12/05/2020 09:50	Rua Campos Sales	103			0,6	4	0,23	N.O.	N.O.	-	-	0	
		23	12/05/2020 10:00	Rua Pedro Alvares Cabral	46			0,5	4	0,44	N.O.	N.O.	-	-		
		24	12/05/2020 10:10	Rua Osvaldo Kroeff	146			0,5	4	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		25	12/05/2020 10:20	Rua João Olimpico Da Silva	16			0,4	3	0,65	N.O.	N.O.	-	-		
		26	12/05/2020 10:35	Rua Assis Brasil	80			0,4	3	0,58	N.O.	N.O.	-	-		
		27	12/05/2020 10:40	Rua Tiradentes	91			0,3	3	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		28	12/05/2020 11:00	Rua Guimarães Rosa	258			0,6	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-	0	
		29	12/05/2020 11:10	Rua Francisco Guizone	28			0,5	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		30	19/05/2020 08:40	Rua Sepé Tiaraju	122			0,5	3	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		31	19/05/2020 09:00	Rua Camões	226			0,3	3	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		32	19/05/2020 09:17	Rua Luiz Pasteur	8215			0,4	3	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		33	19/05/2020 09:20	Rua Luiz Pasteur	8365			0,4	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		34	19/05/2020 09:28	Rua Manoel Dos Santos	236			0,4	3	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		35	19/05/2020 09:35	Rua Elísio Silva	73			0,4	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		36	19/05/2020 09:40	Rua João Francisco Alves	228			0,4	6	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		37	19/05/2020 09:45	Rua Laurindo Marchezan	12			0,4	4	0,27	N.O.	N.O.	-	-		



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.
		38	19/05/2020 09:50	Rua Vitor Mateus Teixeira	230			0,4	4	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		39	19/05/2020 10:00	Rua Alexandrita	82			0,4	5	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		40	19/05/2020 10:10	Rua Albotroz	491			0,4	8	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		41	19/05/2020 10:20	Rua Águia	456			0,4	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-	2	
		42	19/05/2020 10:25	Rua Ametista	345			0,4	3	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		43	19/05/2020 10:30	Rua Ágata	289			0,4	3	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		44	19/05/2020 10:35	Rua Esmeralda	125			0,4	6	0,23	N.O.	N.O.	-	-	2	
		45	19/05/2020 10:40	Rua Maria Elba Moreti	88			0,3	6	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		46	26/05/2020 08:50	Rua São Francisco	363			0,6	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		47	26/05/2020 09:00	Rua Ivoti	56			0,6	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		48	26/05/2020 09:10	Rua Machado De Assis	169			0,6	3	0,43	N.O.	N.O.	-	-		
		49	26/05/2020 09:20	Rua Novo Hamburgo	1511			0,3	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		50	26/05/2020 09:30	Rua José Laureiro	383			0,5	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		51	26/05/2020 09:40	Rua José Casmiro Castilho	333			0,6	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		52	26/05/2020 09:50	Rua Olavo Fontoura	353			0,6	6	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		53	26/05/2020 10:00	Rua Santo Ângelo	292			0,7	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-	1	
		54	26/05/2020 10:10	Rua Padre Reus	29			0,8	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		55	26/05/2020 10:20	Rua Ana Terra	162			0,6	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		



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.
		56	26/05/2020 10:30	Rua João Neto	101			0,8	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		57	26/05/2020 10:40	Rua Guararapes	149			0,4	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		58	26/05/2020 10:50	Rua Charrua	286			0,8	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		59	26/05/2020 10:55	Rua Guimarães Rosa	303			0,6	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		60	26/05/2020 11:00	Rua Eusébio De Queiroz	88			0,5	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		61	26/05/2020 11:10	Rua João Neves Da Fontoura	285			0,6	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		62	28/05/2020 08:56	Rua Taquara	240			0,7	3	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		63	28/05/2020 09:00	Rua Ernesto Menezes	59			0,5	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-	2	
		64	28/05/2020 09:10	Rua Otávio S. Borges	831			0,7	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-	2	
		65	28/05/2020 09:15	Rua Dezoito De Novembro	33			0,7	3	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		66	28/05/2020 09:20	Rua Reinaldo Groff	110			0,5	3	0,67	N.O.	N.O.	-	-		
		67	28/05/2020 09:25	Rua João Manoel Baladão	63			0,6	4	0,62	N.O.	N.O.	-	-		
		68	28/05/2020 09:30	Rua Achyles Quaiato	35			0,6	6	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		69	28/05/2020 09:40	Rua João Trainer	157			0,7	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-	1	
		70	28/05/2020 09:50	Rua Hugo Klein	187			0,6	4	0,64	N.O.	N.O.	-	-		
		71	28/05/2020 10:00	Rua Pioneiros	69			0,6	2	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		72	28/05/2020 10:10	Rua Das Dálias	249			1,0	6	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		73	28/05/2020 10:20	Rua Jardel Filho	544			0,4	8	0,49	N.O.	N.O.	-	-		



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.
		74	28/05/2020 10:30	Rua Das Estremosas	736			0,5	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		75	28/05/2020 10:40	Rua Osmar F. Barcelos	192			0,4	3	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		76	28/05/2020 10:50	Rua Di Cavalcanti	98			0,5	5	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		77	28/05/2020 13:30	Rua Orlando Silva	291			0,4	6	0,41	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	02/06/2020 08:40	Rua Arlindo Baierle	824			0,8	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		2	02/06/2020 08:50	Rua Paulo C. Santos	110			0,6	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		3	02/06/2020 08:55	Rua Negrinho Do Pastoreiro	102			0,7	4	0,24	N.O.	N.O.	-	-	0	
		4	02/06/2020 09:00	Rua Papa Paulo Vi	389			1,0	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		5	02/06/2020 09:10	Rua Agostinho C. Da Borba	698			0,7	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		6	02/06/2020 09:15	Rua Lobo Da Costa	247			0,6	3	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		7	02/06/2020 09:26	Rua Alegrete	1037			0,7	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		8	02/06/2020 09:40	Rua Amapá	217			0,9	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		9	02/06/2020 09:50	Rua Paraná	122			0,7	6	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		10	02/06/2020 10:10	Rua Joana Nadare	79			0,9	8	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		11	02/06/2020 10:20	Rua Tereza Verzeri	88			0,9	4	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		12	02/06/2020 10:30	Rua Iêda Nunes P.De Azevedo	38			0,7	4	0,27	N.O.	N.O.	-	-	0	
		13	02/06/2020 10:40	Rua Rio Branco	102			1,0	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		14	02/06/2020 10:50	Rua Pará	188			1,1	4	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		15	02/06/2020 11:00	Rua Pernambuco	111			0,9	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		16	02/06/2020 11:10	Rua Germano Toniolo	61			0,6	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		17	02/06/2020 11:20	Rua Raul Pila	161			0,7	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		18	02/06/2020 11:30	Rua Roque Gonzales	83			0,7	4	0,36	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.
		19	16/06/2020 09:05	Rua Ulisses Pimentel	53			0,8	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		20	16/06/2020 09:15	Rua Capitão Armino Bier	168			0,5	4	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		21	16/06/2020 09:25	Rua Araranguá	270			0,7	4	0,98	N.O.	N.O.	-	-		
		22	16/06/2020 09:35	Rua Nicolau Copérnico	84			0,7	4	0,93	N.O.	N.O.	-	-		
		23	16/06/2020 09:45	Rua José Martins	273			0,9	4	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		24	16/06/2020 10:00	Rua Montenegro	351			1,1	5	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		25	16/06/2020 10:10	Rua Manuel Dos Santos	175			0,8	4	0,23	N.O.	N.O.	-	-	2	
		26	16/06/2020 10:20	Rua Melvin Jones	314			0,9	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		27	16/06/2020 10:30	Rua Vila Lobos	1152			0,8	4	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		28	16/06/2020 10:40	Rua Castro Alves	1246			1,2	5	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		29	16/06/2020 10:50	Rua Daltro Filho	205			1,1	5	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		30	16/06/2020 11:00	Rua Dom Feliciano	121			0,9	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		31	16/06/2020 11:10	Rua Lajeado	73			0,8	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		32	16/06/2020 11:20	Rua Parobé	89			0,7	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		33	16/06/2020 11:30	Rua Nova Trento	11			0,8	4	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		34	16/06/2020 11:40	Rua São Sebastião Do Cai	855			0,9	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		35	19/06/2020 09:00	Rua Lupicínio Rodrigues	125			0,7	4	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		36	19/06/2020 09:10	Rua Garcia Lorca	202			1,0	4	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		37	19/06/2020 09:30	Rua Gilda De Abreu	512			0,7	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	





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.
		38	19/06/2020 09:40	Rua Osmar F Barcelos	697			0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		39	19/06/2020 09:50	Rua Estremosa	172			0,6	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		40	19/06/2020 10:00	Rua Jardel Filho	629			0,5	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		41	19/06/2020 10:10	Rua Miguel V. Ferreira	223			0,4	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		42	19/06/2020 10:25	Rua Das Dalias	586			0,5	3	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		43	19/06/2020 10:35	Rua Lindovino Fanton	263			0,6	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		44	19/06/2020 10:45	Rua Albino Stork	80			0,5	3	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		45	19/06/2020 11:00	Rua Secundino Aires	33			0,7	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		46	19/06/2020 11:10	Rua Gildo De Freitas	299			0,7	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		47	19/06/2020 11:20	Rua Euclides Da Cunha	40			0,6	3	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		48	19/06/2020 11:30	Rua Ipiranga	130			0,8	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		49	19/06/2020 11:40	Av. Tarso Dutra	396			0,9	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		50	23/06/2020 09:10	Rua Verci Marques	284			0,4	3	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		51	23/06/2020 09:20	Tv. Particular	206			0,4	3	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		52	23/06/2020 09:30	Rua Sérgio Cardoso	160			0,4	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-	0	
		53	23/06/2020 09:40	Rua São Jorge	9			0,4	3	0,43	N.O.	N.O.	-	-		
		54	23/06/2020 09:50	Rua Lauro Dondonis	43			0,3	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		55	23/06/2020 10:00	Rua Oscarito	155			3,0	2	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		56	23/06/2020 10:10	Rua Dalva De Oliveira	115			0,4	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	



