

## REGULAÇÃO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 050-P/2023 – RTF

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

### 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

No dia 22 de março de 2023, realizou-se fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Corsan no município de Taquara, 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.
Portaria GM/MS n. 888/2021 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.
Resolução Agesan-RS AGO n. 005/2021	Estabelece diretrizes para o Programa de Redução de Perdas – PRP da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (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 foi da modalidade direta, do tipo regular. A fiscalização foi planejada para um dia, havendo a reunião pela manhã, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as responsabilidades de seus membros para Corsan, apresentando o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes do planejamento, a fiscalização foi executada e encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos.

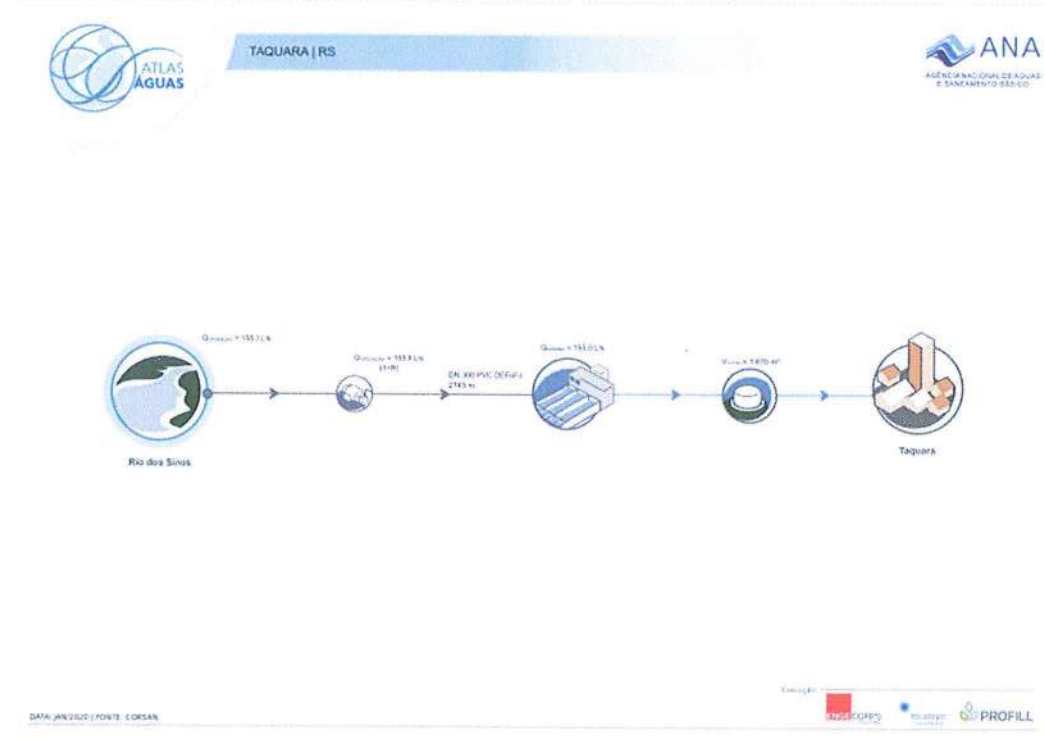
## 3. ESTRUTURAS FISCALIZADAS

### 3.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

De acordo com a ilustração da figura 1 da Agência Nacional de Águas (ANA), o SAA do município de Taquara é abastecido pelo Rio dos Sinos, sendo que a água captada é destinada para uma estação de tratamento, para os reservatórios e em seguida destinada para a rede de distribuição. A operação e gestão do SAA é realizada pela CORSAN.

No decorrer da fiscalização e de acordo com informações fornecidas pela CORSAN, foi possível observarmos que o município de Taquara também é abastecido por um poço subterrâneo.

Figura 1: Desenho ilustrativo do SAA de Taquara.



FONTE: Agência Nacional das Águas. Disponível em:  
[https://portal1.snirh.gov.br/arquivos/Croquis\\_SNIRH/3CC\\_4321204\\_Taquara.pdf](https://portal1.snirh.gov.br/arquivos/Croquis_SNIRH/3CC_4321204_Taquara.pdf). Acesso em: 28.03.2023



## 3.1.1 CAPTAÇÃO

A captação de água bruta do abastecimento de água de Taquara é realizada em manancial superficial e subterrâneo.

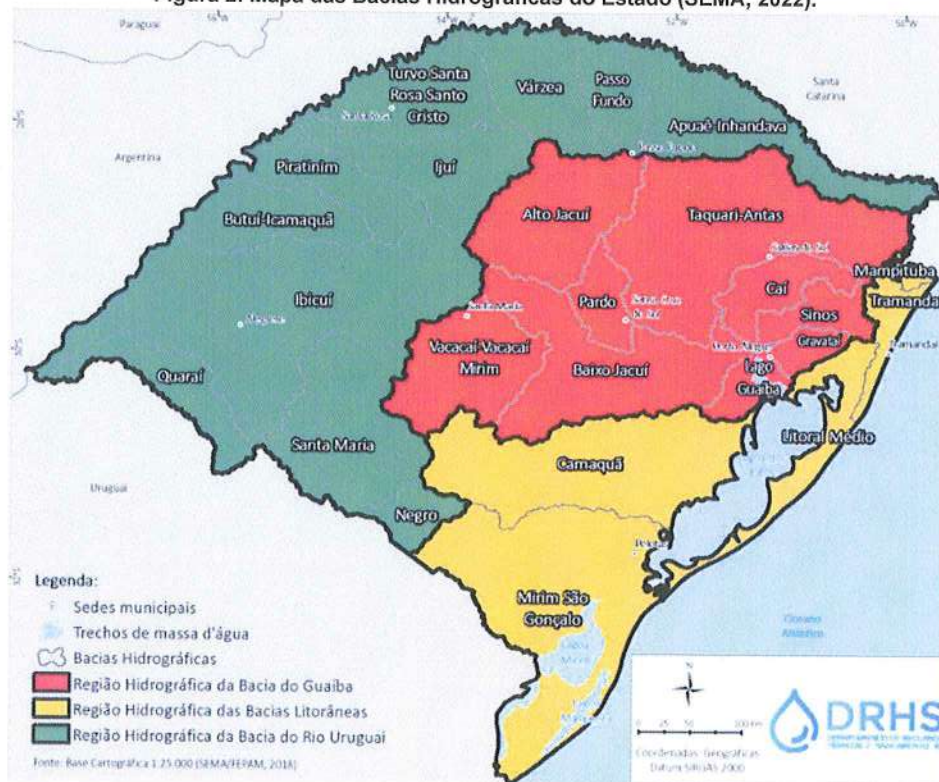
### 3.1.1.1 CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

A captação de água bruta no município de Taquara é feita no Rio dos Sinos. O Rio dos Sinos deságua no Delta do Rio Jacuí, onde também afluem os Rios Cai e Gravataí.

De acordo com a SEMA (2022), a Bacia Hidrográfica do Sinos, denominada G-20, fica localizada na Região Hidrográfica da Bacia do Guaíba, possui área de 3.694 km<sup>2</sup> e a população estimada é de 1.447.678 habitantes (2020), sendo 1.375.288 habitantes em áreas urbanas e 72.390 habitantes em áreas rurais. Há 30 municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Sinos e 91% do município de Taquara está inserido nesta bacia.

Nas figuras 2 e 3 é possível visualizar a Região Hidrográfica da Bacia do Guaíba e o mapa da bacia hidrográfica do Rio dos Sinos elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA-RS), respectivamente.

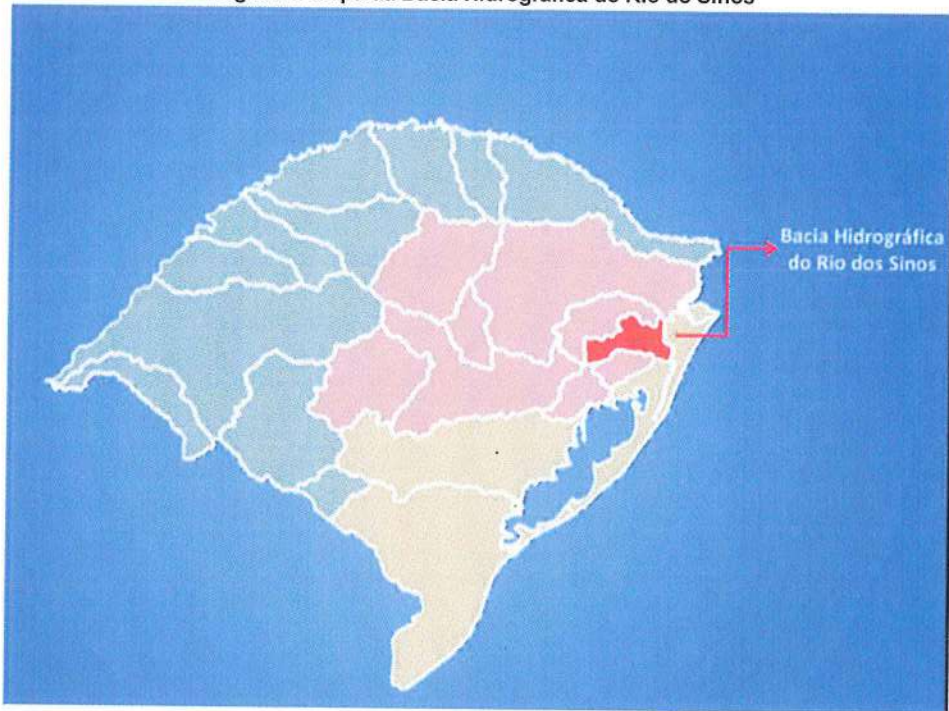
Figura 2: Mapa das Bacias Hidrográficas do Estado (SEMA, 2022).