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.
		57	23/06/2020 10:25	Rua Geraldo José De Almeida	116			0,4	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		58	23/06/2020 10:30	Rua Juscelino Kubistchek	166			0,4	3	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		59	23/06/2020 10:40	Rua Nações Árâbes	155			0,4	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		60	23/06/2020 10:50	Rua Oswaldo J. Vieira	236			0,4	3	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		61	23/06/2020 10:55	Tv. Palmeira	430			0,4	3	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		62	23/06/2020 11:00	Rua Elvis Presley	175			0,4	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		63	23/06/2020 11:10	Tv. Das Azaleias	160			0,4	3	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		64	23/06/2020 11:20	Tv. Dourados	24			0,4	3	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		65	25/06/2020 08:45	Rua Alfredo Petry	307			0,4	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		66	25/06/2020 09:00	Rua Osvaldo Kroeff	42			0,4	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		67	25/06/2020 09:10	Rua Assis Brasil	88			0,5	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		68	25/06/2020 09:20	Rua Luiz Pasteur	1321			0,3	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-	2	
		69	25/06/2020 09:30	Rua Pinto Bandeira	399			0,4	4	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		70	25/06/2020 09:40	Rua Brasil	242			0,3	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		71	25/06/2020 09:50	Rua Do Exército	67			0,4	4	0,44	N.O.	N.O.	-	-		
		72	25/06/2020 10:00	Rua Farroupilha	93			0,4	4	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		73	25/06/2020 10:10	Tv. General Osório	94			0,4	4	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		74	25/06/2020 10:20	Rua Parobé	89			0,5	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		75	25/06/2020 10:30	Rua Clarice Lispector	163			0,5	4	0,28	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.
		76	25/06/2020 10:40	Rua Lions Club	44			0,6	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-	1	
		77	25/06/2020 10:50	Rua Cacequi	183			0,4	4	0,28	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	10/07/2020 09:05	Rua Sepé Tiaraju	12		NOVO ESTEIO	0,7	3	0,89	N.O.	N.O.	-	-		
		2	10/07/2020 09:15	Rua Ascendino Alves Da Silva	411		NOVO ESTEIO	0,4	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		3	10/07/2020 09:20	Rua Campos Sales	42		NOVO ESTEIO	0,9	2	0,57	N.O.	N.O.	-	-		
		4	10/07/2020 09:25	Rua Bartolomeu De Gusmão	128		NOVO ESTEIO	0,5	2	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		5	10/07/2020 09:35	Rua Da Imprensa	466		NOVO ESTEIO	0,9	2	0,76	N.O.	N.O.	-	-		
		6	10/07/2020 09:42	Rua Manoel F Cardoso	111		NOVO ESTEIO	0,6	2	0,75	N.O.	N.O.	-	-		
		7	10/07/2020 09:50	Rua Alfredo Petry	295		NOVO ESTEIO	0,5	3	0,59	N.O.	N.O.	-	-		
		8	10/07/2020 10:00	Rua Pinto Bandeira	190		NOVO ESTEIO	0,5	3	0,63	N.O.	N.O.	-	-		
		9	10/07/2020 10:05	Rua Aurélio Porto	199		NOVO ESTEIO	0,8	3	0,78	N.O.	N.O.	-	-		
		10	10/07/2020 10:15	Assis Brasil	110		NOVO ESTEIO	1,0	3	0,79	N.O.	N.O.	-	-		
		11	10/07/2020 10:25	Rua Brasília	44		VILA OSORI O	0,4	2	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		12	10/07/2020 10:32	Rua Cristovão Colombo	116		NOVO ESTEIO	0,8	2	0,84	N.O.	N.O.	-	-		
		13	10/07/2020 10:42	Rua Pedro Alvares Cabral	280		VILA OSORI O	0,5	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		14	10/07/2020 10:50	Rua Tiradentes	112		VILA OSORI O	0,5	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		15	10/07/2020 09:00	Padre Felipe	221		CENTR O	1,1	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-	4	
		16	14/07/2020 09:05	Rua Garibaldi	102		CENTR O	1,9	6	0,93	N.O.	N.O.	-	-		
		17	14/07/2020 09:10	Rua Ferroviários	234		CENTR O	1,4	2	0,67	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.
		18	14/07/2020 09:20	Rua Rio Grande	832		CENTRO	1,4	4	0,62	N.O.	N.O.	-	-		
		19	14/07/2020 09:30	Rua Pedro Lerback	439		CENTRO	1,1	4	0,57	N.O.	N.O.	-	-		
		20	14/07/2020 09:40	Rua Machado Lopes	145		CENTRO	1,1	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		21	14/07/2020 10:00	Rua Gravatai	79		CENTRO	1,2	2	0,97	N.O.	N.O.	-	-		
		22	14/07/2020 10:18	Rua Salgado Filho	437		CENTRO	1,5	3	0,48	N.O.	N.O.	-	-		
		23	14/07/2020 10:22	Rua Fernando Ferrari	12		CENTRO	1,4	2	0,59	N.O.	N.O.	-	-		
		24	14/07/2020 10:25	Travessa Lages	25		CENTRO	1,6	3	0,70	N.O.	N.O.	-	-		
		25	14/07/2020 10:30	Rua Soledade	536		CENTRO	1,3	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-	2	
		26	14/07/2020 10:35	Rua Lajeado	73		CENTRO	1,0	1	0,49	N.O.	N.O.	-	-		
		27	14/07/2020 10:41	Rua São Gabriel	42		CENTRO	1,0	1	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		28	14/07/2020 10:50	Rua Capitão Armindo Bier	357		CENTRO	1,0	2	0,54	N.O.	N.O.	-	-		
		29	17/07/2020 10:20	Rua Ararangua	270		TAMANDARÉ	0,9	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		30	17/07/2020 10:27	Rua Montenegro	35		TAMANDARÉ	1,4	5	0,60	N.O.	N.O.	-	-	0	
		31	17/07/2020 10:35	Rua Nicolau Copérnico	78		TAMANDARÉ	1,4	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		32	17/07/2020 10:40	Rua José Martins	273		TAMANDARÉ	1,7	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		33	17/07/2020 10:50	Ulisses Pimental	53		TAMANDARÉ	2,1	7	0,53	N.O.	N.O.	-	-		
		34	17/07/2020 10:55	Rua Manoel Machado	175		TAMANDARÉ	1,9	5	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		35	17/07/2020 11:01	Rua Riachuelo	49		TAMANDARÉ	0,6	4	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		36	17/07/2020 11:10	Rua Melvin Jones	102		TAMANDARÉ	1,7	4	0,56	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.
		37	17/07/2020 11:15	Osmundo Reupert	104		TAMAN DARÉ	4,0	6	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		38	17/07/2020 11:20	Rua Vila Lobos	1093		TAMAN DARÉ	2,0	6	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		39	17/07/2020 11:25	Rua Castro Alves	1476		TAMAN DARÉ	1,9	6	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		40	17/07/2020 11:30	Rua Joana Dark	218		TAMAN DARÉ	1,4	6	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		41	17/07/2020 11:35	Rua Rio Pardo	1065		TAMAN DARÉ	1,7	6	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		42	17/07/2020 11:40	Rua Brasil	313		TAMAN DARÉ	2,3	6	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		43	17/07/2020 11:50	Rua Da Constituição	125		TAMAN DARÉ	2,3	7	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		44	17/07/2020 12:00	Rua Soledade	1136		TAMAN DARÉ	1,9	5	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		45	21/07/2020 08:50	Rua Pará	67		PARQUE AMADOR	0,6	2	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		46	21/07/2020 09:00	Rua Paraná	100		PARQUE AMADOR	0,9	2	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		47	21/07/2020 09:10	Rua Alagoas	15		PARQUE AMADOR	0,7	2	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		48	21/07/2020 09:15	Rua Acre	355		PARQUE AMADOR	0,8	3	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		49	21/07/2020 09:22	Rua Amapá	60		PARQUE AMADOR	0,9	3	0,25	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.
		50	21/07/2020 09:30	Rua Rio Branco	287		PARQUE AMADOR	0,7	2	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		51	21/07/2020 09:40	Rua Irmã Nadari	59		PARQUE AMADOR	0,7	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		52	21/07/2020 09:45	Irmã Tereza Verzeri	88		PARQUE AMADOR	0,7	6	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		53	21/07/2020 09:57	Rua Ieda Nunes	38		PARQUE AMADOR	0,9	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		54	21/07/2020 10:03	Rua São Luiz	556		PARQUE AMADOR	0,7	2	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		55	21/07/2020 10:06	Rua Guimarães Rosa	222		PARQUE CLARET	1,0	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	6	
		56	21/07/2020 10:10	Rua Simões Neto	174		PARQUE CLARET	0,7	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-	8	
		57	21/07/2020 10:14	Rua Guararapes	149		PARQUE CLARET	0,7	2	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		58	21/07/2020 10:17	Rua Charrua	286		PARQUE CLARET	0,8	4	0,21	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.
		59	21/07/2020 10:25	Rua Eusébio De Queiroz	284		PARQUE CLARET	0,8	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	1	
		60	21/07/2020 10:35	Rua João Neves Da Fontoura	51		PARQUE CLARET	0,5	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		61	30/07/2020 09:10	Rua Luiz Pasteur	8749			0,6	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		62	30/07/2020 09:15	Rua Santa Fé	8365			1,0	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		63	30/07/2020 09:20	Rua Manoel Dos Santos	212			0,5	1	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		64	30/07/2020 09:25	Rua Elesio Silva	14			0,5	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		65	30/07/2020 09:30	Rua Laurinda Marquechan	12			0,8	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		66	30/07/2020 09:40	Rua João Francisco Alves	97			0,6	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		67	30/07/2020 09:45	Rua Victor M. Teixeira	242			0,4	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		68	30/07/2020 09:50	Rua Esmeralda	138			0,7	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		69	30/07/2020 09:55	Rua Agata	422			0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		70	30/07/2020 10:00	Rua Ametista	323			0,9	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		71	30/07/2020 10:05	Rua Alexandrita	356			0,8	3	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		72	30/07/2020 10:10	Rua Andorinhas	333			0,7	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		73	30/07/2020 10:15	Rua Aguia	444			0,8	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		74	30/07/2020 10:21	Rua Albatroz	479			0,9	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		75	30/07/2020 10:24	Rua Araras	429			0,8	3	0,23	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.
		76	30/07/2020 10:28	Rua Beija Flor	243			0,8	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		77	30/07/2020 10:33	Rua Bentevi	357			0,8	4	0,22	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	04/08/2020 09:05	Rua Claudio Mascarelo	15		SANTO INACIO	0,7	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	1	
		2	04/08/2020 09:10	Rua Orlando Silva	459		SANTO INACIO	0,8	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	4	
		3	04/08/2020 09:16	Rua Luiz F. Guizone	360		SANTO INACIO	1,2	3	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		4	04/08/2020 09:25	Rua Leopoldo Brentano	232		SANTO INACIO	0,7	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	4	
		5	04/08/2020 09:35	Rua Serafim Leite	15		SANTO INACIO	0,8	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		6	04/08/2020 09:36	Rua Alan Kardec	10		JARDIM PLANA LTO	0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		7	04/08/2020 09:41	Rua Nelson De O. Mello	190		JARDIM PLANA LTO	0,8	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		8	04/08/2020 09:50	Rua Claudio Manoel Da Costa	303		JARDIM PLANA LTO	0,7	3	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		9	04/08/2020 10:00	Rua Itaipu	225	CASA	JARDIM PLANA LTO	0,6	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		10	04/08/2020 10:15	Rua Claudio Zonta	58			0,7	3	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		11	04/08/2020 10:22	Rua Jucelino A. Oliveira	121			0,7	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		12	04/08/2020 14:00	Rua Juca Pimentel Loreiro	130			0,8	3	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		13	04/08/2020 10:40	Rua Enoir Douglas Favero	244			0,7	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		14	04/08/2020 10:50	Helio Arnaldo Sperb	271			0,9	3	0,22	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.
		15	04/08/2020 11:00	Rua João Paulo	117			0,6	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		16	11/08/2020 09:05	Rua Elvis Presley	17			0,5	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		17	11/08/2020 09:09	Rua Osvaldo Jesus Vieira	50			0,7	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		18	11/08/2020 09:14	Rua Lauro Dondonis	43			0,6	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	15	
		19	11/08/2020 09:25	Rua Oscarito	116		PARQUE PRIMA VERA	0,5	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		20	11/08/2020 09:29	Rua Lindolfo Collor	960		PARQUE PRIMA VERA	0,4	3	0,50	N.O.	N.O.	-	-		
		21	11/08/2020 09:33	Rua Dalva De Oliveira	50		PARQUE PRIMA VERA	0,5	4	0,15	N.O.	N.O.	-	-	2	
		22	11/08/2020 09:38	Rua Geraldo De Almeida	176		PARQUE PRIMA VERA	0,5	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		23	11/08/2020 09:46	Rua Juscelino Kubschek	166		PARQUE PRIMA VERA	0,5	4	0,15	N.O.	N.O.	-	-	0	
		24	11/08/2020 10:06	Rua Nações Arabes	175		PARQUE PRIMA VERA	0,5	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		25	11/08/2020 10:15	Rua Travessa Palmeira	430		PARQUE PRIMA VERA	0,5	3	0,20	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.
		26	11/08/2020 10:25	Rua São Jorge	339		PARQUE PRIMA VERA	0,5	4	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		27	11/08/2020 10:30	Rua Primeiro De Março	497		PARQUE PRIMA VERA	0,5	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		28	11/08/2020 10:38	Rua Oito De Março	155		PARQUE PRIMA VERA	0,5	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		29	11/08/2020 11:00	Rua Ingo Leopoldo Hebert	415		PARQUE PRIMA VERA	0,5	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		30	11/08/2020 11:05	Rua Airton Senna	229		PARQUE VOTOR ANTIM	1,0	4	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		31	11/08/2020 11:13	Rua Padre Sebastião Pacheco	231		JARDIM PLANA LTO	0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		32	18/08/2020 09:40	Rua Ascendino Alves Da Silva	678		NOVO ESTEIO	0,4	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		33	18/08/2020 10:00	Rua São Sepé	213		NOVO ESTEIO	0,5	4	0,98	N.O.	N.O.	-	-		
		34	18/08/2020 10:17	Aristides R. Ferreira	66		NOVA ESTEIO	0,6	5	0,90	N.O.	N.O.	-	-		
		35	18/08/2020 10:23	Rua Wilson Gomes	46		NOVO ESTEIO	0,5	4	0,09	N.O.	N.O.	-	-		
		36	18/08/2020 10:30	Rua Manoel S. Ferreira	99		NOVO ESTEIO	0,5	4	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		37	18/08/2020 10:35	Rua Paulo P. Santos	49		NOVO ESTEIO	0,7	4	0,14	N.O.	N.O.	-	-		
		38	18/08/2020 10:40	Rua Luiz Capra	68		NOVO ESTEIO	0,7	5	0,10	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.
		39	18/08/2020 10:44	Rua Alfredo Petry	434		NOVO ESTEIO	0,6	5	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		40	18/08/2020 10:51	Rua Felipe Dos Santos	25		NOVO ESTEIO	0,5	4	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		41	18/08/2020 10:58	Rua Theobaldo Schuller	183		NOVO ESTEIO	0,5	4	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		42	18/08/2020 11:10	Rua João Batista Da Silva	208		NOVO ESTEIO	0,7	5	0,06	N.O.	N.O.	-	-	0	
		43	18/08/2020 11:17	Rua Bartolomeu De Gusmão	342		NOVO ESTEIO	0,6	4	0,03	N.O.	N.O.	-	-		
		44	18/08/2020 11:24	Rua Santa Maria	80		NOVO ESTEIO	0,4	4	0,10	N.O.	N.O.	-	-		
		45	18/08/2020 11:30	Rua Rui Barbosa	50			0,6	5	0,03	N.O.	N.O.	-	-	15	
		46	18/08/2020 11:34	Rua Silva Jardim	127			0,6	5	0,05	N.O.	N.O.	-	-	5	
		47	25/08/2020 09:21	Tv. Dos Colonizadores	63			0,5	2	0,76	N.O.	N.O.	-	-		
		48	25/08/2020 09:31	Av. Celina Chaves Kroeff	88			0,6	2	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		49	25/08/2020 09:40	Rua Tiradentes	240			0,4	2	0,99	N.O.	N.O.	-	-		
		50	25/08/2020 09:50	Rua Liberato Salzano	313			0,5	3	0,84	N.O.	N.O.	-	-		
		51	25/08/2020 09:59	Rua Pedro Alvares Cabral	250			0,5	2	0,75	N.O.	N.O.	-	-		
		52	25/08/2020 10:11	Rua Brasília	25			0,4	2	0,63	N.O.	N.O.	-	-		
		53	25/08/2020 10:22	Rua Assis Brasil	110			0,7	3	0,99	N.O.	N.O.	-	-		
		54	25/08/2020 10:36	Rua Aurelio Porto	199			0,5	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		55	25/08/2020 10:48	Rua Pinto Bandeira	72			0,5	3	0,16	N.O.	N.O.	-	-	0	
		56	25/08/2020 11:08	Rua Frederico Dahne	257			0,6	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-	0	



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.
		57	25/08/2020 11:08	Rua Otelo Rosa	99			0,6	3	0,64	N.O.	N.O.	-	-		
		58	25/08/2020 11:15	Rua Osvaldo Kroeff	146			0,4	2	0,70	N.O.	N.O.	-	-		
		59	25/08/2020 11:23	Rua Cristovão Colombo	44			0,4	2	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		60	25/08/2020 11:30	Rua Peri Fagundes	253			0,5	3	0,43	N.O.	N.O.	-	-		
		61	28/08/2020 09:25	Rua Gravataí	131			0,6	3	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		62	28/08/2020 09:34	Rua São Sebastião Do Cai	541			0,8	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-	2	
		63	28/08/2020 09:43	Rua Caxias	580			0,7	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		64	28/08/2020 15:00	Rua Garibaldi	102			0,6	2	0,47	N.O.	N.O.	-	-		
		65	28/08/2020 10:15	Rua Dos Ferroviarios	83			0,4	3	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		66	28/08/2020 10:31	Rua Padre Felipe	659			0,4	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		67	28/08/2020 10:40	Rua Hermenegildo Cauduro	68			0,5	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		68	28/08/2020 10:50	Rua Jesuitas	19			0,4	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-	4	
		69	28/08/2020 11:00	Rua José Antonio Daut	86			0,8	3	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		70	28/08/2020 11:10	Rua Lions Club	79			0,9	3	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		71	28/08/2020 11:15	Rua José Do Patrocínio	20			0,5	4	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		72	28/08/2020 11:25	Rua Camões	236			1,4	4	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		73	28/08/2020 11:34	Rua Do Parlamento	77			0,6	3	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		74	28/08/2020 11:45	Rua Nossa Senhora Aparecida	89			0,6	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	



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.
		75	28/08/2020 11:51	Rua Tres Caravelas	41			0,5	2	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		76	28/08/2020 12:00	Rua Tapajos	87			0,7	2	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		77	28/08/2020 12:10	Rua Inacio Montanha	145			0,8	2	0,35	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	01/09/2020 09:50	Rua Esmeralda	138			0,8	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		2	01/09/2020 10:00	Rua Agata	377			0,7	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		3	01/09/2020 10:10	Rua Ametista	367			0,5	3	0,35	N.O.	N.O.	-	-	0	
		4	01/09/2020 10:20	Rua Alexandrita	309			1,6	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		5	01/09/2020 10:25	Rua Andorinhas	333			0,6	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		6	01/09/2020 10:30	Rua Águia	282			0,5	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-	0	
		7	01/09/2020 10:35	Rua Turmalina	343			0,5	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-	0	
		8	01/09/2020 10:40	Rua Albatroz	263			0,5	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		9	01/09/2020 10:45	Rua Araras	423			0,9	2	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		10	01/09/2020 10:50	Rua Beija Flor	322			0,5	3	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		11	01/09/2020 11:00	Rua Bentevi	339			0,6	3	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		12	01/09/2020 11:05	Rua Quero Quero	20			0,6	3	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		13	01/09/2020 11:10	Rua Caturrita	91			0,6	3	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		14	01/09/2020 11:20	Rua Flamingo	6			0,8	3	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		15	01/09/2020 11:30	Rua Gaivota	133			0,6	2	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		16	08/09/2020 09:05	Rua Pará	67			1,0	2	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		17	08/09/2020 09:15	Rua Alagoas	15			1,0	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		18	08/09/2020 09:25	Rua Acre	230			1,0	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		19	08/09/2020 09:45	Rua Pernambuco	111			0,9	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	





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.
		20	08/09/2020 10:00	Rua Irmã Joana Nadari	59			1,0	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		21	08/09/2020 10:10	Rua Irmã Tereza Veviri	88			1,0	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		22	08/09/2020 10:25	Rua Irmã Ieda N. De Azevedo	201			1,0	3	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		23	08/09/2020 10:35	Rua São Luiz	556			1,0	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		24	08/09/2020 10:45	Rua Charrua	286			1,2	3	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		25	08/09/2020 11:00	Rua Guimarães Rosa	90			1,1	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	1	
		26	15/09/2020 09:20	Rua Montenegro	85			0,6	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		27	15/09/2020 09:30	Rua São Salvador	300			0,5	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		28	15/09/2020 10:00	Rua Araranguá	270			1,6	5	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		29	15/09/2020 10:10	Rua Vila Lobos	375			0,7	3	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		30	15/09/2020 10:35	Rua Jose Martins	269			0,6	3	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		31	15/09/2020 10:45	Rua Nicolau Copérnico	68			0,6	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		32	15/09/2020 10:50	Rua Manoel Machado	175			0,8	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		33	15/09/2020 10:55	Rua Riachuelo	49			0,3	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		34	15/09/2020 11:05	Rua Melin Jones	211			0,7	3	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		35	15/09/2020 11:10	Rua Ulisses Pimentel	237			0,6	2	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		36	15/09/2020 11:30	Rua Rio Branco	230			0,7	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		37	15/09/2020 11:35	Rua Irmã Gema Brum	60			0,5	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		38	15/09/2020 11:40	Rua Simões Neto	210			0,9	3	0,25	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.
		39	15/09/2020 11:46	Rua Guararapes	245			0,6	2	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		40	15/09/2020 11:50	Rua Guimarães Rosa	270			0,7	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		41	15/09/2020 11:55	Eua Eusébio De Queirós	197			0,8	3	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		42	15/09/2020 12:10	Rua Da Paz	482			1,0	3	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		43	22/09/2020 09:10	Rua Rio Pardo	559			1,2	3	0,91	N.O.	N.O.	-	-		
		44	22/09/2020 09:17	Rua Soledade	941			0,5	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		45	22/09/2020 09:23	Rua São Gabriel	42			1,0	3	0,44	N.O.	N.O.	-	-	0	
		46	22/09/2020 09:30	Rua Nova Trento	35			0,9	3	0,55	N.O.	N.O.	-	-		
		47	22/09/2020 09:37	Rua Capitão Armando Bier	93			0,8	3	0,94	N.O.	N.O.	-	-		
		48	22/09/2020 09:41	Rua Parobé	57			0,8	3	0,92	N.O.	N.O.	-	-		
		49	22/09/2020 09:46	Rua Lages	73			0,5	2	0,65	N.O.	N.O.	-	-		
		50	22/09/2020 09:52	Rua Dom Feliciano	87			1,0	3	0,78	N.O.	N.O.	-	-		
		51	22/09/2020 10:00	Rua Pelotas	52			0,8	3	0,79	N.O.	N.O.	-	-		
		52	22/09/2020 10:15	Rua Gravataí	351			0,9	3	0,80	N.O.	N.O.	-	-		
		53	22/09/2020 10:20	Rua São Sebastião Do Cai	855			0,8	4	0,66	N.O.	N.O.	-	-		
		54	22/09/2020 10:40	Rua Caxias	540			1,4	5	0,70	N.O.	N.O.	-	-		
		55	22/09/2020 10:47	Rua Machado Lopes	579			1,1	5	0,49	N.O.	N.O.	-	-		
		56	22/09/2020 10:55	Rua Pelotas	638			0,7	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-	2	



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.
		57	22/09/2020 11:05	Rua Pedro Lerbach	879			0,7	4	0,70	N.O.	N.O.	-	-		
		58	22/09/2020 11:11	Rua Rio Grande	832			0,8	4	0,47	N.O.	N.O.	-	-	0	
		59	22/09/2020 11:20	Rua D. Pedrito	74			0,7	3	0,67	N.O.	N.O.	-	-		
		60	29/09/2020 09:05	Rua Lupicínio Rodrigues	281			0,4	3	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		61	29/09/2020 09:15	Rua Gilda De Abreu	512			0,4	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		62	29/09/2020 09:26	Rua Roque Gonzales	498			0,3	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		63	22/09/2020 09:42	Rua Osmar Fortes Barcelos	209			0,3	4	0,18	N.O.	N.O.	-	-	2	
		64	29/09/2020 09:52	Rua Estremosas	736			0,4	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		65	29/09/2020 10:00	Rua Miguel Vieira Ferreira	223			0,5	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		66	29/09/2020 10:09	Rua Jardel Filho	629			0,4	4	0,64	N.O.	N.O.	-	-		
		67	29/09/2020 10:30	Rua Gildo De Freitas	299			0,4	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		68	29/09/2020 10:50	Rua São Thomas De Aquino	347			0,4	4	0,13	N.O.	N.O.	-	-	0	
		69	29/09/2020 11:00	Rua Di Cavalcanti	86			0,4	4	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		70	29/09/2020 11:07	Rua Ney Brito	379			0,4	4	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		71	29/09/2020 11:17	Rua Luiz Francisco Guizone	183			0,5	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		72	29/09/2020 11:25	Rua Orlando Silva	77			0,5	4	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		73	29/09/2020 11:35	Rua Claudio Mascarelo	230			0,4	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		74	29/09/2020 11:45	Rua Leopoldo Bretano	232			0,6	4	0,26	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.
		75	29/09/2020 11:51	Rua Ronaldo Marchis	125			0,4	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	10	
		76	29/09/2020 11:58	Rua Cristo Rei	121			0,4	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		77	29/09/2020 12:05	Rua São Thomas De Aquino	77			0,4	4	0,34	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	06/10/2020 09:20	Rua José Martins	273		TAMAN DARÉ	0,7	3	0,28	N.O.	N.O.	-	-	0	
		2	06/10/2020 09:30	Rua Montenegro	85		T	0,7	3	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		3	06/10/2020 09:40	Rua Araranguá	270		TAMAN DARÉ	1,1	3	0,70	N.O.	N.O.	-	-		
		4	06/10/2020 09:47	Rua Milton Campos	106		TAMAN DARÉ	0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		5	06/10/2020 10:00	Rua Nicolau Copérnico	150		TAMAN DARÉ	1,1	4	0,69	N.O.	N.O.	-	-		
		6	06/10/2020 10:20	Rua Vila Lobos	679		TAMAN DARÉ	1,3	3	0,85	N.O.	N.O.	-	-		
		7	06/10/2020 10:30	Rua Manoel Machado	100		TAMAN DARÉ	0,8	4	0,64	N.O.	N.O.	-	-		
		8	06/10/2020 10:37	Rua Melvin Jones	311		TAMAN DARÉ	0,8	3	0,72	N.O.	N.O.	-	-		
		9	06/10/2020 10:47	Rua Riachuelo	49		TAMAN DARÉ	0,4	3	0,28	N.O.	N.O.	-	-	0	
		10	06/10/2020 10:55	Rua Osmundo Reupert	104		TAMAN DARÉ	1,0	3	0,89	N.O.	N.O.	-	-		
		11	06/10/2020 11:03	Rua Ulisses Pimentel	237		TAMAN DARÉ	0,9	3	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		12	06/10/2020 11:09	Rua Joana Dark	218		TAMAN DARÉ	0,9	3	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		13	06/10/2020 11:16	Rua Castro Alves	1476		TAMAN DARÉ	0,7	3	0,72	N.O.	N.O.	-	-		
		14	06/10/2020 11:23	Rua Brasil	313		TAMAN DARÉ	0,7	3	0,69	N.O.	N.O.	-	-		
		15	06/10/2020 11:32	Rua Rio Pardo	1065		TAMAN DARÉ	0,7	4	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		16	13/10/2020 08:50	Rua Guarani	167		SÃO JOSÉ	0,4	2	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		17	13/10/2020 09:00	Rua Camões	226		SÃO JOSÉ	0,6	3	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		18	13/10/2020 09:10	Rua José Antonio Daut	103		SÃO JOSÉ	0,3	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		19	13/10/2020 09:20	Rua Lions Club	20		SÃO JOSÉ	0,3	2	0,32	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.
		20	13/10/2020 09:30	Rua Vasco Da Gama	116		SÃO JOSÉ	0,4	2	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		21	13/10/2020 09:40	Rua Hermenegildo Cauduro	101		SÃO JOSÉ	0,4	2	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		22	13/10/2020 09:50	Rua Tapajos	78		SÃO JOSÉ	0,4	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-	1	
		23	13/10/2020 10:05	Rua São Borja	177		SÃO JOSÉ	0,3	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-	0	
		24	13/10/2020 10:30	Rua Nossa Senhora Aparecida	80		SÃO JOSÉ	0,4	3	0,44	N.O.	N.O.	-	-		
		25	13/10/2020 10:45	Rua Três Caravelas	118		SÃO JOSÉ	0,4	3	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		26	13/10/2020 10:55	Rua José Casemiro Castilhos	73		SÃO JOSÉ	0,4	3	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		27	13/10/2020 11:03	Rua Olavo Fontoura	353		SÃO JOSÉ	0,5	3	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		28	13/10/2020 11:13	Rua Percival Lisboa	209		SÃO JOSÉ	0,6	3	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		29	13/10/2020 11:20	Rua Vereador Ernesto Menezes	731		VILA OLIMPI CA	0,5	2	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		30	13/10/2020 11:40	Rua Hugo Guilherme Klein	282		VILA OLIMPI CA	0,6	2	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		31	16/10/2020 09:15	Rua Padre Felipe	690		CENTR O	0,4	7	0,71	N.O.	N.O.	-	-		
		32	16/10/2020 09:30	Rua Machado Lopes	355		CENTR O	0,7	8	0,65	N.O.	N.O.	-	-		
		33	16/10/2020 09:40	Rua Pedro Lerbach	490		CENTR O	0,5	6	0,82	N.O.	N.O.	-	-		
		34	16/10/2020 09:50	Rua Caxias	321		CENTR O	0,4	3	0,67	N.O.	N.O.	-	-		
		35	16/10/2020 10:00	Rua São Sebastião	620		CENTR O	1,0	6	0,83	N.O.	N.O.	-	-		
		36	16/10/2020 10:05	Rua Gravatai	574		CENTR O	0,5	2	0,52	N.O.	N.O.	-	-	0	