*[Assinatura manuscrita]*



Figura 3: Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio do Sinos



Na figura 4 é possível visualizar o ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento de água de Taquara (coordenadas geográficas 29°40'38.59"S; 50°46'48.37"O).

Figura 4: Localização da captação do Rio do Sinos em Taquara.



Fonte: Disponível em: Google Earth. Acesso em: 28 de março de 2023.

*DM*

*DM*



A equipe de fiscalização vistoriou as estruturas da captação no município de Taquara, as quais ficam localizadas às margens do Rio do Sinos. A unidade conta com 1 elevatória de água bruta. O recalque é realizado por duas bombas submersíveis de recalque para dois grupos de motobomba (GMB) responsáveis pelo bombeamento da água bruta até as Estações de Tratamento de Água (ETA) 1 e 2. Estes dois GMBs ficam situados dentro de um poço de sucção a fim de evitar que os equipamentos fiquem submersos em períodos de cheias do rio, estas recalcam a água bruta captada através de uma adutora de 350 mm de diâmetro e com extensão de aproximadamente 2.200 metros, com vazão média de aproximadamente 185 l.s<sup>-1</sup>.

Na figura 5, é possível observar as estruturas da captação.

Figura 5: Estrutura de Captação de Água Bruta do município de Taquara: a) Local onde as bombas submersíveis se encontram instaladas. b) Poço de sucção onde se encontra a elevatória. c) Grupos Motobomba da EBAB 01.



Foi constatado também o uso de telemetria para medir o nível d'água no rio, porém o sistema não estava em funcionamento.

A altura crítica mínima de captação do rio é de 0,35 m e a máxima de 4,00 m. No quadro 2 seguem as informações disponibilizadas no Anexo II – Ficha Técnica SAA.

Quadro 2: Informações do sistema de captação que consta no Anexo II do SAA.

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
	Rio dos Sinos	Superficial	Rua da Empresa, 30 – Empresa/Taquara (-29.677280, -50.780026)
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não		Validade da outorga: 16/04/2024	
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: 0,35m		Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: 4,00m	

### 3.1.1.2 CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

De acordo com o Atlas da Agência Nacional das Águas (2020), o sistema de abastecimento de água de Taquara não possui poços. No Anexo II – Ficha Técnica SAA, também não constava o poço. Contudo, segundo o Comprovante de Cadastro de Uso de Água 2021016714-1 da CORSAN, atualmente, o município possui 1 poço em operação. Durante a fiscalização verificou-se as estruturas do poço STR-01, as quais podem ser observados por meio dos registros fotográficos apresentados na figura 6. O poço possui um sistema de tratamento de água simplificado (desinfecção e fluoretação), segundo relato de funcionários que acompanharam a fiscalização, esse poço trabalha em média 3 a 4 horas por dia. Este abastece através de um sistema automático de bóia o reservatório 10 que é



responsável pela distribuição de água de um dos setores do SAA. Na figura 7, é possível observar a localização espacial do poço e do reservatório R10 no município de Taquara. No quadro 3 estão dispostas as informações do poço, de acordo o Comprovante de Cadastro de Uso de Água 2021016714-1 da CORSAN.

Figura 6: Registros fotográficos do poço fiscalizado.



Figura 7: Localização espacial do poço STR-01 e do reservatório R10 no município de Taquara.



Fonte: Disponível no Google Earth, acesso em 28 de março de 2023.

Quadro 3: Poço do sistema de abastecimento de água de Taquara.

Captação	Situação do Cadastro	Localização
Poço COR TAQ STR 01	Nº 2021/016.714	Rua Santa Rosa, Alto Santo Rosa, Taquara RS. Coord. Geográficas -29.6194°; - 50.7643°



### 3.1.2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

O tratamento da água em Taquara é realizado por meio de estação de tratamento da água (ETA).

Conforme o Anexo 2 – Ficha Técnica do SAA, o sistema possui uma única ETA em operação, porém na fiscalização do local verificou-se que havia duas ETAs em funcionamento, ambas localizadas no mesmo terreno. De acordo com o Anexo II – Ficha Técnica SAA, a ETA I opera há uma vazão média de 504 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>. Na figura 8, segue a localização espacial das ETAs 1 e 2.

Figura 8: Localização espacial da Estação de Tratamento de Água (ETAs 1 e 2 - Taquara).



Fonte: Disponível na ferramenta Google Earth, acesso em 28 de março de 2023.

No quadro 4 estão as informações do Anexo II – Ficha Técnica SAA da ETA (Taquara).

Quadro 4: Informações da ETA, conforme Anexo II – Ficha Técnica do SAA (Taquara).

ETA	Vazão de projeto (m <sup>3</sup> /h)	Vazão média (m <sup>3</sup> /h)	Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
ETA-I	342	504	3 Decantadores, 6 filtros.	Rua 17 de Junho, 1415 – Morro do Leôncio/Taquara (-29.658823, -50.780760)
Tempo de funcionamento (h/dia): 22				

As ETAs que compõem o SAA de Taquara são do tipo convencional composto pelos processos de unidade de mistura rápida e coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. As estruturas foram verificadas durante a fiscalização, sendo que o tratamento ocorre conforme descrito a seguir:

- Coagulação/Mistura rápida - A dosagem de coagulante tem como objetivo promover a desestabilização das partículas de impurezas presentes na água transformando-as, na etapa seguinte



da coagulação, em partículas maiores (flocos) que serão removidas pelo processo de decantação. Em ambas ETAs é utilizado como coagulante o Sulfato de Alumínio.

- Floculação - o processo de floculação tem como objetivo promover a aglutinação das impurezas desestabilizadas pela ação do coagulante, de forma que estas se transformem em partículas maiores e mais pesadas para serem sedimentadas em tanque decantador. A ETA-01 apresenta um tanque de floculação e a ETA 2 possui dois tanques de floculação do tipo chicana vertical.

- Decantação - nesta etapa os flocos de impureza que foram formados na etapa anterior afundam e são separados do restante do líquido. A água então se torna livre de partículas sólidas.

O tratamento de água de Taquara possui 3 unidades de floco-decantação, sendo uma unidade na ETA-01 e duas unidades na ETA-02. A Limpeza dos decantadores é realizada mensalmente.

- Filtração - A etapa de filtração tem como objetivo remover os sólidos em suspensão que ainda se encontram presentes na água.

- O sistema de filtração conta com seis filtros, dos quais três filtros se situam na ETA-01 e três filtros na ETA-02.

Destaca-se, os seguintes processos de tratamento:

- Pré-Cloração – Nesta etapa o cloro é adicionado assim que a água chega à estação. Isso facilita a retirada de matéria orgânica.

- Correção de pH - Nesta etapa o objetivo é a correção do pH através da adição de Hidróxido de Sódio ou cal hidratada na água. Quando o coagulante utilizado era o Sulfato de Alumínio a utilização era indispensável. Atualmente, a utilização se faz necessária de acordo com a qualidade da água bruta.

- Desinfecção - Nesta etapa, que é a mais importante do tratamento de água, o objetivo é a destruição e/ou inativação de microrganismos patogênicos que possam transmitir doenças com a adição do cloro gasoso como agente desinfetante. O sistema de dosagem de cloro gasoso é composto por 2 cilindros de cloro e sistema de dosagem. Além disso, a ETA nunca dispôs de um tanque de contato, o qual é necessário ao processo de desinfecção.

- Fluoretação - Esta etapa tem como objetivo o atendimento da Portaria GM/MS Nº 888/2021, nesta é realizada a adição de flúor na água.

Na figura 9, é possível visualizar as estruturas da ETA-01, na figura 10 da ETA-02 e na figura 11, das obras da fase de conclusão da unidade de tratamento de lodo.

Figura 9: Registros fotográficos dos blocos hidráulicos da ETA-01.



*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



Figura 10: Registros fotográficos dos blocos hidráulicos da ETA-02.



Figura 11: Registros fotográficos das obras da fase de conclusão da unidade de tratamento de lodo.



De acordo com a equipe técnica da CORSAN, as ETAs operam 22 h.dia<sup>-1</sup>, sendo que a vazão de operação das duas ETAs está na ordem de 185 l.s<sup>-1</sup>. A lavagem dos decantadores é realizada mensalmente. Toda destinação final de lodo é realizada por empresa terceirizada. No momento atual, está sendo concluída uma unidade de tratamento mecanizado de lodo a qual está em fase final de conclusão. Esta estação é composta de 2 tanques de adensamento para posterior desidratação em centrífuga.

A ETA possui um laboratório para as análises de monitoramento. São determinados diversos parâmetros dentre os quais estão: turbidez, pH, alcalinidade, cor aparente, cloro livre residual, coliformes totais, entre outros. As análises da água realizadas seguindo frequências horárias até frequências mensais.

Na figura 12 segue a estrutura do laboratório localizado na ETA-02.

Figura 12: Registros fotográficos do laboratório de análises de qualidade da água.



*Handwritten signature*

*Handwritten initials*



### 3.1.3. RESERVATÓRIOS

O sistema de reservação de água é composto por 10 reservatórios. Estes possuem uma capacidade de armazenamento de 1800 m<sup>3</sup> de água tratada. O monitoramento dos níveis, acionamento de bombas e controle de sinistros é feito por meio de um software de supervisão, automação e telemetria controlado pelo Centro de Controle Operacional - CCO. A limpeza dos reservatórios é realizada anualmente por empresa contratada.

Na fiscalização foram verificadas as condições de todos os reservatórios. No quadro 5 estão as informações destes, conforme Anexo 2 – Ficha Técnica do SAA de Taquara.