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.
		37	16/10/2020 10:10	Rua Salgado Filho	611		CENTRO	0,4	3	0,88	N.O.	N.O.	-	-		
		38	16/10/2020 10:15	Rua Rio Grande	84		CENTRO	0,4	3	0,83	N.O.	N.O.	-	-		
		39	16/10/2020 10:20	Rua Cruz Alta	351		CENTRO	0,5	3	0,30	N.O.	N.O.	-	-	0	
		40	16/10/2020 10:25	Rua Passo Fundo	383		CENTRO	0,6	6	0,54	N.O.	N.O.	-	-		
		41	16/10/2020 10:30	Av. Padre Claret	1690		CENTRO	0,5	6	0,50	N.O.	N.O.	-	-	0	
		42	16/10/2020 10:40	Rua Alegrete	631		PARQUE AMADOR	0,5	6	0,80	N.O.	N.O.	-	-		
		43	16/10/2020 10:45	Travessa Men De Sá	69		PARQUE AMADOR	0,6	2	0,72	N.O.	N.O.	-	-		
		44	16/10/2020 10:50	Rua Iara	240			0,6	3	0,77	N.O.	N.O.	-	-		
		45	16/10/2020 11:00	Tv. Roberto Split	35			0,5	3	0,50	N.O.	N.O.	-	-		
		46	16/10/2020 11:10	Rua Novo Hamburgo	720		PARQUE AMADOR	0,6	3	0,56	N.O.	N.O.	-	-		
		47	20/10/2020 09:10	Rua Pará	72			0,4	6	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		48	20/10/2020 09:20	Rua Paraná	101			0,4	8	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		49	20/10/2020 09:30	Rua Pernambuco	111			0,3	8	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		50	20/10/2020 09:40	Rua Salgado Filho	2191			0,7	7	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		51	20/10/2020 09:50	Rua Amapá	67			0,5	8	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		52	20/10/2020 10:00	Rua Acre	355			0,3	5	0,34	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.
		53	20/10/2020 10:20	Rua Alagoas	15			0,3	5	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		54	20/10/2020 10:25	Rua Rio Branco	238			0,4	5	0,27	N.O.	N.O.	-	-	3	
		55	20/10/2020 10:30	Rua Irmã G. Brum	65			0,4	7	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		56	20/10/2020 10:40	Rua Irmã J. Nadari	59			0,4	5	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		57	20/10/2020 10:48	Rua Irmã Terza Verzeri	39			0,5	5	0,45	N.O.	N.O.	-	-	0	
		58	20/10/2020 11:00	Rua Ieda P. De Azevedo	201			0,5	6	0,56	N.O.	N.O.	-	-		
		59	20/10/2020 11:05	Rua Charruá	286			0,5	5	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		60	20/10/2020 11:15	Rua Guararapes	246			1,1	5	0,29	N.O.	N.O.	-	-	8	
		61	20/10/2020 11:25	Rua Guimarães Rosa	270			0,9	5	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		62	20/10/2020 11:35	Rua Eusébio De Queirós	197			0,7	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		63	28/10/2020 09:10	Rua Machado De Assis	37			0,3	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		64	28/10/2020 09:17	Rua Santo Ângelo	292			0,5	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	10	
		65	28/10/2020 10:27	Rua Lupicínio Rodrigues	281			0,6	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		66	28/10/2020 09:36	Rua Gilda De Abreu	156			0,6	3	1,10	N.O.	N.O.	-	-		
		67	28/10/2020 09:51	Rua Osamar F. Barcelos	79			0,8	4	1,32	N.O.	N.O.	-	-		
		68	28/10/2020 10:00	Rua Honorato M. Da Silva	44			0,4	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	20	
		69	28/10/2020 10:05	Rua Das Dálias	417			0,6	3	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		70	28/10/2020 10:15	Rua Miguel Ferreira	143			0,7	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		71	28/10/2020 10:23	Rua Jardel Filho	568			0,6	4	0,24	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.
		72	28/10/2020 10:33	Rua Das Estremosas	172			0,6	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		73	28/10/2020 10:40	Rua Gildo De Freitas	299			1,0	4	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		74	28/10/2020 10:50	Rua Aldo Locatelli	455			0,6	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		75	28/10/2020 10:57	Rua Nei Brito	343			0,5	3	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		76	28/10/2020 11:04	Rua Luiz F. Guizone	29			0,9	4	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		77	28/10/2020 11:15	Rua Orlando Silva	47			0,7	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-	36	



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	03/11/2020 08:50	Rua Ascendino A. Da Silva	678			0,3	3	0,46	N.O.	N.O.	-	-		
		2	03/11/2020 09:00	Rua Sepé Tiaraju	213			0,4	4	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		3	03/11/2020 09:05	Av. Rio Branco	713			0,5	4	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		4	03/11/2020 09:15	Rua Agostinho C. De Borba	134			0,5	5	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		5	03/11/2020 09:30	Rua Campos Sales	42			0,3	6	0,23	N.O.	N.O.	-	-	0	
		6	03/11/2020 09:38	Rua Silva Jardim	127			0,5	5	0,54	N.O.	N.O.	-	-		
		7	03/11/2020 09:46	Rua Marechal Floriano	45	ESCOLA IRMÃ SIBILA		0,4	4	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		8	03/11/2020 10:00	Rua Manoel F. Cardoso	58			0,3	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-	0	
		9	03/11/2020 10:10	Rua Aristides R. Ferreira	66			0,4	4	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		10	03/11/2020 10:20	Rua Luiz Ernesto Capra	59			0,3	7	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		11	03/11/2020 10:30	Rua Paulo C. Dos Santos	41			0,3	5	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		12	03/11/2020 10:38	Rua Palestina	149			0,3	6	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		13	03/11/2020 10:44	Rua Theobaldo Scheeller	183			0,4	6	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		14	03/11/2020 10:55	Rua Arlindo Baurli	298			0,4	6	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		15	03/11/2020 11:00	Rua João Batista Da Silva	208			0,3	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		16	10/11/2020 09:00	Rua Pedro Alveres Cabral	250			0,3	3	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		17	10/11/2020 09:10	Rua Cristovão Colombo	44			0,3	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-	0	



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.
		18	10/11/2020 09:15	Rua Osvaldo Kroeff	146			0,3	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		19	10/11/2020 09:25	Av. Peri Fagundes	253			0,8	4	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		20	10/11/2020 09:35	Rua Luis Pasteur	1217			1,0	6	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		21	10/11/2020 09:50	Rua Pinto Bandeira	72			0,5	5	0,87	N.O.	N.O.	-	-		
		22	10/11/2020 09:55	Rua Aurélio Porto	199			0,4	5	0,48	N.O.	N.O.	-	-		
		23	10/11/2020 10:05	Rua Assis Brasil	80			0,5	5	0,64	N.O.	N.O.	-	-		
		24	10/11/2020 10:18	Rua Otelo Rosa	117			0,5	5	0,78	N.O.	N.O.	-	-		
		25	10/11/2020 10:30	Rua Gravataí	323			0,5	4	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		26	10/11/2020 10:40	Rua Sebastião Do Caí	136			0,4	4	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		27	10/11/2020 10:50	Rua Caxias	627			0,4	3	0,30	N.O.	N.O.	-	-	20	
		28	10/11/2020 11:10	Rua Pedro Lerback	879			0,5	3	0,32	N.O.	N.O.	-	-	0	
		29	17/11/2020 09:12	Rua Brasil	242			0,3	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		30	17/11/2020 09:22	Rua Da Constituição	126			0,3	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		31	17/11/2020 09:30	Rua Castro Alves	1478			0,3	4	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		32	17/11/2020 09:43	Rua Joana Dark	218			0,2	3	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		33	17/11/2020 09:49	Rua Ulisses Pimentel	237			0,3	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		34	17/11/2020 10:00	Rua Riachuelo	49			0,4	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	3	
		35	17/11/2020 10:15	Rua Manoel Machado	100			0,3	3	0,97	N.O.	N.O.	-	-		
		36	17/11/2020 10:24	Rua Nicolau Copérnico	84			0,3	3	1,04	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.
		37	17/11/2020 10:38	Rua São Gabriel	42			1,2	5	0,61	N.O.	N.O.	-	-		
		38	17/11/2020 10:45	Rua Parobé	41			0,3	3	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		39	17/11/2020 11:05	Rua Cruz Alta	351			0,3	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	18	
		40	17/11/2020 11:10	Tv. Dom Pedrito	74			0,4	4	0,77	N.O.	N.O.	-	-		
		41	17/11/2020 11:22	Rua Passo Fundo	457			0,3	3	1,08	N.O.	N.O.	-	-		
		42	17/11/2020 11:33	Rua Capitão Armindo Bier	93			0,3	3	0,80	N.O.	N.O.	-	-	15	
		43	17/11/2020 11:45	Rua Nova Trento	97			0,3	3	0,74	N.O.	N.O.	-	-		
		44	24/11/2020 09:00	Rua Vitor M. Teixeira	184			0,3	4	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		45	24/11/2020 09:10	Rua Manoel Santos	456			0,3	3	0,44	N.O.	N.O.	-	-		
		46	24/11/2020 09:25	Rua Santa Fé	8365			0,4	4	0,61	N.O.	N.O.	-	-		
		47	24/11/2020 09:30	Rua João Francisco Alves	92			0,4	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-	1	
		48	24/11/2020 09:40	Rua Esmeralda	165			0,4	6	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		49	24/11/2020 09:50	Rua Agatá	71			0,4	7	0,24	N.O.	N.O.	-	-	1	
		50	24/11/2020 10:00	Rua Ametista	323			0,4	4	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		51	24/11/2020 10:15	Rua Alexandria	399			0,4	5	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		52	24/11/2020 10:27	Rua Andorinhas	333			0,4	4	0,23	N.O.	N.O.	-	-	2	
		53	24/11/2020 10:35	Rua Aguia	468			0,4	4	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		54	24/11/2020 10:40	Rua Albatroz	428			0,3	6	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		55	24/11/2020 10:45	Rua Araras	424			0,4	4	0,29	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.
		56	24/11/2020 10:50	Rua Beija Flor	328			0,3	5	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		57	24/11/2020 10:55	Rua Bentivi	328			0,3	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		58	24/11/2020 11:00	Rua Caturrita	55			0,4	4	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		59	27/11/2020 08:50	Rua Gilda De Abreu	512			0,6	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		60	27/11/2020 09:00	Rua Lupicínio Rodrigues	281			0,5	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		61	27/11/2020 09:10	Rua Roque Gonzales	498			0,6	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		62	27/11/2020 09:20	Rua Estremosas	736			0,5	4	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		63	27/11/2020 09:25	Rua Miguel Vieira Ferreira	223			0,6	4	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		64	27/11/2020 09:35	Rua Osmar Fortes Barcelos	209			0,5	4	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		65	27/11/2020 09:40	Rua São Thomas De Aquino	347			0,4	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		66	27/11/2020 09:45	Rua Gildo De Freitas	299			0,5	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		67	27/11/2020 09:55	Rua Jardel Filho	629			0,4	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-	4	
		68	27/11/2020 10:05	Rua Di Cavalcanti	86			0,4	3	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		69	27/11/2020 10:15	Rua Ney Brito	379			0,5	4	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		70	27/11/2020 10:20	Rua Luiz Francisco Guizone	183			0,4	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		71	27/11/2020 10:30	Rua Orlando Silva	77			0,5	5	0,44	N.O.	N.O.	-	-		
		72	27/11/2020 10:40	Rua Claudio Mascarelo	230			0,5	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		73	27/11/2020 10:50	Av. Cristo Rei	121			0,6	5	0,26	N.O.	N.O.	-	-	8	



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.
		74	27/11/2020 11:00	Rua Romualdo Marchis	125			0,5	5	0,25	N.O.	N.O.	-	-	0	
		75	27/11/2020 11:10	Rua Leopoldo Brentano	232			0,5	5	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		76	27/11/2020 11:20	Rua Estério Frainer	134			0,4	4	0,44	N.O.	N.O.	-	-		
		77	27/11/2020 11:35	Rua Alberto Braun	129			0,6	5	0,39	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	01/12/2020 08:48	Rua Pernanbuco	111			0,5	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		2	01/12/2020 08:55	Rua Alagoas	15			0,6	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		3	01/12/2020 09:02	Rua Acre	325			0,4	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		4	01/12/2020 09:08	Rua Amapá	67			0,4	5	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		5	01/12/2020 09:20	Rua Rio Branco	238			0,4	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		6	01/12/2020 09:26	Rua Ieda W. P. De Azevedo	201			0,3	4	0,32	N.O.	N.O.	+	-		
RP	S	6	08/12/2020 11:20	Rua Ieda W. De Azevedo	201			0,5	4	0,50	N.O.	N.O.	-	-		
		7	01/12/2020 09:31	Rua Irmã T. Verzeri	88			0,4	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		8	01/12/2020 09:38	Rua Irmã V. Nadari	59			0,4	5	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		9	01/12/2020 09:45	Rua São Luiz	622			0,4	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-	5	
		10	01/12/2020 09:50	Rua Charrua	286			0,5	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	7	
		11	01/12/2020 10:00	Rua Guararapes	246			0,3	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		12	01/12/2020 10:05	Rua João Neto	210			0,3	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-	2	
		13	01/12/2020 10:15	Rua Rua Euzebio De Queiroz	248			0,3	6	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		14	01/12/2020 10:20	Rua João N. Da Fontoura	280			0,5	5	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		15	01/12/2020 10:25	Rua José Guimaraes	162			0,4	7	0,68	N.O.	N.O.	-	-		
		16	04/12/2020 08:55	Rua Padre Felipe	583			1,3	6	0,31	N.O.	N.O.	-	-	0	
		17	04/12/2020 09:05	Rua Dos Ferroviarios	597			0,3	5	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		18	04/12/2020 09:15	Rua Santo Antonio	54			0,3	3	0,47	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.
		19	04/12/2020 09:22	Rua São Jeronimo	247			0,4	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-	0	
		20	04/12/2020 09:30	Rua Rio Grande	1518			0,3	5	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		21	04/12/2020 09:35	Rua Taquari				0,8	3	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		22	04/12/2020 09:50	Rua Dona Isabel	272			0,3	3	0,88	N.O.	N.O.	-	-		
		23	04/12/2020 10:00	Rua Republica Argentina	150	ESCOLA DULCE DE MORAES		8,3	25	1,80	N.O.	N.O.	-	-		
RP	S	23	08/12/2020 09:08	Rua Republica Argentina	150	ESCOLA DULCE DE MORAES		0,3	4	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		24	04/12/2020 10:15	Rua Primavera	4015			0,5	3	1,11	N.O.	N.O.	-	-		
		25	04/12/2020 10:25	Rua José Gremberg	257			1,1	4	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		26	04/12/2020 10:36	Rua Coração De Maria	341			0,3	3	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		27	04/12/2020 10:45	Rua Prata	136			0,4	5	0,85	N.O.	N.O.	-	-		
		28	04/12/2020 10:51	Rua Pedro Lerbach	926			1,1	3	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		29	04/12/2020 11:12	Rua Caxias	627			0,4	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		30	04/12/2020 11:05	Rua São Sebastião	44			2,7	5	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		31	08/12/2020 09:18	Rua Guarani	167			0,4	4	0,24	N.O.	N.O.	-	-	0	
		32	08/12/2020 10:19	Rua Camões	226			0,4	4	0,47	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.
		33	08/12/2020 09:41	Rua José Antonio Daudt	103			0,2	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		34	08/12/2020 09:50	Rua Lions Club	65			0,3	3	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		35	08/12/2020 09:58	Rua Vasco Da Gama	116			0,3	3	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		36	08/12/2020 10:09	Rua Hermenegildo Cauduro	101			0,5	6	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		37	08/12/2020 10:47	Rua Tapajos	78			0,3	3	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		38	08/12/2020 09:35	Rua São Borja	177			0,2	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-	1	
		39	08/12/2020 10:28	Rua Nossa Senhora Aparecida	80			0,3	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-	0	
		40	08/12/2020 10:38	Rua Tres Caravelas	119			0,4	4	0,27	N.O.	N.O.	+	-		
RP	S	40	22/12/2020 11:50	Rua Três Caravelas	119			0,4	1	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		41	08/12/2020 11:00	Rua José Casemiro Castilhos	333			0,7	4	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		42	08/12/2020 13:30	Rua Olavo Fontoura	353			2,7	9	0,47	N.O.	N.O.	-	-		
		43	11/12/2020 09:00	Rua Luiz Pasteur	1217			0,6	3	2,00	N.O.	N.O.	-	-		
		44	11/12/2020 09:10	Rua Frederico Dahme	33			0,4	4	1,29	N.O.	N.O.	-	-		
		45	11/12/2020 09:20	Rua Pinto Bandeira	149			0,8	4	2,07	N.O.	N.O.	-	-		
		46	11/12/2020 09:30	Rua Aurelio Porto	199	DECIN CORSA N		0,5	3	2,04	N.O.	N.O.	-	-		
		47	11/12/2020 09:35	Rua Assis Brasil	80			0,7	4	2,15	N.O.	N.O.	-	-		
		48	11/12/2020 09:40	Rua Otelo Rosa	65			0,4	3	0,60	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.
		49	11/12/2020 09:50	Rua Oswaldo Kroeff	146			0,5	3	0,59	N.O.	N.O.	-	-		
		50	11/12/2020 09:55	Rua Cristovão Colombo	116			0,4	3	0,70	N.O.	N.O.	-	-		
		51	11/12/2020 10:05	Rua Pedro Alvares Cabral	46			0,3	3	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		52	11/12/2020 10:20	Rua Celina Kroef	88			0,5	3	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		53	11/12/2020 10:35	Rua Papa Paulo Vi	195			0,3	3	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		54	11/12/2020 10:40	Rua Maracanã	33			0,6	4	0,25	N.O.	N.O.	-	-	0	
		55	11/12/2020 10:50	Rua Alfrredo Petry	381			0,4	4	0,25	N.O.	N.O.	-	-	0	
		56	15/12/2020 09:20	Rua Novo Hamburgo	1170			0,4	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	10	
		57	15/12/2020 09:25	Rua José Loureiro Da Silva	523			0,4	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		58	15/12/2020 09:30	Tv. Sapucaia	294			0,4	3	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		59	15/12/2020 09:40	Rua Santana	253	ESCOL A ÉRICO VERISS IMO		0,4	2	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		60	15/12/2020 09:45	Rua Percival Lisboa	76			0,5	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		61	15/12/2020 09:53	Rua Olavo Fontoura		POSTO DE SAÚDE CIAS		0,4	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		62	15/12/2020 10:00	Rua Max Kolert		CASA DO IDOSO		0,3	3	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		63	15/12/2020 10:10	Rua Das Estremosas	172			0,3	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	



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.
		64	15/12/2020 10:20	Rua Gildo De Freitas	245			0,4	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		65	15/12/2020 10:30	Rua Porto Alegre		POSTO DE SAÚDE PLANA LTO		0,6	3	0,43	N.O.	N.O.	-	-	0	
		66	15/12/2020 10:35	Rua Mauricio Dias	75			2,1	7	0,50	N.O.	N.O.	-	-	0	
		67	22/12/2020 09:50	Rua Santa Fé	49			1,0	3	1,69	N.O.	N.O.	-	-		
		68	22/12/2020 09:57	Rua Luiz Pasteur	8273			0,4	2	2,04	N.O.	N.O.	-	-		
		69	22/12/2020 10:10	Rua Manoel Santos		ESCOLA MARIA C. S. MARQUES		0,3	2	1,04	N.O.	N.O.	-	-		
		70	22/12/2020 10:00	Rua João Francisco Alvez	97			0,3	2	0,74	N.O.	N.O.	-	-		
		71	22/12/2020 10:15	Rua Vitor Mateus Teixeira	391			1,2	3	0,73	N.O.	N.O.	-	-		
		72	22/12/2020 10:25	Rua Turmalina	415			0,7	3	0,73	N.O.	N.O.	-	-		
		73	22/12/2020 10:35	Rua Águia	465	UBS PARQUE SABIÁ		0,3	2	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		74	22/12/2020 10:55	Rua Araras	400			0,4	1	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		75	22/12/2020 11:10	Rua Bruno Sperb	369			0,4	1	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		76	22/12/2020 11:20	Rua Ingo Leopoldo Eberte	138			0,5	1	0,38	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.
		77	22/12/2020 11:30	Rua Airton Senna		EMEB PAULO FREIRE		1,5	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	



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	05/01/2021 08:35	Rua 13 De Maio	39			0,3	4	0,83	N.O.	N.O.	-	-		
		2	05/01/2021 08:40	Rua 19 De Novembro	105			0,5	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		3	05/01/2021 08:50	Rua Agostinho Barbosa	416			0,4	3	0,49	N.O.	N.O.	-	-		
		4	05/01/2021 08:55	Rua Alfredo Petry	286			0,4	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		5	05/01/2021 09:05	Rua Arlindo Baireli	800			0,6	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-	0	
		6	05/01/2021 09:15	Rua Bartolomeu De Gusmão	241			0,5	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		7	05/01/2021 09:25	Rua Celina Kroeff	933			0,6	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		8	05/01/2021 09:30	Rua Clarice Linspector	163	ESCOL A DO PARQU E		0,5	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	1	
		9	05/01/2021 09:45	Rua Padre Anchieta	506			0,9	4	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		10	05/01/2021 09:50	Rua Marechal Floriano	84			0,5	4	1,16	N.O.	N.O.	-	-		
		11	05/01/2021 10:10	Rua Imprensa	64			0,4	4	0,98	N.O.	N.O.	-	-		
		12	05/01/2021 10:20	Rua Silva Jardim	127			0,4	4	0,86	N.O.	N.O.	-	-		
		13	05/01/2021 10:25	Rua Felipe Dos Santos	115			0,4	3	0,55	N.O.	N.O.	-	-		
		14	05/01/2021 09:40	Rua Lobo Da Costa	295			0,4	5	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		15	13/01/2021 09:20	Rua Alagoas	15			0,6	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		16	13/01/2021 09:10	Rua Alegrete	181			0,5	4	0,46	N.O.	N.O.	-	-		
		17	13/01/2021 09:25	Rua Irmã Sema Brum	39			0,6	6	0,77	N.O.	N.O.	-	-		



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.
		18	13/01/2021 09:35	Rua Irmã Tereza Verzi	88			0,6	6	0,77	N.O.	N.O.	-	-		
		19	13/01/2021 09:50	Rua Paraná	122			0,4	5	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		20	13/01/2021 10:00	Rua Raul Pilla	161			0,4	5	0,43	N.O.	N.O.	-	-		
		21	13/01/2021 09:45	Rua São Luiz	460			0,5	6	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		22	13/01/2021 10:11	Rua Mem De Sá	179			0,4	5	0,65	N.O.	N.O.	-	-		
		23	13/01/2021 10:20	Rua Charruá	286			0,4	6	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		24	13/01/2021 09:15	Rua Pernambuco	111			0,4	5	0,46	N.O.	N.O.	-	-		
		25	20/01/2021 09:35	Rua Santo Antônio	146			0,8	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		26	20/01/2021 09:45	Rua São Jerônimo	247			1,0	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		27	20/01/2021 09:55	Rua 24 De Agosto	383			2,4	3	0,48	N.O.	N.O.	-	-	0	
		28	20/01/2021 10:00	Av. Presidente De Vargas	2662			0,7	4	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		29	20/01/2021 10:20	Av. Padre Claret	528			2,5	8	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		30	20/01/2021 10:40	Av. Dom Pedro	815			0,7	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		31	20/01/2021 10:50	Rua Rio Grande	1345			0,6	4	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		32	20/01/2021 11:10	Rua Pelotas	1574			0,6	4	0,65	N.O.	N.O.	-	-		
		33	26/01/2021 08:40	Rua Uruguai	397			0,7	5	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		34	26/01/2021 08:56	Rua Padre Felipe	664			0,7	6	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		35	26/01/2021 09:04	Rua Ferroviários	608			0,5	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		36	26/01/2021 09:10	Rua Machado Lopes	612			0,6	7	0,32	N.O.	N.O.	-	-		



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.
		37	26/01/2021 09:20	Rua Pedro Lerbach	526			0,5	5	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		38	26/01/2021 09:30	Rua Caxias	782			0,6	3	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		39	26/01/2021 09:36	Rua São Sebastião	855			0,5	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		40	26/01/2021 09:43	Rua Parobé	41			0,7	5	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		41	26/01/2021 09:48	Rua São Gabriel	42			0,6	5	0,46	N.O.	N.O.	-	-		
		42	26/01/2021 09:55	Rua Gravataí	351			0,6	5	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		43	26/01/2021 10:06	Rua Soledade	536			0,6	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		44	26/01/2021 10:15	Rua Rio Pardo	1065			0,9	4	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		45	26/01/2021 10:30	Rua Brasil	92			0,6	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		46	26/01/2021 10:40	Rua Castro Alves	1476			0,6	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		47	28/01/2021 09:30	Rua Topazio	200			0,9	6	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		48	28/01/2021 09:45	Rua Beija-Flor	339			0,9	6	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		49	28/01/2021 09:50	Rua Bem-Te-Vi	479			0,9	6	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		50	28/01/2021 10:00	Rua Caturrita	91			0,8	6	0,77	N.O.	N.O.	-	-		
		51	28/01/2021 10:05	Rua Flamingo	30			0,9	6	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		52	28/01/2021 10:10	Rua Albatroz	491			0,9	6	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		53	28/01/2021 10:20	Rua Andorinhas	326			0,8	6	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		54	28/01/2021 10:35	Rua Alexandria	315			0,5	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		55	28/01/2021 10:45	Rua Ametista	323			0,5	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		