**Quadro 5: Informações dos reservatórios.**

RES	Tipo	Função	Material	Localização	Volume (m <sup>3</sup> )	Data última inspeção sanitária
R-1	Enterrado	Distribuição	Concreto	Rua 17 de Junho, 1415 - Morro do Leôncio	600	
R-10	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Estrada Vila Verde Bairro Km4	15	22/07/19
R-11	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua dos Comercíarios, SN Bairro Santa	50	19/07/22
R-12	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	30	
R-2	Apoiado	Distribuição	Concreto	Rua 17 de Junho, 1415 - Morro do Leôncio	750	19/07/22
R-3	Apoiado	Contato	Concreto	Rua Dr. Edmundo Saft, 2971 - Centro	25	19/07/22
R-4	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	10	
R-6	Apoiado	Distribuição	Concreto	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	30	20/07/22
R-7	Apoiado		Concreto	Novo	200	
R-8	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	50	04/11/21
R-9	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua dos Comercíarios, SN Bairro Santa	50	19/07/22
Total					1.810	

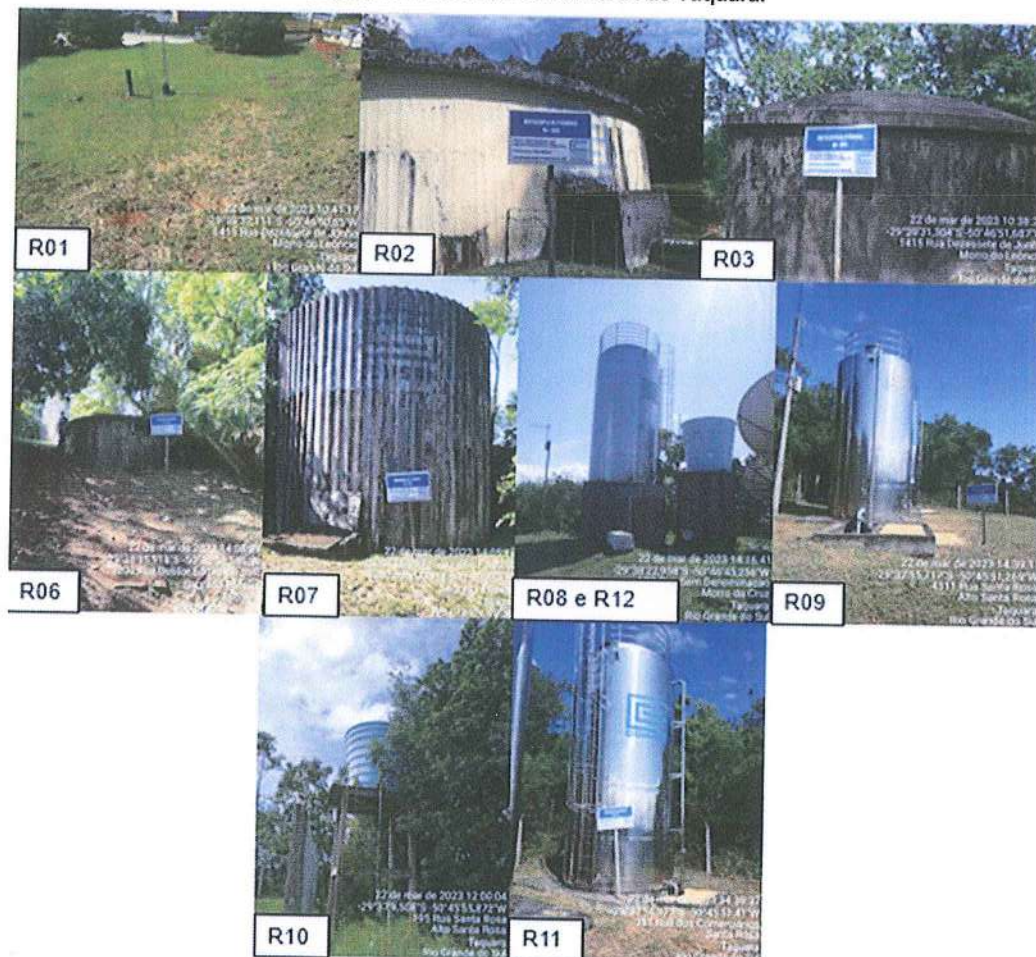
No decorrer da fiscalização, foram observadas as seguintes situações que divergem do Anexo II – Ficha Técnica do SAA, com relação aos reservatórios:

- 1) Há um reservatório identificado como R3 que fica situado junto a ETA-02 na rua 17 de junho, n. 1.715.
- 2) Na rua Edmundo Saft, n. 2971 (junto à área comercial), há um reservatório não identificado que abastece a EBA-03.
- 3) Na rua da Antena foram visualizados 2 reservatórios e no Anexo II consta 3 reservatórios nesse local.



Na figura 13 podem ser observados os reservatórios.

Figura 13: Reservatórios do SAA de Taquara.



### 3.1.4. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA (EBA)

A distribuição de água ocorre tanto por gravidade como por bombeamento através das Estações de Bombeamento de Água (EBAs).

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Taquara é composto de 1 EBAB e 4 EBAs, de acordo com o Anexo II – Ficha Técnica do SAA. As Estações de Bombeamento de Águas Bruta e Tratada presentes no sistema estão descritas no Quadro 6.

Quadro 6: Informações das Estações de Bombeamento de Águas Bruta e Tratada.

EB	Localização	Descrição
EBAB-01	Rua da Empresa, 30 – Empresa	2 Grupos Motor Bomba instalados
EBA-02	Rua 17 De Junho, 1415 - Morro do Leôncio - ETA	2 Grupos Motor Bomba instalados
EBA-03	Rua Dr. Edmundo Saft, 2971 - CENTRO – US	2 Grupos Motor Bomba instalados
EBA-04	Rua Dr. Edmundo Saft, 3200 - Sagrada Família - OASE	1 Grupo Motor Bomba instalado
EBA-05	Rua Guilherme Lahm, 194 - Petrópolis	2 Grupos Motor Bomba instalados

Na figura 14 podem ser visualizadas as EBAs.

Figura 14: Estrutura das EBAs.



### 3.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

A fiscalização realizada no SES de Taquara teve como principal objetivo fazer o reconhecimento das estruturas existentes no município. A CORSAN não realiza o tratamento de esgoto no município, porém recebeu recentemente a responsabilidade pela manutenção de um sistema de Tanque Séptico Coletivo (TSC) existente no município de Taquara. No momento da fiscalização, estava sendo realizada a limpeza do TSC para recolocá-lo em funcionamento adequado. Na figura 15 é possível visualizar a localização espacial da unidade. (Coordenadas geográficas 29°40'38"S; 50°46'46"O).

Na figura 16, seguem as imagens registradas da limpeza que estava sendo realizada no TSC durante a fiscalização.

*[Handwritten signature]*



Figura 15: Localização espacial do TSC.



Figura 16: Registro fotográfico do TSC.





### 3.3 COMERCIAL

A unidade comercial da Corsan no município de Taquara fica localizada na Rua Edmundo Saft, n. 2.971, Centro, Taquara/RS. A instalação apresenta um espaço restrito, com 2 guichês de atendimento, com um funcionário próprio e um terceirizado, e uma mesa para a triagem inicial dos atendimentos, a qual é realizada por estagiário. Na sala de atendimento estava disponível ao público o código de defesa do consumidor, o RSAE/Agesan-RS, a carta de serviços e a tabela tarifária CORSAN. O SAA do município de Taquara, atualmente, possui 13.067 ligações e 18.025 economias, com 100% de hidrometração. O índice de perdas de água mensal está em 32%. Na figura 17, segue a estrutura física da unidade comercial.

Figura 17 – Registros fotográficos da área comercial.



### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NC), que seguem anexadas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não-Conformidades (TNC). A partir da fiscalização direta permanecem abertas 53 NCs referentes ao Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário do município de Taquara.

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 e esgoto, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



## ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 15 (quinze) folhas digitadas apenas de um lado e rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Porto Alegre, 03 de maio de 2023.

Participantes da fiscalização:



Daniel Luz dos Santos  
Assessor de fiscalização

Responsável pela elaboração e pelo relatório:



Adriano Ko Freitag  
Agente de Fiscalização

De acordo,



Demétrius Jung González  
Diretor de Regulação



**ANEXO (S)**

TNC 050P/2023 processo Sistema Taquara

CHECK LIST Fiscalização 050P/2023 Taquara

Ofício 175/2023 - Aviso de Fiscalização - Sistema Taquara - processo 050P/2023

Anexo I – Informações do Sistema de Taquara

Anexo II - SAA Taquara (Anexo II do ofício 175/2023)

Ata de abertura da Fiscalização do município de Taquara

Laudos limpeza reservatórios de Taquara

Controle mensal do Sistema de Abastecimento de Água de Taquara mês de novembro de 2022

## ANEXO I

### TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 050-P/2023

#### 1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

RAZÃO SOCIAL: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (AGESAN-RS)  
ENDEREÇO: Rua Félix da Cunha, n. 1009 – Sala 802, Floresta - Porto Alegre/RS  
TELEFONE E EMAIL: (51) 2500-7235; 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 Taquara/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 em 22/03/2023 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: Daniel Luz dos Santos  
TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: Assessor de Fiscalização  
EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Adriano Ko Freitag  
TELEFONE: (51) 2500-7235

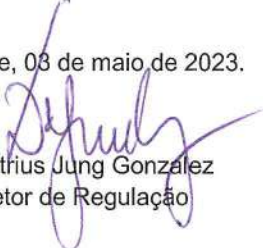
CARGO: AGENTE DE FISCALIZAÇÃO  
EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br


#### 5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: Adriano Ko Freitag  
TELEFONE: (51) 2500-7235

CARGO: AGENTE DE FISCALIZAÇÃO  
EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Porto Alegre, 08 de maio de 2023.

  
Demétrius Jung Gonzalez  
Diretor de Regulação

  
Adriano Ko Freitag  
Agente de fiscalização



## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação 01
1	1.1	CONSTATAÇÃO	Não há placa de identificação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Inexistência de placa de identificação da área da captação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Captação 01
2	1.2	CONSTATAÇÃO	Não há cercamento da área.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAB 01
3	1.1	CONSTATAÇÃO	Não há placa de identificação.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Inexistência de placa de identificação da área da captação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAB 01
4	1.2	CONSTATAÇÃO	Não há cercamento da área.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBAB 01
5	2.8	CONSTATAÇÃO	Foram identificados resíduos acumulados em local inadequado.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Poço 01
6	1.2	CONSTATAÇÃO	Não há cercamento da área.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1





## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

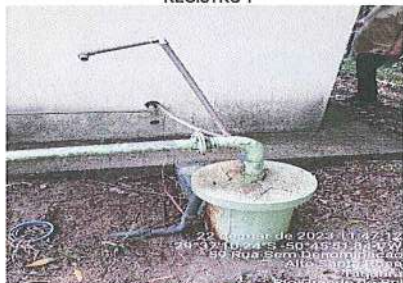
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Poço 01
7	1.9	CONSTATAÇÃO	Produtos químicos não identificados.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Armazenamento inadequado de produtos químicos.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Poço 01
8	1.11	CONSTATAÇÃO	O suspiro do poço não apresenta tela de proteção.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	A tampa do poço não protege de contaminações superficiais.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 02
9	2.5	CONSTATAÇÃO	A água de lubrificação da gaxeta da bomba está direcionada para fora da canaleta de drenagem.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Drenagem da estrutura inadequada.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 02
10	2.7	CONSTATAÇÃO	Não há proteção na parte superior da escada tipo marinheiro e guarda corpo na laje superior da escada.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
11	-	CONSTATAÇÃO	O Anexo II - Ficha Técnica do SAA com informações divergentes.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Não constava o poço STR 01, a ETA 02, reservatório R3 com endereço divergente, não encontrado R4 e não identificado reservatório da US.

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 05
12	2.4	CONSTATAÇÃO	Vazamento nas válvulas de manobra.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Vazamento nas juntas.



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 05
13	2.5	CONSTATAÇÃO	Reposição de pavimento e confecção de tampa de registro de manobras.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	EBA 05
14	2.7	CONSTATAÇÃO	Ausência de grelha sobre as câmaras de registro de manobra.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Booster (ETA - Taquara)
15	2.1	CONSTATAÇÃO	Não há placa de identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação da área da captação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Não foi relacionado no Anexo II.



*Handwritten signatures in blue ink.*

## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

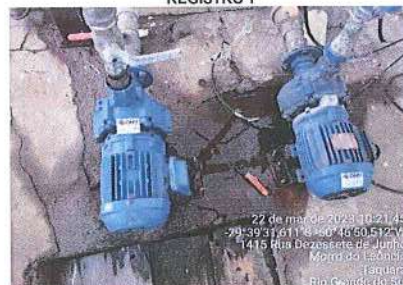
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 01
16	3.19	CONSTATAÇÃO	Estrutura do guarda-corpo danificada e incompleta.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
17	3.4	CONSTATAÇÃO	Vazamentos aparente nas bombas dosadoras.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
18	3.4	CONSTATAÇÃO	Vazamentos aparente de água na saída dos filtros.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



*Handwritten signatures and initials.*



## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
19	3.7	CONSTATAÇÃO	Vazamentos aparente de Sulfato de Alumínio.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Armazenamento inadequado de produtos químicos.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1

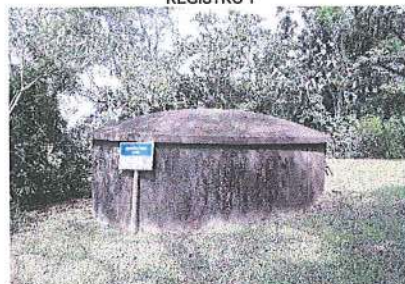


REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
20	3.4	CONSTATAÇÃO	Vazamento aparente de água nas imediações do reservatório 3
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
21	3.5	CONSTATAÇÃO	Vertedores de decantação afogados.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Vertedores dos decantadores afogados.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Decantador pode estar com sobrecarga, o que fica nítido com o arraste de sedimentos.

REGISTRO 1

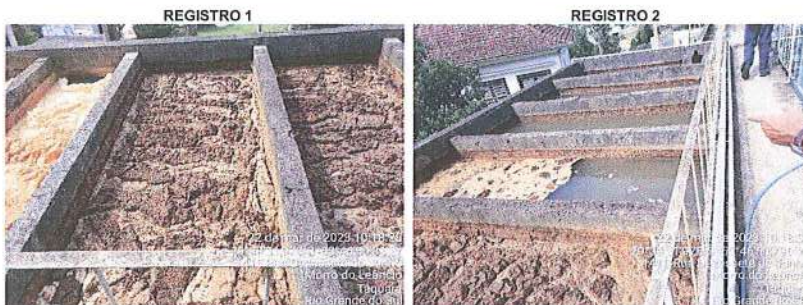


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
22	3.7	CONSTATAÇÃO	Formação excessiva de espuma nos flocladores.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
23	3.7	CONSTATAÇÃO	Colmatção dos filtros e necessidade de lavagem.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Podem ser resultado do que vem ocorrendo desde a floclação.



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
24	3.13	CONSTATAÇÃO	Produtos químicos do laboratório fora do prazo de validade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Possuir em suas dependências produto do processo fora do prazo de validade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Registro 1 - validade 02/01/23 e Registro 2 - 06/07/22 e 21/01/23



*DM*

*[Handwritten signature]*



## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA 02
25	3.20	CONSTATAÇÃO	Estruturas ou equipamentos em condições inadequadas de conservação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R01
26	6.7	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado laudo de limpeza.
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	R02
27	6.3	CONSTATAÇÃO	Apresenta sinais de infiltração.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



*M*

*[Handwritten signature]*

## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
28	6.4	CONSTATAÇÃO	Tampa de inspeção aberta.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteira dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R03
29	6.7	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado o laudo de limpeza.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	O laudo R3 apresentado é do reservatório da EBA 03 localizado junto ao Dpto. Comercial.

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R06
30	6.5	CONSTATAÇÃO	Falta de tela de proteção na abertura do suspiro.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de tubulação de ventilação protegida com tela e com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2





## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R07
31	6.7	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado laudo de limpeza.
<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	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R07
32	6.9	CONSTATAÇÃO	Escada sem gaiola de proteção.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R07
33	6.11	CONSTATAÇÃO	Tampa das válvulas de manobra abertas.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



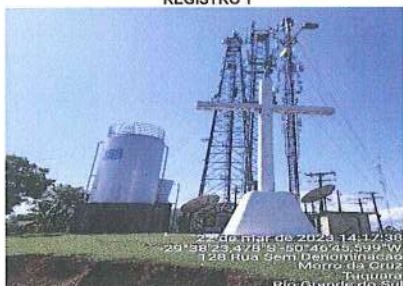
*DM*

*[Handwritten signature]*

## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R08 e R12
34	6.1	CONSTATAÇÃO	Não há placa de identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação do reservatório.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1

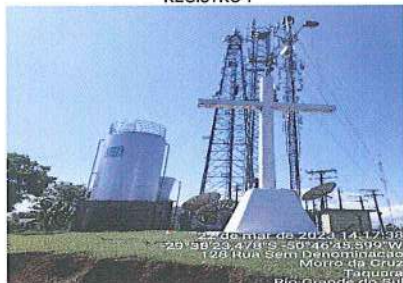


REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R08 e R12
35	6.2	CONSTATAÇÃO	Não há cercamento no local.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Há inclusive vestígios da presença de animais.

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R08
36	6.7	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado laudo de limpeza.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180	OBSERVAÇÃO	

*Handwritten signatures in blue ink.*



## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R08
37	6.9	CONSTATAÇÃO	Escada com tampa aberta.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R08 e R12
38	6.12	CONSTATAÇÃO	Muita sujeira encontrada no local.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R09 e R11
39	6.2	CONSTATAÇÃO	Cerca danificada em vários pontos.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



*DM*  
*ST*



## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R09
40	6.9	CONSTATAÇÃO	Escada sem tampa.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R09
41	6.11	CONSTATAÇÃO	Falta de grelha de proteção na câmara de registros de manobra.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R10
42	6.2	CONSTATAÇÃO	Não há cercamento no local.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3





## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R10
43	6.7	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado laudo de limpeza.
<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	

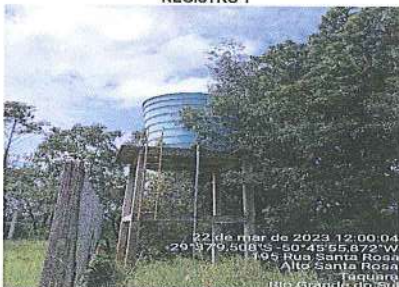
NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R10
44	6.9	CONSTATAÇÃO	Escada sem gaiola de proteção e sem guarda-corpo no patamar da laje.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R10
45	6.9	CONSTATAÇÃO	Não é possível visualizar se as tampas estão bem vedadas.
<b>GRUPO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>NÃO CONFORMIDADE</b>	Ausência de tubulação de ventilação protegida com tela e com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