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.
		56	28/01/2021 10:50	Rua Agata	183			0,5	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		57	28/01/2021 11:00	Rua Esmeralda	132			0,7	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		58	28/01/2021 11:15	Rua Elis Regina	411			0,5	3	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		59	28/01/2021 11:20	Rua Airton Senna Da Silva	229			0,9	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		60	29/01/2021 09:10	Rua Roque Gonzalez	341			0,7	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		61	29/01/2021 09:20	Rua Gilda De Abreu	512			0,6	4	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		62	29/01/2021 09:30	Rua Osmar F. Barcelos	781			0,6	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		63	29/01/2021 09:35	Rua Das Estremosas	736			0,6	6	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		64	29/01/2021 09:40	Rua Jardel Filho	544			0,6	3	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		65	29/01/2021 09:45	Rua Miguel Vieira Ferreira	95			0,6	8	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		66	29/01/2021 09:50	Rua Das Dálias	86			0,6	5	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		67	29/01/2021 10:00	Rua Lidovino Fanton	57			0,6	5	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		68	29/01/2021 10:10	Rua Honorato Marcelino Da Silva	10			0,6	5	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		69	29/01/2021 10:25	Rua Lupicinio Rodrigues	533			0,5	6	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		70	29/01/2021 10:35	Rua Veiga Marques	25			0,5	8	0,25	N.O.	N.O.	-	-	0	
		71	29/01/2021 10:42	Rua Di Cavalcanti	86			0,5	6	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		72	29/01/2021 10:50	Rua Nei Brito	343			0,6	6	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		73	29/01/2021 10:55	Rua Santo Tomas De Aquino	31			0,2	6	0,20	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	03/02/2021 08:55	Rua Manuel Cardoso	80			0,5	3	0,09	N.O.	N.O.	+	-		
RP		1	11/02/2021 10:55	Rua Manuel Cardosp	80			0,5	1	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		2	03/02/2021 09:10	Rua Paulo Cândido Dos Santos	46			0,5	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		3	03/02/2021 09:18	Rua Alfredo Petry	286			0,4	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		4	03/02/2021 09:30	Rua Avelino Antônio Zonta	120			0,5	2	0,29	N.O.	N.O.	-	-	0	
		5	03/02/2021 09:40	Rua Clarice Lispector	44			0,5	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		6	03/02/2021 10:00	Rua Maracanã	331			0,5	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		7	03/02/2021 10:15	Rua Lobo Da Costa	270			0,6	3	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		8	03/02/2021 10:30	Rua Ascendino Alves Da Silva	82			0,6	3	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		9	03/02/2021 10:35	Rua Zeferino Brasil	72			0,6	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		10	03/02/2021 10:40	Rua Carmem Miranda	39			0,6	4	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		11	03/02/2021 10:45	Rua Silva Jardim	127			0,6	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		12	03/02/2021 10:55	Rua Marechal Floriano	45			0,6	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		13	03/02/2021 11:00	Rua Sepé Tiaraju	122			0,5	5	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		14	03/02/2021 11:10	Rua Imprensa	477			4,0	7	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		15	05/02/2021 09:40	Rua Rita De Castro Carvalho	29			0,4	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		16	05/02/2021 09:45	Rua Irineu Teixeira	32			0,3	4	0,24	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.
		17	05/02/2021 09:55	Rua Germano Arduino Toniolo	68			0,4	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		18	05/02/2021 10:00	Rua João Pio Germano	40			0,4	5	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		19	05/02/2021 10:20	Rua João Simões Netto	210			0,4	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		20	05/02/2021 10:38	Rua Guararapes	246			0,5	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-	1	
		21	05/02/2021 10:45	Rua Charrua	286			0,4	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		22	05/02/2021 11:10	Rua Araras	424			0,5	4	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		23	05/02/2021 11:20	Rua Águia	465			0,6	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		24	05/02/2021 11:45	Rua Lindolfo Collor	805			0,4	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		25	09/02/2021 09:00	Avenida Presidente Vargas	2662			0,4	3	0,22	N.O.	N.O.	-	-	0	
		26	09/02/2021 09:15	Rua 24 De Agosto	383			0,5	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		27	09/02/2021 09:30	Rua Dona Isabel	50			0,3	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		28	09/02/2021 09:40	Rua João Paluzzi	1525			0,4	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		29	09/02/2021 09:50	Rua República Argentina	150			0,4	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		30	09/02/2021 09:55	Rua Primavera	140			0,7	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		31	09/02/2021 10:05	Rua Taquari	220			0,4	4	0,22	N.O.	N.O.	-	-		
		32	09/02/2021 10:15	Rua Sete De Setembro	223			0,3	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		33	09/02/2021 10:25	Rua Dom Pedro	1225			0,4	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		34	09/02/2021 10:30	Rua São Jerônimo	247			0,5	5	0,20	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.
		35	09/02/2021 10:36	Rua Pelotas	1401			0,4	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		36	09/02/2021 10:55	Rua Rio Grande	1376			0,7	5	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		37	11/02/2021 09:00	Rua General José Machado	549			1,9	8	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		38	11/02/2021 09:15	Rua Pedro Lerbach	174			0,5	3	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		39	11/02/2021 09:25	Rua Caxias	782			0,5	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		40	11/02/2021 09:35	Rua São Sebastião Do Cai	1011			0,3	2	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		41	11/02/2021 09:40	Rua Capitao Armino Bier	111			1,0	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		42	11/02/2021 09:50	Rua Salgado Filho	1098			0,5	3	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		43	11/02/2021 09:55	Rua Sao Gabriel	42			0,5	2	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		44	11/02/2021 10:15	Rua Soledade	536			0,4	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		45	11/02/2021 10:20	Rua Gravatai	351			0,4	1	0,20	N.O.	N.O.	-	-	28	
		46	11/02/2021 10:32	Rua Rio Pardo	1065			0,5	1	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		47	18/02/2021 09:05	Rua Oswaldo Kroeff	146			0,4	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		48	18/02/2021 09:15	Rua Assis Brasil	55			0,5	4	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		49	18/02/2021 09:25	Rua Aurelio Porto	199			0,3	3	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		50	18/02/2021 09:40	Rua Pinto Bandeira	130			0,6	5	0,59	N.O.	N.O.	-	-		
		51	18/02/2021 09:55	Rua Ulisses Pimental	237			0,4	3	0,54	N.O.	N.O.	-	-		
		52	18/02/2021 10:10	Rua Os mundo Reupert	114			0,7	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		53	18/02/2021 10:20	Rua Vila Lobos	641			0,4	4	0,37	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.
		54	18/02/2021 10:35	Rua Manoelmachado	175			0,4	7	0,31	N.O.	N.O.	-	-	0	
		55	18/02/2021 10:45	Rua Joana Darc	218			0,4	3	0,27	N.O.	N.O.	-	-		
		56	18/02/2021 11:00	Rua Castro Alves	1476			0,4	4	0,35	N.O.	N.O.	-	-		
		57	18/02/2021 11:10	Rua Brasil	267			0,3	4	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		58	22/02/2021 09:30	Rua Assis Brasil	110			0,6	5	0,36	N.O.	N.O.	-	-	0	
		59	22/02/2021 09:50	Rua Brasil	255			0,3	6	0,39	N.O.	N.O.	-	-		
		60	22/02/2021 10:04	Rua Leopoldo Bretano	238			0,5	6	0,31	N.O.	N.O.	-	-	0	
		61	22/02/2021 10:20	Rua Claudio Mascarelo	40			0,4	5	0,68	N.O.	N.O.	-	-		
		62	22/02/2021 10:26	Rua Luiz Francisco Guizone	255			0,5	5	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		63	22/02/2021 10:34	Rua Santo Tomas De Aquino	149			0,6	6	0,56	N.O.	N.O.	-	-		
		64	22/02/2021 10:40	Rua Ney Brito	220			0,5	5	0,37	N.O.	N.O.	-	-		
		65	22/02/2021 10:50	Rua Di Cavalcanti	171			0,4	5	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		66	24/02/2021 09:00	Rua Roque Gonzales	136			0,5	5	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		67	24/02/2021 09:05	Rua Gilda De Abreu	512			0,4	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-	0	
		68	24/02/2021 09:20	Rua Jardel Filho	569			0,5	5	0,40	N.O.	N.O.	-	-	0	
		69	24/02/2021 09:30	Rua Osamar F. Barcelos	192			0,5	4	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		70	24/02/2021 09:40	Rua Lupicinio Rodrigues	406			0,8	4	0,56	N.O.	N.O.	-	-		
		71	24/02/2021 09:50	Rua Aldo Locaelli	105			0,6	5	0,45	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.
		72	24/02/2021 10:00	Rua Gildo De Freitas	299			0,4	6	0,78	N.O.	N.O.	-	-		
		73	24/02/2021 10:10	Rua Borges Medeiros	61			0,4	6	0,51	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	02/03/2021 09:15	Rua Andorinhas	291			0,9	5	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		2	02/03/2021 09:20	Rua Águia	465	UBS PARQU E SABIÁ		0,7	6	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		3	02/03/2021 09:30	Rua Albatroz	428			0,7	5	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		4	02/03/2021 09:40	Rua Araras	424			0,7	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		5	02/03/2021 09:50	Rua Beija Flor	328			0,6	5	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		6	02/03/2021 09:55	Rua Bentevi	321			0,8	6	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		7	02/03/2021 10:05	Rua Caturrita	49			0,8	6	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		8	08/03/2021 10:20	Rua Amestita	367			0,4	4	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		9	02/03/2021 10:25	Rua Ágata	183			0,3	4	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		10	02/03/2021 10:35	Rua Esmeralda	165			0,4	4	0,43	N.O.	N.O.	-	-		
		11	05/03/2021 09:21	Rua Miguel Vieira Ferreira	223			0,6	5	0,25	N.O.	N.O.	-	-		
		12	05/03/2021 09:40	Rua Riachuelo	49			0,4	4	0,23	N.O.	N.O.	-	-	0	
		13	05/03/2021 09:52	Rua Vila Lobos	1023			0,3	4	0,26	N.O.	N.O.	-	-		
		14	05/03/2021 10:30	Rua Presidente Vargas	2662			0,5	5	0,34	N.O.	N.O.	-	-		
		15	05/03/2021 10:40	Rua São Jerônimo	247			0,3	4	0,23	N.O.	N.O.	-	-	2	
		16	05/03/2021 10:57	Rua Rio Grande	880			0,3	4	0,45	N.O.	N.O.	-	-		
		17	05/03/2021 11:06	Rua São Sebastião Do Cai	1052			0,4	4	0,44	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.
		18	05/03/2021 11:11	Rua Capitão Armando Bier	124			0,4	4	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		19	05/03/2021 11:24	Rua Soledade	1435			0,4	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		20	11/03/2021 09:12	Rua Dom Pedro	1225			0,5	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-	0	
		21	11/03/2021 09:22	Rua Santo Antônio	146			0,6	2	0,29	N.O.	N.O.	-	-		
		22	11/03/2021 09:30	Rua 24 De Agosto	298			0,5	5	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		23	11/03/2021 09:38	Rua Santo Amaro	145			0,5	4	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		24	11/03/2021 09:46	Rua Garibaldi	102			0,6	5	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		25	11/03/2021 09:54	Rua Dos Ferroviarios	234			1,0	6	0,41	N.O.	N.O.	-	-		
		26	11/03/2021 10:05	Rua Machado Lopes	192			1,0	4	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		27	11/03/2021 10:20	Rua Pedro Lerbach	204			0,5	4	0,33	N.O.	N.O.	-	-		
		28	11/03/2021 10:28	Rua Caxias	782			2,4	5	0,24	N.O.	N.O.	-	-	0	
		29	11/03/2021 10:40	Rua Gravataí	323			0,7	5	0,32	N.O.	N.O.	-	-		
		30	12/03/2021 08:48	Rua Luis Ernesto Capra	31			0,6	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		31	12/03/2021 08:55	Rua Paulo Cândido Dos Santos	41			0,5	3	0,88	N.O.	N.O.	-	-		
		32	12/03/2021 09:02	Rua Alfredo Petry	286			0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		33	12/03/2021 09:02	Rua Negrinho Do Pastoreiro	41			0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		34	12/03/2021 09:10	Rua Avelino Antônio Zonta	54			0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		35	12/03/2021 09:15	Rua Lobo Costa	225			0,5	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		36	12/03/2021 09:37	Rua Rui Barbosa	50			0,5	2	0,22	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.
		37	12/03/2021 09:42	Rua Ascendino Alves Da Silva	241			0,5	2	0,40	N.O.	N.O.	-	-		
		38	12/03/2021 09:47	Rua Bartolomeu De Gusmão	241			0,5	2	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		39	12/03/2021 10:00	Rua Silva Jardim	127			0,6	2	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		40	16/03/2021 09:30	Rua Germano Arduino Toniolo	68			0,6	3	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		41	16/03/2021 09:35	Rua Pe Irineu Teixeira	32			0,5	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	
		42	16/03/2021 09:40	Rua João Pio Germano	40			0,5	4	0,21	N.O.	N.O.	-	-		
		43	16/03/2021 09:50	Rua Amapá	67			0,5	4	0,23	N.O.	N.O.	-	-		
		44	16/03/2021 10:00	Rua Pernambuco	111			0,5	5	0,28	N.O.	N.O.	-	-		
		45	16/03/2021 10:05	Rua Rio Branco	122			0,6	5	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		46	16/03/2021 10:30	Rua Irmã J Nadari	59			0,5	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		47	16/03/2021 10:40	Rua Irmã Tereza Verzeri	89			0,5	4	0,31	N.O.	N.O.	-	-		
		48	16/03/2021 11:00	Rua São Luiz	460			0,4	4	0,24	N.O.	N.O.	-	-		
		49	16/03/2021 11:05	Rua João Simões Netto	210			0,5	4	0,20	N.O.	N.O.	-	-		
		50	19/03/2021 09:30	Rua Ver.Ernesto Menezes	448			0,4	4	0,57	N.O.	N.O.	-	-		
		51	19/03/2021 09:45	Rua Jardel Filho	569			0,5	4	0,50	N.O.	N.O.	-	-		
		52	19/03/2021 10:00	Rua Osmar F Barcellos	172			0,5	3	0,53	N.O.	N.O.	-	-		
		53	19/03/2021 10:10	Rua Gilda De Abreu	512			0,9	5	0,43	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.
		54	19/03/2021 10:18	Rua Lupicinio Rodrigues	281			0,5	3	0,62	N.O.	N.O.	-	-		
		55	19/03/2021 10:30	Rua Aldo Locattelli	10			0,5	4	0,53	N.O.	N.O.	-	-		
		56	19/03/2021 10:40	Rua Veiga Marques	325			0,5	3	0,29	N.O.	N.O.	-	-	0	
		57	19/03/2021 10:45	Rua Ney Brito	379			0,5	4	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		58	19/03/2021 10:55	Rua Santos Tomas De Aquino	347			0,4	3	0,29	N.O.	N.O.	-	-	0	
		59	19/03/2021 11:00	Rua Fernando Guizone	387			0,5	4	0,57	N.O.	N.O.	-	-		
		60	25/03/2021 09:55	Rua Pedro Alvares Cabral	98			0,5	6	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		61	25/03/2021 10:05	Rua Cristovão Colombo	45			0,5	5	0,22	N.O.	N.O.	-	-	6	
		62	25/03/2021 10:10	Rua Oswaldo Kroeff	46			0,5	5	0,38	N.O.	N.O.	-	-		
		63	25/03/2021 10:15	Rua Aurelio Porto	199			0,6	6	0,48	N.O.	N.O.	-	-		
		64	25/03/2021 10:20	Rua Assis Brasil	80			2,5	6	0,56	N.O.	N.O.	-	-		
		65	25/03/2021 10:30	Rua Frederico Dahne	203			0,5	4	0,36	N.O.	N.O.	-	-		
		66	30/03/2021 10:30	Rua David Canabarro	86			4,0	10	0,38	N.O.	N.O.	+	-		
		67	30/03/2021 09:40	Rua Da Legalidade	55			0,6	4	0,52	N.O.	N.O.	-	-		
		68	30/03/2021 09:50	Rua Fortaleza	134			0,6	5	0,30	N.O.	N.O.	-	-		
		69	30/03/2021 09:55	Rua Camões	226			0,6	4	0,24	N.O.	N.O.	-	-	0	
		70	30/03/2021 10:10	Rua José Casemiro Castilhos	73			0,4	6	0,51	N.O.	N.O.	-	-		
		71	30/03/2021 10:20	Rua Olavo Fontoura	353			0,6	6	0,20	N.O.	N.O.	-	-	0	



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.
		72	30/03/2021 10:35	Rua Percial Lisboa	209			0,4	6	0,42	N.O.	N.O.	-	-		
		73	30/03/2021 10:44	Rua Olga Benário Prestes	257			0,4	4	0,80	N.O.	N.O.	-	-		



CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento

SUTRA - Superintendência de Tratamento

STC - Sistema de Tratamento CORSAN

Data: 27/04/2021

Hora: 08:06

Página: 1 de 1

## CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DA ÁGUA TRATADA

Período: 04/2020 a 03/2021

Procedência: ESTEIO - ETA de Esteio

### 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
04/2020	0,0	0,5	1,0	6,5	6,8	7,0	1,0	5,0	9,0	0,4	0,66	1,95	0,6	0,7	1,0	19	0
05/2020	0,2	0,5	2,3	5,9	6,5	7,0	1,0	4,0	6,0	0,24	0,57	1,71	0,5	0,7	0,9	16	0
06/2020	0,2	0,6	1,9	5,5	6,2	6,6	1,0	4,0	8,0	0,07	0,52	1,82	0,5	0,7	1,0	18	0
07/2020	0,3	0,9	4,8	5,1	6,0	6,5	0,0	4,0	9,0	0,06	0,89	3,8	0,3	0,7	1,0	18	0
08/2020	0,3	0,6	2,1	5,8	6,1	6,6	0,0	3,0	6,0	0,03	0,44	2,1	0,5	0,7	1,2	16	0
09/2020	0,3	0,6	2,8	5,6	6,1	6,5	1,0	3,0	8,0	0,09	0,84	2,8	0,5	0,7	1,1	18	0
10/2020	0,1	0,5	1,9	5,3	6,2	6,6	0,0	3,0	8,0	0,08	0,83	4,57	0,4	0,7	0,9	18	0
11/2020	0,2	0,4	4,0	6,2	6,5	6,9	2,0	4,0	6,0	0,2	0,58	2,02	0,6	0,7	1,4	16	0
12/2020	0,2	0,4	5,0	6,0	6,3	6,8	1,0	3,0	6,0	0,17	0,56	2,2	0,3	0,7	1,4	20	0
01/2021	0,2	0,5	3,0	5,8	6,4	6,8	2,0	4,0	6,0	0,13	0,61	1,97	0,4	0,7	1,3	16	0
02/2021	0,2	0,5	1,5	5,6	6,2	6,8	2,0	4,0	8,0	0,0	0,55	2,1	0,1	0,7	1,0	16	0
03/2021	0,2	0,5	1,1	5,5	6,2	6,7	2,0	4,0	6,0	0,1	0,54	2,2	0,6	0,7	1,0	18	0



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

### Relatório de Ensaios nº 2902/20 - DECER

Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Afluente PPP		
<b>Amostra:</b>	2902/20 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	10/12/2020 00:09	<b>Data e hora do recebimento:</b>	10/12/2020 13:48
<b>Coletador:</b>	Haidê Maria Caldeira Borges		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Demanda Bioquímica de Oxigênio	66	mg/L O2	-	16/12/20	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0
Demanda Química de Oxigênio	195	mg/L O2	-	14/12/20	Colorimétrico / SMWW - 5220 D	25	33
Fósforo Total	4,4	mg/L P	-	16/12/20	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Nitrogênio Amoniacal	41	mg/L N	-	15/12/20	Titulométrico / SMWW - 4500-NH3 B e C	1,5	2,0
Temperatura (Amostra)	23	°C	-	10/12/20	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Temperatura (Ar)	30	°C	-	10/12/20	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60

#### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de dezembro de 2020



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

### Relatório de Ensaio nº 2902/20 - DECER

Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Afluente PPP		
<b>Amostra:</b>	2902/20 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	10/12/2020 00:09	<b>Data e hora do recebimento:</b>	10/12/2020 13:48
<b>Coletador:</b>	Haidê Maria Caldeira Borges		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Escherichia coli	6130000	NMP/100 mL	30-39	10/12/20	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1

#### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de dezembro de 2020



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

### Relatório de Ensaios nº 2903/20 - DECER

Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Efluente PPP		
<b>Amostra:</b>	2903/20 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	10/12/2020 09:50	<b>Data e hora do recebimento:</b>	10/12/2020 13:48
<b>Coletador:</b>	Haidê Maria Caldeira Borges		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		
<b>Regulamentador:</b>	ESTEIO - ETE Esteio / Sapucaia do Sul - LO 2469/2018 - FEPAM		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Demanda Bioquímica de Oxigênio	5,2	mg/L O2	-	16/12/20	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0	-	70,0
Demanda Química de Oxigênio	57	mg/L O2	-	14/12/20	Colorimétrico / SMWW - 5220 D	25	33	-	200
Fósforo Total	2,1	mg/L P	-	16/12/20	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03	-	3,00
Nitrogênio Amoniacal	21	mg/L N	-	15/12/20	Titulométrico / SMWW - 4500-NH3 B e C	1,5	2,0	-	20,0
Óleos e Graxas	< 10	mg/L	-	17/12/20	Gravimétrico / SMWW - 5520 D	10	10	-	30
Sólidos Suspensos Totais	< 20	mg/L	-	11/12/20	Gravimétrico / SMWW - 2540 D	13	20	-	70
Temperatura (Amostra)	24	°C	-	10/12/20	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60	-	-
Temperatura (Ar)	31	°C	-	10/12/20	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60	-	-

#### Observações

(6542) - Comunicar o cliente.

#### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 22 de dezembro de 2020



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

### Relatório de Ensaio nº 2903/20 - DECER

Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Efluente PPP		
<b>Amostra:</b>	2903/20 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	10/12/2020 09:50	<b>Data e hora do recebimento:</b>	10/12/2020 13:48
<b>Coletador:</b>	Haidê Maria Caldeira Borges		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Bom		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		
<b>Regulamentador:</b>	ESTEIO - ETE Esteio / Sapucaia do Sul - LO 2469/2018 - FEPAM		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Escherichia coli	5	NMP/100 mL	>= 100	10/12/20	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1	-	100000

#### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 22 de dezembro de 2020



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

### Relatório de Ensaios nº 89/21 - DECER Versão: 0

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Afluente PPP		
<b>Amostra:</b>	89/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	07/01/2021 11:09	<b>Data e hora do recebimento:</b>	07/01/2021 14:01
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Demanda Bioquímica de Oxigênio	66	mg/L O2	-	12/01/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0
Demanda Química de Oxigênio	234	mg/L O2	-	08/01/21	Colorimétrico / SMWW - 5220 D	25	33
Fósforo Total	4,8	mg/L P	-	07/01/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Nitrogênio Amoniacal	42	mg/L N	-	13/01/21	Titulométrico / SMWW - 4500-NH3 B e C	1,5	2,0
Temperatura (Amostra)	27	°C	-	07/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Temperatura (Ar)	23	°C	-	07/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60

#### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 15 de janeiro de 2021





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 89/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Afluente PPP		
<b>Amostra:</b>	89/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	07/01/2021 11:09	<b>Data e hora do recebimento:</b>	07/01/2021 14:01
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Escherichia coli	6500000	NMP/100 mL	30-39	07/01/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 15 de janeiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaios nº 90/21 - DECER Versão: 1**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Efluente PPP		
<b>Amostra:</b>	90/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	07/01/2021 10:57	<b>Data e hora do recebimento:</b>	07/01/2021 14:01
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		
<b>Regulamentador:</b>	ESTEIO - ETE Esteio / Sapucaia do Sul - LO 2469/2018 - FEPAM		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,3	mg/L O2	-	12/01/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0	-	70,0
Demanda Química de Oxigênio	55	mg/L O2	-	08/01/21	Colorimétrico / SMWW - 5220 D	25	33	-	200
Fósforo Total	3,2	mg/L P	-	07/01/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03	-	3,00
Nitrogênio Amoniacal	29	mg/L N	-	13/01/21	Titulométrico / SMWW - 4500-NH3 B e C	1,5	2,0	-	20,0
Óleos e Graxas	< 10	mg/L	-	08/01/21	Gravimétrico / SMWW - 5520 D	10	10	-	30
Sólidos Suspensos Totais	< 20	mg/L	-	14/01/21	Gravimétrico / SMWW - 2540 D	13	20	-	70
Temperatura (Amostra)	26	°C	-	07/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60	-	-
Temperatura (Ar)	34	°C	-	07/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60	-	-

**Observações**

(6542) - Comunicar o cliente.

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

A Versão atual do relatório de ensaios substitui as anteriores.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

**Canoas, 18 de janeiro de 2021**



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

### Relatório de Ensaio nº 90/21 - DECER Versão: 1

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Efluente PPP		
<b>Amostra:</b>	90/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	07/01/2021 10:57	<b>Data e hora do recebimento:</b>	07/01/2021 14:01
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		
<b>Regulamentador:</b>	ESTEIO - ETE Esteio / Sapucaia do Sul - LO 2469/2018 - FEPAM		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Escherichia coli	6	NMP/100 mL	90-99	07/01/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1	-	100000

#### Legendas / Informações

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

A Versão atual do relatório de ensaios substitui as anteriores.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de janeiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaios nº 91/21 - DECER Versão: 1**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Jusante PPP		
<b>Amostra:</b>	91/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	07/01/2021 10:33	<b>Data e hora do recebimento:</b>	07/01/2021 14:01
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Cor Verdadeira	20	mg/L Pt-Co	-	07/01/21	Espectrofotométrico / SMWW - 2120 C	3,0	4,0
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,3	mg/L O2	-	12/01/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0
Fósforo Total	0,40	mg/L P	-	07/01/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Oxigênio Dissolvido	4,9	mg/L O2	-	07/01/21	Luminescência / SMWW - 4500-O H	0,1	0,1
pH	7,0	-	-	07/01/21	Eletrométrico / SMWW - 4500-H+ B	2,0	12,0
Sólidos Dissolvidos Totais	70	mg/L	-	08/01/21	Gravimétrico / SMWW - 2540 C	15	20
Temperatura (Amostra)	28	°C	-	07/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Temperatura (Ar)	32	°C	-	07/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Turbidez	25	NTU	-	07/01/21	Nefelométrico / SMWW - 2130 B	0,07	0,11

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

A Versão atual do relatório de ensaios substitui as anteriores.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de janeiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 91/21 - DECER Versão: 1**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Jusante PPP		
<b>Amostra:</b>	91/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	07/01/2021 10:33	<b>Data e hora do recebimento:</b>	07/01/2021 14:01
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Escherichia coli	7701	NMP/100 mL	40-49	07/01/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

A Versão atual do relatório de ensaios substitui as anteriores.

**Mara Kramer de Almeida**  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

**Aline Scherer de Alves**  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

**Canoas, 18 de janeiro de 2021**



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaios nº 92/21 - DECER Versão: 1**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Montante PPP		
<b>Amostra:</b>	92/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	07/01/2021 10:04	<b>Data e hora do recebimento:</b>	07/01/2021 14:01
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Cor Verdadeira	16	mg/L Pt-Co	-	07/01/21	Espectrofotométrico / SMWW - 2120 C	3,0	4,0
Demanda Bioquímica de Oxigênio	< 2,0	mg/L O2	-	12/01/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0
Fósforo Total	0,34	mg/L P	-	07/01/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Oxigênio Dissolvido	3,0	mg/L O2	-	07/01/21	Luminescência / SMWW - 4500-O H	0,1	0,1
pH	6,8	-	-	07/01/21	Eletrométrico / SMWW - 4500-H+ B	2,0	12,0
Sólidos Dissolvidos Totais	97	mg/L	-	08/01/21	Gravimétrico / SMWW - 2540 C	15	20
Temperatura (Amostra)	28	°C	-	07/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Temperatura (Ar)	34	°C	-	07/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Turbidez	31	NTU	-	07/01/21	Nefelométrico / SMWW - 2130 B	0,07	0,11

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

A Versão atual do relatório de ensaios substitui as anteriores.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de janeiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 92/21 - DECER Versão: 1**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Montante PPP		
<b>Amostra:</b>	92/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	07/01/2021 10:04	<b>Data e hora do recebimento:</b>	07/01/2021 14:01
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Escherichia coli	3873	NMP/100 mL	40-49	07/01/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

A Versão atual do relatório de ensaios substitui as anteriores.