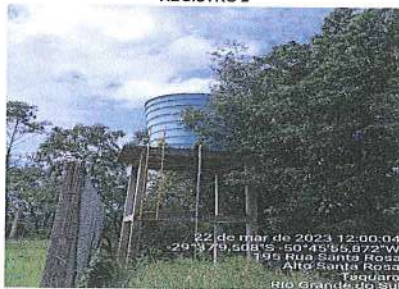
## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R10
46	6.12	CONSTATAÇÃO	Necessidade de limpeza do terreno.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2

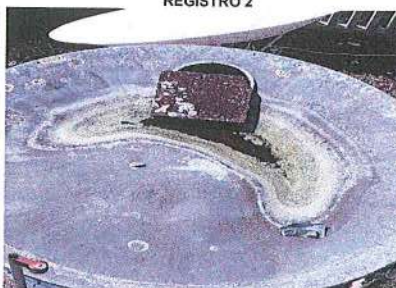


NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R12
47	6.4	CONSTATAÇÃO	Tampa de inspeção aberta.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteira dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R12
48	6.7	CONSTATAÇÃO	Não foi apresentado laudo de limpeza.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não prever a limpeza de reservatório de água no intervalo mínimo de um ano.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

*Handwritten signature in blue ink.*

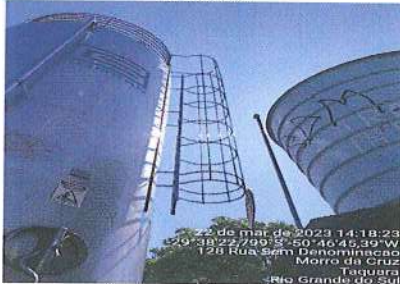
*Handwritten signature in blue ink.*



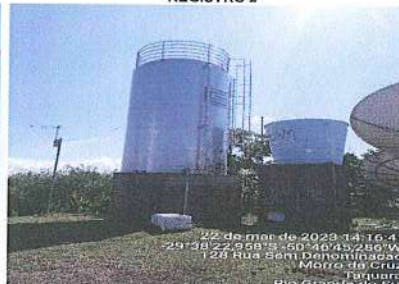
## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	R12
49	6.9	CONSTATAÇÃO	Não há acesso adequado ao reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
50	7.1	CONSTATAÇÃO	Não há macromedidor na captação
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
51	7.2	CONSTATAÇÃO	Macromedidor na entrada da ETA não está em funcionamento.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



## ANEXOS I e II - 050-P/2023 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
52	7.15	CONSTATAÇÃO	Carta de Serviços de outra agência reguladora.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não utilizar o regulamento de serviços de água e esgoto homologado pela AGESAN-RS.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Comercial
53	-	CONSTATAÇÃO	Não estavam presentes as informações da agência reguladora na fatura.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não adicionar as informações da agência reguladora na fatura da Corsan.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	



*DM*  
*[Signature]*



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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: CAP 01

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		Não há placa de identificação. (NC 01)
	1.2	A área de captação está cercada adequadamente?		X		A área não está cercada. (NC 02)
	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			
	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	
	1.12	Em caso de barragens, verificar existência de planos de contingência em caso de acidentes (desmoronamentos, deslizamentos, etc.)?			X	

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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 01

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		Não há placa de identificação. (NC 03)
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?		X		A área não está cercada. (NC 04)
	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		O local apresenta materiais estranhos ao local.(NC 05)



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: POÇO 01

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
1.Manancial, Captação Superficial e Captação Subterrânea	1.1	Existe placa de identificação da área do manancial de captação?	X			
	1.2	A área de captação está cercada adequadamente?		X		Não há cercamento. (NC 06)
	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			
	1.9	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?		X		Produtos não identificados. (NC 07)
	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		Há tampa com abertura sem tela de proteção. (NC 08)
	2.12	Em caso de barragens, verificar existência de planos de contingência em caso de acidentes (desmoronamentos, deslizamentos, etc.)?			X	

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: EBA 02

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
2. EBA	2.1	Existe placa de identificação da área da EBA?	X			
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?	X			
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	2.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?		X		A água da bomba está sendo direcionada para fora da calha de drenagem. (NC 09)
	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		Não há proteção na parte superior da escada de tipo marinho e guarda-corpo na laje superior. (NC 10)
	2.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: EBA 03

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

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: EBA 04

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



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-TNC

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

ÁREA FISCALIZADA: EBA 05

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
2. EBA	2.1	Existe placa de identificação da área da EBA?	X			
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?	X			
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	2.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?		X		Vazamento aparente na válvula de manobra.(NC 12)
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?		X		Reposição de pavimento e confecção de tampa para caixa de manobra. (NC 13)
	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		Falta grades de proteção junto às valvulas de manobra. (NC 14)
	2.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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:** Booster (R02)

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		Não há placa de identificação. (NC 15)
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?	X			
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			
	2.4	Equipamentos estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	2.5	Drenagens da área de bombeamento estão adequadas?	X			
	2.6	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	2.7	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	2.8	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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 01

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
3. ETA	3.1	ETA possui licenciamento ambiental para funcionamento?	X			
	3.2	Existe placa de identificação da área da ETA?	X			
	3.3	A área da ETA está cercada adequadamente?	X			
	3.4	Equipamentos ou estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	3.5	Vertedores de água decantada aparentemente nivelados?	X			
	3.6	É previsto destino para o lodo dos decantadores?	X			
	3.7	Não existe passagem de flocos para os filtros?		X		
	3.8	A área de depósito de produtos químicos está com ventilação conveniente e armazenados adequadamente?	X			
	3.9	Produtos químicos da ETA estão dentro do prazo de validade?	X			
	3.10	As condições de segurança no depósito para armazenamento ou dosagem de cloro gás estão adequadas?	X			
	3.11	O laboratório e equipamentos apresentam bom estado de conservação?	X			
	3.12	Os equipamentos de análises estão calibrados e apresentam registros?	X			
	3.13	Produtos químicos do laboratório estão dentro do prazo de validade?		X		Há produtos químicos fora da validade. Vide ETA 2.
	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		O guarda corpo do decantador apresenta problemas de manutenção. (NC 16)
	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: 050-P/2023-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 02

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
3. ETA	3.1	ETA possui licenciamento ambiental para funcionamento?	X			
	3.2	Existe placa de identificação da área da ETA?	X			
	3.3	A área da ETA está cercada adequadamente?	X			
	3.4	Equipamentos ou estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?		X		Há vazamentos de nas bombas dosadoras da ETA (NC 17), de água na saída dos filtros (NC 18), de Sulfato de Alumínio (NC 19) e de drenagem da bacia de contenção do Tanque de Sulfato. (NC 20)
	3.5	Vertedores de água decantada aparentemente nivelados?		X		Calhas de decantação afogadas.(NC 21)
	3.6	É previsto destino para o lodo dos decantadores?	X			
	3.7	Não existe passagem de flocos para os filtros?		X		Formação excessiva de espuma nos floculadores. (NC 22). Há colmatação dos filtros e necessidade de lavagem. (NC 23)
	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		Há produtos fora do prazo de validade. (NC 24)
	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		Há materiais armazenados inadequadamente no local. (NC 25)
	3.21	Existe relatório ou caderno com os registros das falhas da ETA?	X			



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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: R01 (enterrado)

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi apresentado laudo de limpeza.(NC 26)
	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: 050-P/2023-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: R02 (apoiado)

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		Apresenta sinais de infiltração.(NC 27)
	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: 050-P/2023-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: R03 (apoiado)

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		Tampa de inspeção aberta.(NC 28)
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não há registro de laudo. O Registro de R03 existente é R EBA 03 junto a Área Comercial. (NC 29)
	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: 050-P/2023-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: R06 (apoiado)

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		Falta tela de proteção.(NC 30)
	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: 050-P/2023-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: R07 (apoiado)

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi apresentado laudo de limpeza.(NC 31)
	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		Falta proteção na escada do tipo marinheiro.(NC 32)
	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		Tampa aberta das válvulas de manobra.(NC 33)
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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: R08 (elevado)

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		Não há placa de identificação.(NC 34)
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?		X		Não há cercamento.(NC 35)
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi apresentado laudo de limpeza.(NC 36)
	6.8	Existem pará-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?			X	Morro das antenas.
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?		X		Escada com tampa aberta.(NC 37)
	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		Muita sujeira encontrada na área.(NC 38)

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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: R09 (elevado)

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		Há vários pontos com cerca danificada.(NC 39)
	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		Escada sem tampa.(NC 40)
	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 tampa de proteção da caixa de manobras de válvulas. (NC 41)
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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: R10 (elevado)

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		Não há cerca. (NC 42)
	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 é possível visualizar se a tampa esta bem fechada.(NC 45)
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi apresentado laudo de limpeza. (NC 43)
	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		Não possui proteção a escada tipo marinho. Não possui guarda corpo no patamar superior. (NC 44)
	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		Mato alto na região de acesso.(NC 46)

# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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: R11 (elevado)

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		A cerca está danificada.Vide NC 39. Mesma área.
	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: 050-P/2023-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: R12 (elevado)

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		Tampa de inspeção aberta. (NC 47)
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?		X		Não foi apresentado laudo de limpeza.(NC 48)
	6.8	Existem pará-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?			X	No morro da Antena.
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?		X		Não há escada de acesso.(NC 49)
	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		Muita sujeidade não entorno do reservatório.Vide NC 38. Mesmo local.



# CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 050-P/2023-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-EBA 03

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			De acordo com laudo de limpeza o R03 foi considerado este reservatório (baseado no endereço e características).
	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: 050-P/2023-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: COMERCIAL

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
7. Área Comercial e Operacional	7.1	Existe macromedição na captação?		X		Não há macromedição na captação.(NC 50)
	7.2	Existe macromedição ou similar na entrada da ETA?		X		Apresenta macromedidor, mas não está em funcionamento.(NC 51)
	7.3	Existe macromedição para água bruta exportado ou importada?			X	
	7.4	Existe macromedição para água tratada importada ou exportada?			X	
	7.5	Existe macromedição em estações de bombeamento, reservatório e/ou setores da rede de distribuição?			X	OBS.: Há um macromedidor (MAC 01) situado em local estratégico (Distrito) para medição e comparação de consumo medido e perdas da região, como projeto piloto.
	7.6	Existe método de aferição para a macromedição e estão sendo executados?			X	
	7.7	Existe um plano de substituição de hidrômetros? Este plano está sendo executado?			X	
	7.8	Existem hidrômetros ativos com tempo de instalação superior a 5 anos?		X		
	7.9	Existe uma metodologia de controle de pressão diurnas e noturnas? Existem registros destes controles?			X	
	7.10	Existe um plano de substituição das redes? Este plano está sendo executado?			X	
	7.11	Existem vazamentos visíveis na rede de distribuição ou sistema de abastecimento?		X		
	7.12	Existe um cadastro das redes do SAA? Está conforme a Resolução CSR nº 005/2021?			X	
	7.13	Existe um plano plano de pesquisa de vazamentos? Este plano está sendo executado?			X	
	7.14	Existe plano de contingência para situações de emergência?	X			
	7.15	Carta de serviços está disponível ao público?		X		A carta de serviços estava identificada AGERGS. (NC 52)
	7.16	RSAE - AGESAN-RS está disponível ao público?	X			
	7.17	As tarifas em vigor estão disponíveis para visualização do público?	X			
	7.18	O código de defesa do consumidor está disponível ao público?	X			
	7.19	Equipamentos em condições adequadas?	X			
	7.20	As dependências e estruturas do atendimento estão adequadas?	X			
	7.21	A área operacional está com suas estruturas dentro de condições seguras?	X			
	7.22	Em caso de autuação para ressarcimento por interrupção de abastecimento, comprovar que o usuário foi ressarcido no período corrente.			X	

## Ofício de Aviso de Fiscalização

Ofício 175/2023

Porto Alegre, 21 de fevereiro de 2023.

**Assunto:** Fiscalização Técnica

Prezado Senhor,

Por meio deste, informamos a Vossa Senhoria que realizaremos fiscalização na área técnica e comercial desse prestador no dia **22 de março de 2023**. O horário da fiscalização se dará das 9:30 hs até as 16:00hs. O roteiro e os locais a serem verificados será detalhado na reunião inicial da fiscalização. Ressaltamos que caso haja necessidade estenderemos as atividades para outro dia a ser agendado com antecedência.

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 **22 de março de 2023 às 9:30 h**, na ETA de Taquara, situada rua Dezesete de junho, 1415 Morro do Leoncio, Taquara/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 **12 de março de 2023** 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) 2500-3275.

Atenciosamente,

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

Este documento possui dois anexos.





**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN  
DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

Informação nº 001/2023 – US  
Taquara, 10 de março de 2023.

À Diretoria de Operações – DOP

**Assunto: Resposta ao Ofício 175/2023 Fiscalização AGESAN**

Em atendimento ao Ofício Nº 175/2023 AGESAN, segue repostas solicitadas nos anexos I e II.

## 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.

*ETA de Taquara	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21
Volume Produzido - VP (m <sup>3</sup> )	262.584	231.397	262.816	250.030	244.518	233.948	233.377	234.523
AG011 - VF - Volume faturado (m <sup>3</sup> )	184.764	156.723	154.405	170.604	147.136	151.051	142.267	151.498

*ETA de Taquara	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22
Volume Produzido - VP (m <sup>3</sup> )	220.172	236.684	230.764	244.300	243.916	223.006	239.788	232.731
AG011 - VF - Volume faturado (m <sup>3</sup> )	159.699	149.768	160.033	167.014	172.373	165.086	171.440	154.048

*ETA de Taquara	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Volume Produzido - VP (m <sup>3</sup> )	237.167	232.824	243.636	241.587	232.648	244.106	242.580	251.409
AG011 - VF - Volume faturado (m <sup>3</sup> )	144.288	158.247	149.108	149.313	177.596	150.421	163.993	165.788

Tabela1: Dados de Volume Produzido x Faturado - Sistema Taquara



## COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

**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.**

No município de Taquara, a CORSAN não faz controle de volumes de esgoto coletados e tratados, em função de não haver sistema de tratamento de esgoto implantado pela Corsan no município. Existe sistema de coleta e tratamento de esgoto no Loteamento Olaria, porém o empreendedor não licenciou o sistema e a Corsan apenas realiza manutenção na rede coletora.

**2.3 Lista de procedimentos operacionais do atendimento comercial presencial e pelo telefone.**

A lista se encontra disponível no site da CORSAN: <https://www.corsan.com.br/carta-de-servicos>

#### 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.**

ETA		
CARGO	Número de Funcionários	Função
Agente Tratamento Água e Esgoto	1	Produção de água, operação da ETA e monitoramento de qualidade da água distribuída.
Técnico Químico	1	
Auxiliar de Tratamento de Água e Esgoto	1	

US		
CARGO	Número de Funcionários	Função
Agente Administrativo	4	Gestão financeira, de recursos humanos, atendimento ao cliente e
Agente de Serviços Operacionais	12	





# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

		serviços comerciais.
--	--	----------------------

COP CAMPO BOM		
CARGO	Número de Funcionários	Função
Engenheiro	2	Operar e monitorar o SAA Campo Bom, Dois Irmãos, Estância Velha, Sapiranga, Morro Reuter, Santa Maria do Herval, Rolante, Riozinho, Três Coroas, Parobé, Igrejinha, Portão e Taquara planejamento operacional, manutenção de equipamentos eletromecânicos, fiscalizar ampliações e substituições de redes, fiscalizar apoio comercial e operacional, fiscalizar manutenção em próprios.
Agente Administrativo	1	
Técnico Eletrotécnico	5	
Técnico Mecânico	5	
Agente de Serviços Operacionais	2	

#### 4.3 apresentar, para cada sistema de abastecimento de água:

4.3.1 a relação de ocorrências (falhas) operacionais registradas, elencando o respectivo município e o número de consumidores atingidos, nos últimos 12 meses;

2021				
Município	Data	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas (estimativa)
TAQUARA	03/01/2021	PINHEIRO MACHADO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	06/01/2021	DEZESSETE DE JUNHO - Reservatório de Água	Baixa Reservação	600
TAQUARA	08/01/2021	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	11/01/2021	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Rede de Água	Rompimento de Rede	600
TAQUARA	12/01/2021	JOSE GONCALVES DAS NEVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	15/01/2021	IRMA BANGEL HUFF - Rede de Água	Rompimento de Ramal	100
TAQUARA	16/01/2021	- ETA	Problemas Eletromecânicos	7000
TAQUARA	20/01/2021	PROFESSOR RODOLFO DIETSCHI - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	25/01/2021	- Booster	Falta de Energia Elétrica	60
TAQUARA	25/01/2021	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	25/01/2021	SANTO ANTONIO DA PATRULHA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	150





# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	28/01/2021	ERNESTO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	30/01/2021	SEBASTIAO AMORETTI - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	2000
TAQUARA	02/02/2021	PEDRO JOSE MULLER - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	04/02/2021	SANTO ANTONIO DA PATRULHA - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	06/02/2021	ADALBERTO PEREIRA DOS SANTOS - Rede de Água	Rompimento de Rede	15
TAQUARA	09/02/2021	DEZESSETE DE JUNHO - Reservatório de Água	Baixa Reservação	3000
TAQUARA	11/02/2021	DOS COMERCIARIOS - Reservatório de Água	Falta de Energia Elétrica	150
TAQUARA	12/02/2021	LOTHAR DE LA RUE - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	15/02/2021	GENERAL EMILIO LUCIO ESTEVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	17/02/2021	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	24/02/2021	LOTHAR DE LA RUE - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	26/02/2021	RIO GRANDE - Rede de Água	Vazamento Não Detectado	250
TAQUARA	27/02/2021	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000
TAQUARA	28/02/2021	AMAZONAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	1300
TAQUARA	07/03/2021	BENTO GONCALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	10/03/2021	SAO PAULO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	11/03/2021	SANTO AUGUSTO - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	250
TAQUARA	13/03/2021	ADALBERTO PEREIRA DOS SANTOS - Rede de Água	Rompimento de Rede	30
TAQUARA	15/03/2021	SELIVIO HAACK - Rede de Água	Rompimento de Rede	4000
TAQUARA	16/03/2021	JOSE THEOMAR LEHNEN - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	18/03/2021	OSVALDO ARANHA - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000
TAQUARA	22/03/2021	EJO MACEDO - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	24/03/2021	DEZESSETE DE JUNHO - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1000
TAQUARA	24/03/2021	JOSE THEOMAR LEHNEN - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
TAQUARA	25/03/2021	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	27/03/2021	CAROLINA BRODBECK - Rede de Água	Rompimento de Rede	70
TAQUARA	29/03/2021	CAROLINA BRODBECK - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	31/03/2021	SANTAREM - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	31/03/2021	CANTUARIO ABELARDO BRITTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	01/04/2021	JOSE THEOMAR LEHNEN - Rede de Água	Rompimento de Rede	100