**Mara Kramer de Almeida**  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

**Aline Scherer de Alves**  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

**Canoas, 18 de janeiro de 2021**



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaios nº 356/21 - DECER Versão: 1**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Ponto Lançamento PPP		
<b>Amostra:</b>	356/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Extra
<b>Data e hora da coleta:</b>	25/01/2021 15:00	<b>Data e hora do recebimento:</b>	25/01/2021 16:27
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - (Não informado) - . (Não informado) nº s/nº Novo emissário Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Fósforo Total	0,39	mg/L P	-	28/01/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Nitrogênio Amoniacal	3,4	mg/L N	-	28/01/21	Titulométrico / SMWW - 4500-NH3 B e C	1,5	2,0
Temperatura (Amostra)	30	°C	-	25/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Temperatura (Ar)	33	°C	-	25/01/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

A Versão atual do relatório de ensaios substitui as anteriores.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 04 de fevereiro de 2021





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 269/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Afluente PPP		
<b>Amostra:</b>	269/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	03/02/2021 09:35	<b>Data e hora do recebimento:</b>	03/02/2021 13:24
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Demanda Bioquímica de Oxigênio	39	mg/L O2	-	09/02/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0
Demanda Química de Oxigênio	149	mg/L O2	-	05/02/21	Colorimétrico / SMWW - 5220 D	25	33
Fósforo Total	3,5	mg/L P	-	12/02/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Nitrogênio Amoniacal	29	mg/L N	-	12/02/21	Titulométrico / SMWW - 4500-NH3 B e C	1,5	2,0
Temperatura (Amostra)	32	°C	-	03/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Temperatura (Ar)	36	°C	-	03/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de fevereiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 269/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Afluente PPP		
<b>Amostra:</b>	269/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	03/02/2021 09:35	<b>Data e hora do recebimento:</b>	03/02/2021 13:24
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Escherichia coli	5172000	NMP/100 mL	40-49	03/02/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de fevereiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaios nº 270/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Efluente PPP		
<b>Amostra:</b>	270/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	03/02/2021 09:30	<b>Data e hora do recebimento:</b>	03/02/2021 13:24
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		
<b>Regulamentador:</b>	ESTEIO - ETE Esteio/Sapucaia do Sul - LO Nº 122/2021 - FEPAM		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Demanda Bioquímica de Oxigênio	< 2,0	mg/L O2	-	09/02/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0	-	40,0
Demanda Química de Oxigênio	43	mg/L O2	-	05/02/21	Colorimétrico / SMWW - 5220 D	25	33	-	150
Fósforo Total	2,3	mg/L P	-	09/02/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03	-	1,00
Nitrogênio Amoniacal	24	mg/L N	-	12/02/21	Titulométrico / SMWW - 4500-NH3 B e C	1,5	2,0	-	20,0
Óleos e Graxas	< 10	mg/L	-	05/02/21	Gravimétrico / SMWW - 5520 D	10	10	-	30
Sólidos Suspensos Totais	< 13	mg/L	-	04/02/21	Gravimétrico / SMWW - 2540 D	13	20	-	50
Temperatura (Amostra)	31	°C	-	03/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60	-	-
Temperatura (Ar)	32	°C	-	03/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60	-	-

**Observações**

(6542) - Comunicar o cliente.

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de fevereiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 270/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Efluente PPP		
<b>Amostra:</b>	270/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Programada
<b>Data e hora da coleta:</b>	03/02/2021 09:30	<b>Data e hora do recebimento:</b>	03/02/2021 13:24
<b>Coletador:</b>	Denise dos Santos Macedo		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		
<b>Regulamentador:</b>	ESTEIO - ETE Esteio/Sapucaia do Sul - LO Nº 122/2021 - FEPAM		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ	Regulamentador	
								Min.	Máx.
Escherichia coli	5	NMP/100 mL	>= 100	03/02/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1	-	1000

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 18 de fevereiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaios nº 441/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Montante PPP		
<b>Amostra:</b>	441/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Extra
<b>Data e hora da coleta:</b>	18/02/2021 12:24	<b>Data e hora do recebimento:</b>	18/02/2021 13:44
<b>Coletador:</b>	Alessandro Canal Chies		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Cor Verdadeira	16	mg/L Pt-Co	-	19/02/21	Espectrofotométrico / SMWW - 2120 C	3,0	4,0
Demanda Bioquímica de Oxigênio	< 2,0	mg/L O2	-	23/02/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0
Fósforo Total	0,24	mg/L P	-	25/02/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Oxigênio Dissolvido	8,3	mg/L O2	-	18/02/21	Luminescência / SMWW - 4500-O H	0,1	0,1
pH	6,9	-	-	18/02/21	Eletrométrico / SMWW - 4500-H+ B	2,0	12,0
Sólidos Dissolvidos Totais	116	mg/L	-	22/02/21	Gravimétrico / SMWW - 2540 C	15	20
Temperatura (Amostra)	26	°C	-	18/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Temperatura (Ar)	27	°C	-	18/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	0	60
Turbidez	10	NTU	-	19/02/21	Nefelométrico / SMWW - 2130 B	0,07	0,11

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 28 de fevereiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 441/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Montante PPP		
<b>Amostra:</b>	441/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Extra
<b>Data e hora da coleta:</b>	18/02/2021 12:24	<b>Data e hora do recebimento:</b>	18/02/2021 13:44
<b>Coletador:</b>	Alessandro Canal Chies		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Escherichia coli	1081	NMP/100 mL	30-39	18/02/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 28 de fevereiro de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaios nº 587/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Captação PPP		
<b>Amostra:</b>	587/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Extra
<b>Data e hora da coleta:</b>	25/02/2021 15:36	<b>Data e hora do recebimento:</b>	25/02/2021 17:14
<b>Coletador:</b>	Haidê Maria Caldeira Borges		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Irrigação 2018/024.865		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Cor Verdadeira	14	mg/L Pt-Co	-	26/02/21	Espectrofotométrico / SMWW - 2120 C	3,0	4,0
Demanda Bioquímica de Oxigênio	< 2,0	mg/L O2	-	03/03/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0
Fósforo Total	0,26	mg/L P	-	26/02/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Oxigênio Dissolvido	3,3	mg/L O2	-	25/02/21	Luminescência / SMWW - 4500-O H	0,1	0,1
pH	7,0	-	-	25/02/21	Eletrométrico / SMWW - 4500-H+ B	-	-
Sólidos Dissolvidos Totais	118	mg/L	-	02/03/21	Gravimétrico / SMWW - 2540 C	15	20
Temperatura (Amostra)	28	°C	-	25/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	-	-
Temperatura (Ar)	36	°C	-	25/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	-	-
Turbidez	12	NTU	-	26/02/21	Nefelométrico / SMWW - 2130 B	0,07	0,11

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 08 de março de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 587/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Captação PPP		
<b>Amostra:</b>	587/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Extra
<b>Data e hora da coleta:</b>	25/02/2021 15:36	<b>Data e hora do recebimento:</b>	25/02/2021 17:14
<b>Coletador:</b>	Haidê Maria Caldeira Borges		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Irrigação 2018/024.865		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Escherichia coli	3640	NMP/100 mL	40-49	25/02/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 08 de março de 2021





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 588/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Físico Químico - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Jusante PPP		
<b>Amostra:</b>	588/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Extra
<b>Data e hora da coleta:</b>	25/02/2021 15:56	<b>Data e hora do recebimento:</b>	25/02/2021 17:14
<b>Coletador:</b>	Haidê Maria Caldeira Borges		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Cor Verdadeira	14	mg/L Pt-Co	-	26/02/21	Espectrofotométrico / SMWW - 2120 C	3,0	4,0
Demanda Bioquímica de Oxigênio	< 2,0	mg/L O2	-	03/03/21	Luminescência / SMWW - 5210 B	0,7	2,0
Fósforo Total	0,24	mg/L P	-	26/02/21	Espectrofotométrico / SMWW - 4500-P E	0,02	0,03
Oxigênio Dissolvido	4,4	mg/L O2	-	25/02/21	Luminescência / SMWW - 4500-O H	0,1	0,1
pH	6,9	-	-	25/02/21	Eletrométrico / SMWW - 4500-H+ B	-	-
Sólidos Dissolvidos Totais	127	mg/L	-	02/03/21	Gravimétrico / SMWW - 2540 C	15	20
Temperatura (Amostra)	28	°C	-	25/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	-	-
Temperatura (Ar)	37	°C	-	25/02/21	Termométrico / SMWW - 2550 B	-	-
Turbidez	11	NTU	-	26/02/21	Nefelométrico / SMWW - 2130 B	0,07	0,11

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Marina Camozzato Galnares  
Químico Matr. 113142  
CRQ 05302163

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 08 de março de 2021



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES - DOP  
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO - SUTRA  
DEPARTAMENTO DE ENSAIOS E CONTROLE DE  
EFLUENTES E RESÍDUOS - DECER

**Relatório de Ensaio nº 588/21 - DECER Versão: 0**

<b>Laboratório:</b>	Laboratório Microbiologia - DECER		
<b>Id. Pto:</b>	Jusante PPP		
<b>Amostra:</b>	588/21 - DECER	<b>Origem da amostra:</b>	Extra
<b>Data e hora da coleta:</b>	25/02/2021 15:56	<b>Data e hora do recebimento:</b>	25/02/2021 17:14
<b>Coletador:</b>	Haidê Maria Caldeira Borges		
<b>Estado do tempo no momento da coleta:</b>	Bom		
<b>Estado do tempo nos 7 dias anteriores à coleta:</b>	Chuvoso		
<b>Setor de Abast:</b>	Esteio	<b>Componente:</b>	ETE / CR Esteio / Sapucaia do Sul
<b>Procedência:</b>	ESTEIO - Novo Esteio - R Carmem Miranda nº s/nº Rio dos Sinos		
<b>Cliente:</b>	AMBIENTAL METROSUL - R Santos Ferreira, 1196 - CANOAS		

Parâmetros	Valor	Unidade	IM (95%)	Data do Ensaio	Metodologia de Ensaio	LD	LQ
Escherichia coli	1850	NMP/100 mL	30-39	25/02/21	Substrato Enzimático / SMWW - 9223 B	1	1

**Legendas / Informações**

NA - Não Analisado; NI - Não Informado pelo Coletador; ND - Não Detectado; LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; IM (95%) - Incerteza de Medição; PFQ - Metodologia Interna (CORSAN).

\* Para efeito de comparação considerar para o Órgão Regulamentador as mesmas unidades dos resultados expressos neste relatório.

Coleta realizada segundo POP-DECER-011 – Coleta e Preservação de Amostras de Esgoto, com frequência definida pelo cliente.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra. Os resultados se referem somente a esta amostra.

Os parâmetros expressos no relatório de ensaio visam o atendimento as solicitações acordadas com o cliente.

Mara Kramer de Almeida  
Biólogo Matr. 177501  
CRBio 17140-03D

Aline Scherer de Alves  
Chefe Matr. 125773  
CRQ 05403523

Canoas, 08 de março de 2021



**QUÍMIOAMBIENTAL®**  
**LABORATÓRIO**

**Relatório de Ensaio nº 249872/21 - 1**

Solicitante: Ambiental Metrosul Concessionária de Saneamento SPE S.A  
Endereço: Av. Santos Ferreira, 1196 - Canoas - RS

**Dados da Amostragem**

Procedência: ETE Esteio Sapucaia do Sul  
Local de Amostragem: Ponto Final Emissário  
Amostra Identificada como: Efluente Líquido  
Responsável pela Amostragem: Solicitante  
Data da Amostragem: 24/02/2021  
Peso/Volume Amostrado: 500mL  
Tipo de Análise: Físico-Química

Data de Recebimento no Laboratório: 24/02/2021  
Material de Coleta Fornecido por: Laboratório Químioambiental Ltda.

Parâmetro	Método	Resultado	Unidade	VMP	LQ	Data Análise
Fósforo Total *	NBR 12772 / 1992	0,77	mg/L P	---	0,01	26/02/2021
Nitrogênio Amoniacal *	Standard Methods 4500 NH <sub>3</sub> C	< 5	mg/L N	---	5	25/02/2021

*Metodologia: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition.*

NMP: Número Mais Provável; LQ: Limite de Quantificação; NBR: Norma Brasileira; POP: Procedimento Operacional Padrão

POP G 21 - Procedimento Operacional Padrão de Coleta de Águas e Efluentes, aplicável quando a coleta for realizada pelo Laboratório Químioambiental.

\*Ensaio(s) reconhecido(s) pela Rede Metrológica/RS, conforme NBR ISO/IEC 17025:2017.

(T): Ensaio terceirizado.

Resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

Os resultados contidos neste relatório têm significação restrita à amostra analisada, só podendo ser reproduzidos na íntegra e com autorização formal.

O Laboratório Químioambiental garante a realização dos ensaios dentro do prazo de validade da amostra.

Porto Alegre, 26 de fevereiro de 2021.



  
Marcelo Leal  
Químico / Responsável Técnico  
CRQ-45201042 / 5ª Região

FEPAM  
Laboratório Cadastrado  
CCLAAM Nº 00004/2020

Chave de Validação: 8647DFB812511C7B3E6F20509655D262D0911A70

RE 01 / Revisão:01 Data de Atualização: 22/12/2020