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	01/04/2021	HENRIQUE BAUERMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	01/04/2021	- EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1000
TAQUARA	05/04/2021	TARCISIO FIALHO DE VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	06/04/2021	PASTOR HERMANN SCHAFKE - Rede de Água	Rompimento de Rede	240
TAQUARA	07/04/2021	PEDRO JOSE MULLER - Rede de Água	Vazamento Não Detectado	150
TAQUARA	07/04/2021	OLINDA MULLER - Rede de Água	Rompimento de Rede	60
TAQUARA	07/04/2021	ARTHUR JOSE WALLAUER - Rede de Água	Rompimento de Rede	30
TAQUARA	08/04/2021	CARLOS SANDER - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	14/04/2021	JULIO LEITENSDORF - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	15/04/2021	CARLOS KROEFF - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	15/04/2021	ROTARY CLUB - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	15/04/2021	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500
TAQUARA	16/04/2021	JOSE LOUREIRO DA SILVA - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	22/04/2021	VILA VERDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
TAQUARA	28/04/2021	RODOLFO CZERMACK - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	02/05/2021	SETE DE SETEMBRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	03/05/2021	ERVINO HAAG - Rede de Água	Rompimento de Rede	30
TAQUARA	04/05/2021	PEDRO JOSE MULLER - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	07/05/2021	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	09/05/2021	THEODORO RITTER - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	16/05/2021	DA EMPRESA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	1200
TAQUARA	18/05/2021	VEREADOR PAULO GONZAGA - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	20/05/2021	RODOLFO CZERMACK - Rede de Água	Rompimento de Rede	400
TAQUARA	21/05/2021	PARANA - Rede de Água	Rompimento de Rede	2500
TAQUARA	22/05/2021	- Booster	Problema Mecânico	80
TAQUARA	25/05/2021	BENTO GONCALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	25/05/2021	WILSON AGUIAR - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	28/05/2021	PINHEIRO MACHADO - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000
TAQUARA	29/05/2021	CARLOS VON KOSERITZ - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	17/06/2021	HENRIQUE BAUERMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	1200
TAQUARA	17/06/2021	HENRIQUE BAUERMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	1200





# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	22/06/2021	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	22/06/2021	FRANCISCO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	23/06/2021	ALMIRO NUNES MEDEIROS - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	29/06/2021	- ETA	Problemas Eletromecânicos	17818
TAQUARA	29/06/2021	DOUTOR EDMUNDO SAFT - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	500
TAQUARA	05/07/2021	MONTEVIDEO - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	06/07/2021	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Rede de Água	Rompimento de Rede	415
TAQUARA	09/07/2021	PICADA GRAVATA - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	10/07/2021	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	13/07/2021	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	350
TAQUARA	14/07/2021	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	15/07/2021	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	300
TAQUARA	16/07/2021	FELIPE EBLING - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	19/07/2021	JOAO LUIZ NICOLINI - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	20/07/2021	SAO PAULO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	29/07/2021	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Interligação de Rede	250
TAQUARA	02/08/2021	EDVINO LOTH - Rede de Água	Rompimento de Rede	35
TAQUARA	03/08/2021	DR ALVARINO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	20
TAQUARA	06/08/2021	VEREADOR PAULO GONZAGA - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	12/08/2021	WILIBALDO BERNARDO SAMRSLA - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	17/08/2021	ADALBERTO PEREIRA DOS SANTOS - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	50
TAQUARA	17/08/2021	DONA ERICA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	18/08/2021	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	24/08/2021	DAUTO INACIO DOS SANTOS - Rede de Água	Ligação Nova	50
TAQUARA	25/08/2021	RUY CARLOS BENDER - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
TAQUARA	27/08/2021	FERNANDO FERRARI - Registro de Rede	Manutenção Corretiva	700
TAQUARA	27/08/2021	ARNALDO DA COSTA BARD - Rede de Água	Rompimento de Rede	320
TAQUARA	28/08/2021	- EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Substituição de Bomba	65
TAQUARA	29/08/2021	FERNANDO HEBERT - Rede de Água	Rompimento de Rede	50





# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	31/08/2021	REINOLDO JAEGER - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	40
TAQUARA	02/09/2021	PICADA GRAVATA - Rede de Água	Rompimento de Rede	5000
TAQUARA	03/09/2021	DOUTOR EDMUNDO SAFT - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	1200
TAQUARA	08/09/2021	- ETA	Manutenção Preventiva	7000
TAQUARA	09/09/2021	ESPIRITO SANTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	350
TAQUARA	09/09/2021	MIGUEL BAUER - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	10/09/2021	ALVÍCIO MARTINS - Rede de Água	Rompimento de Rede	10
TAQUARA	18/09/2021	SAO FRANCISCO DE PAULA - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	29/09/2021	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	29/09/2021	PICADA GRAVATA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	1000
TAQUARA	04/10/2021	CARLOS BELINZONI - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	08/10/2021	- Booster	Problemas Eletromecânicos	50
TAQUARA	08/10/2021	DEZESETE DE JUNHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	5000
TAQUARA	08/10/2021	- Rede de Água	Rompimento de Rede	50
TAQUARA	13/10/2021	DEZESETE DE JUNHO - ETA	Manutenção Corretiva	17826
TAQUARA	13/10/2021	DOUTOR EDMUNDO SAFT - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	300
TAQUARA	14/10/2021	ARNALDO DA COSTA BARD - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	16/10/2021	SETE DE SETEMBRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	18/10/2021	FERNANDO FERRARI - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	18/10/2021	- Rede de Água	Rompimento de Rede	2000
TAQUARA	24/10/2021	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	2500
TAQUARA	25/10/2021	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	25/10/2021	FEDERACAO - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	26/10/2021	SANTO ANTONIO - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	27/10/2021	LIMA - Rede de Água	Rompimento de Rede	350
TAQUARA	28/10/2021	HENRIQUE BAUERMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000
TAQUARA	29/10/2021	GENERAL VITORINO - Rede de Água	Rompimento de Rede	5
TAQUARA	31/10/2021	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	01/11/2021	BENTO GONCALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	300

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	02/11/2021	JULIO DE CASTILHOS - Rede de Água	Rompimento de Rede	1800
TAQUARA	02/11/2021	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Reservatório de Água	Baixa Reservação	1000
TAQUARA	03/11/2021	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	8000
TAQUARA	04/11/2021	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	17840
TAQUARA	05/11/2021	- Rede de Água	Rompimento de Rede	50
TAQUARA	06/11/2021	DEZESSETE DE JUNHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	2000
TAQUARA	08/11/2021	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	10/11/2021	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	10/11/2021	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	11/11/2021	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500
TAQUARA	14/11/2021	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Problema Mecânico	17848
TAQUARA	16/11/2021	JULIO DE CASTILHOS - Registro de Rede	Rompimento de Rede	1000
TAQUARA	17/11/2021	DR ALVARINO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	20
TAQUARA	18/11/2021	DR ALVARINO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	20
TAQUARA	19/11/2021	DR ALVARINO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	20
TAQUARA	23/11/2021	ALCIDES LEVINO BAUER - Rede de Água	Rompimento de Rede	60
TAQUARA	24/11/2021	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Reservatório de Água	Problemas Eletromecânicos	80
TAQUARA	24/11/2021	- Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	84
TAQUARA	25/11/2021	GUILHERME LAHM - Booster	Falta de Energia Elétrica	1200
TAQUARA	26/11/2021	SANTA ROSA - Rede de Água	Rompimento de Rede	600
TAQUARA	26/11/2021	DA EMPRESA - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	3000
TAQUARA	26/11/2021	DA EMPRESA - Adutora de Água Bruta	Rompimento de Adutora	10000
TAQUARA	26/11/2021	DA EMPRESA - Adutora de Água Bruta	Rompimento de Adutora	3000
TAQUARA	03/12/2021	GENERAL EMILIO LUCIO ESTEVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	03/12/2021	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	250





**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN  
DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	06/12/2021	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	3000
TAQUARA	07/12/2021	DR ALVARINO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	21
TAQUARA	07/12/2021	ARTHUR JOSE WALLAUER - Rede de Água	Rompimento de Rede	40
TAQUARA	08/12/2021	BAHIA - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	09/12/2021	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	10/12/2021	LUIZ DE CARVALHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	13/12/2021	CARLOS SANDER - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	14/12/2021	MYRTE AMORETTI BIZARRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	15/12/2021	HENRIQUE BAUERMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	16/12/2021	- Booster	Problemas Elétricos	80
TAQUARA	19/12/2021	GENERAL FROTA - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	20/12/2021	VILA VERDE - Poço	Problemas Elétricos	10
TAQUARA	21/12/2021	- Captação de Água	Manutenção Preventiva	17000
TAQUARA	27/12/2021	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	28/12/2021	FRITZ ANNA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	31/12/2021	DEZESSETE DE JUNHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200

<b>2022</b>				
Município	Data	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas (estimativa)
TAQUARA	05/01/2022	JACOB GRUN - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500
TAQUARA	06/01/2022	DEZESSETE DE JUNHO - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	8000
TAQUARA	06/01/2022	DOUTOR EDMUNDO SAFT - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	800
TAQUARA	07/01/2022	JACOB GRUN - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500
TAQUARA	08/01/2022	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Problemas Eletromecânicos	3000
TAQUARA	10/01/2022	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	11/01/2022	DEZESSETE DE JUNHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1500
TAQUARA	11/01/2022	LUIZ DE CARVALHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
TAQUARA	14/01/2022	ERNESTO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	100





# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	17/01/2022	TAPAJOS - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	17/01/2022	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	18/01/2022	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	19/01/2022	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	19/01/2022	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	200
TAQUARA	20/01/2022	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	22/01/2022	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	23/01/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	800
TAQUARA	26/01/2022	DOUTOR ADELINO EDUARDO BARTH - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	26/01/2022	DOUTOR ADELINO EDUARDO BARTH - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	28/01/2022	ARLINDO SMANIOTTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	28/01/2022	FERNANDO FERRARI - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	31/01/2022	- Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	01/02/2022	OSVALDO ARANHA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	250
TAQUARA	03/02/2022	VILA VERDE - Poço	Problemas Eletromecânicos	20
TAQUARA	04/02/2022	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	05/02/2022	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	06/02/2022	- Booster	Problemas Eletromecânicos	500
TAQUARA	10/02/2022	WALDOMIRO DE MELLO - Rede de Água	Rompimento de Rede	0
TAQUARA	10/02/2022	OLINDA MULLER - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	11/02/2022	SELIVIO HAACK - Rede de Água	Rompimento de Rede	600
TAQUARA	13/02/2022	FERNANDO HEBERT - Rede de Água	Rompimento de Rede	60
TAQUARA	17/02/2022	DA ANTENA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	500
TAQUARA	18/02/2022	FRITZ ANNA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	21/02/2022	HENRIQUE VIDAL KOHLRAUSCH - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	22/02/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	23/02/2022	DA EMPRESA - Captação de Água	Falta de Energia Elétrica	10000
TAQUARA	23/02/2022	DA EMPRESA - Captação de Água	Falta de Energia Elétrica	700
TAQUARA	24/02/2022	OSCAR MARTINS RANGEL - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
TAQUARA	25/02/2022	FRANCISCO FREITAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	250



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN  
DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	01/03/2022	BENTO GONCALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	02/03/2022	PRINCESA ISABEL - Ramal de Água	Rompimento de Rede	10
TAQUARA	06/03/2022	FRITZ ANNA - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	15/03/2022	JULIO DE CASTILHOS - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	18/03/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Ligação Nova	300
TAQUARA	19/03/2022	AMAZONAS - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1000
TAQUARA	21/03/2022	GUARANIS - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	23/03/2022	SARANDI - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	24/03/2022	DA EMPRESA - Captação de Água	Alto Nível na Captação	150
TAQUARA	27/03/2022	DA EMPRESA - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	10000
TAQUARA	28/03/2022	DA EMPRESA - Captação de Água	Problemas Eletromecânicos	10000
TAQUARA	28/03/2022	DA EMPRESA - Captação de Água	Problemas Eletromecânicos	10000
TAQUARA	29/03/2022	DA EMPRESA - Reservatório de Água	Baixa Reservação	5000
TAQUARA	29/03/2022	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Reservatório de Água	Problemas Eletromecânicos	300
TAQUARA	01/04/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000
TAQUARA	04/04/2022	- Rede de Água	Rompimento de Rede	70
TAQUARA	07/04/2022	- ETA	Interligação de Reservatório	1000
TAQUARA	07/04/2022	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Manutenção Corretiva	200
TAQUARA	07/04/2022	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Manutenção Corretiva	500
TAQUARA	08/04/2022	WILLY HEIDRICH - Rede de Água	Ligação Nova	1000
TAQUARA	12/04/2022	CANTUARIO ABELARDO BRITTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	13/04/2022	- Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	17/04/2022	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	20/04/2022	FEDERACAO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	22/04/2022	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	25/04/2022	- Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	28/04/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	28/04/2022	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	06/05/2022	UM LOTEAMENTO HUGENTOBLE - Rede de Água	Rompimento de Rede	80
TAQUARA	12/05/2022	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	13/05/2022	LOTHAR DE LA RUE - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	20/05/2022	CORONEL DINIZ - Rede de Água	Rompimento de Rede	4000





# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	25/05/2022	- Rede de Água	Interligação de Rede	6000
TAQUARA	28/05/2022	HENRIQUE BAUERMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	30/05/2022	PINHEIRO MACHADO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	30/05/2022	MIGUEL BAUER - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	02/06/2022	SETE DE SETEMBRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	03/06/2022	TREZE DE MAIO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	06/06/2022	AMAZONAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000
TAQUARA	13/06/2022	- Rede de Água	Rompimento de Rede	600
TAQUARA	14/06/2022	FERNANDO HEBERT - Rede de Água	Rompimento de Rede	60
TAQUARA	15/06/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	17/06/2022	GENERAL EMILIO LUCIO ESTEVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	28/06/2022	REINOLDO JAEGER - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	63
TAQUARA	29/06/2022	JACOB GRUN - Rede de Água	Rompimento de Rede	1200
TAQUARA	06/07/2022	DOUTOR ADELINO EDUARDO BARTH - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	06/07/2022	REINOLDO JAEGER - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	60
TAQUARA	07/07/2022	WILIBALDO BERNARDO SAMRSLA - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	19/07/2022	DEZESSETE DE JUNHO - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	8000
TAQUARA	21/07/2022	ALCIDES LEVINO BAUER - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	25/07/2022	DR ALVARINO FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	25
TAQUARA	25/07/2022	SAO JOAO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	28/07/2022	CORONEL EVARISTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	03/08/2022	HENRIQUE BAUERMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	06/08/2022	LOTHAR DE LA RUE - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	08/08/2022	ALFREDO FELIPE KRAEMER - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	180
TAQUARA	09/08/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Ampliação de Rede	200
TAQUARA	11/08/2022	JACOB GRUN - Rede de Água	Rompimento de Rede	1200
TAQUARA	12/08/2022	DOUTOR EDMUNDO SAFT - Válvula Reguladora de Pressão	Manutenção Corretiva	800
TAQUARA	15/08/2022	EMILIO KAUTZMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	100





# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	16/08/2022	DA EMPRESA - Rede de Água	Rompimento de Rede	400
TAQUARA	18/08/2022	- Rede de Água	Ampliação de Rede	200
TAQUARA	21/08/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Ampliação de Rede	200
TAQUARA	21/08/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	23/08/2022	FRANCISCO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	01/09/2022	JOAO BAYER - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	06/09/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Ampliação de Rede	200
TAQUARA	10/09/2022	RIO BRANCO - Registro de Rede	Rompimento de Rede	600
TAQUARA	11/09/2022	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	13/09/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	14/09/2022	- Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	84
TAQUARA	17/09/2022	DA EMPRESA - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	18000
TAQUARA	17/09/2022	DA EMPRESA - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	3500
TAQUARA	23/09/2022	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
TAQUARA	26/09/2022	DOS COMERCIARIOS - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	28/09/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	1000
TAQUARA	29/09/2022	GUILHERME LAHM - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	29/09/2022	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Problemas Eletromecânicos	5000
TAQUARA	29/09/2022	ERNA VOLKART - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	60
TAQUARA	29/09/2022	FRITZ ANNA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	03/10/2022	RIO GRANDE - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	05/10/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Ampliação de Rede	200
TAQUARA	14/10/2022	VENANCIO AIRES - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	16/10/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1000
TAQUARA	20/10/2022	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	21/10/2022	LUIZ RANGEL - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	22/10/2022	ARNALDO DA COSTA BARD - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
TAQUARA	25/10/2022	EJO MACEDO - Rede de Água	Rompimento de Rede	600
TAQUARA	28/10/2022	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	250



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

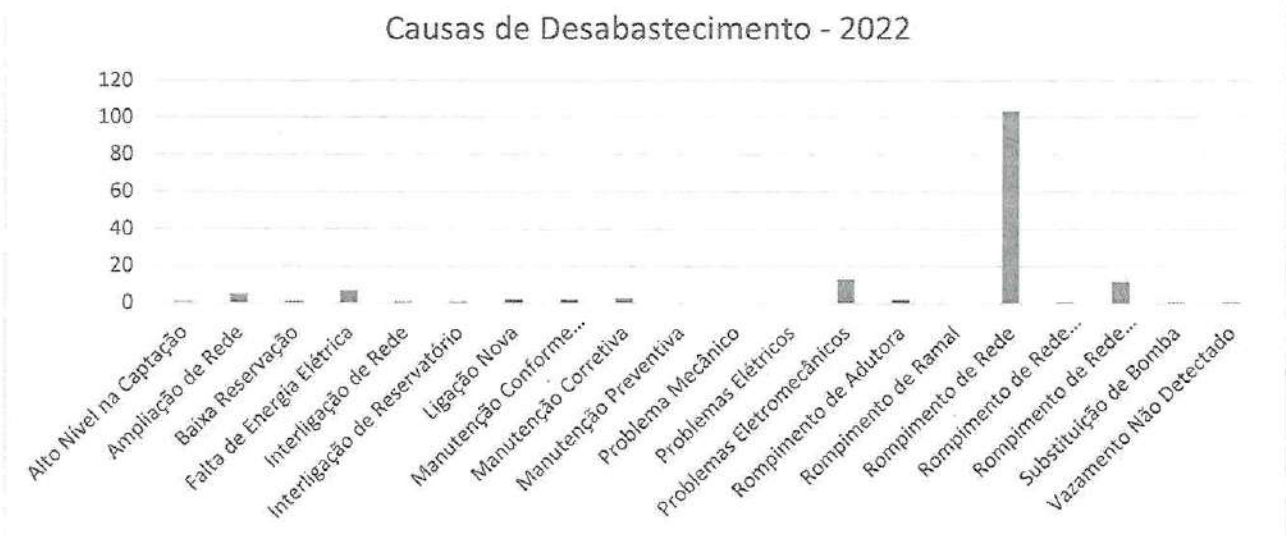
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

TAQUARA	02/11/2022	JOSE GONCALVES DAS NEVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	600
TAQUARA	04/11/2022	ADELMO TROTT - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	200
TAQUARA	07/11/2022	JULIO DE CASTILHOS - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	600
TAQUARA	08/11/2022	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Falta de Energia Elétrica	18011
TAQUARA	09/11/2022	CINCINATO CARDOSO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	10/11/2022	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
TAQUARA	11/11/2022	JOAO BAYER - Rede de Água	Rompimento de Rede	900
TAQUARA	12/11/2022	- Poço	Falta de Energia Elétrica	250
TAQUARA	16/11/2022	ERNESTO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	21/11/2022	MINAS GERAIS - Rede de Água	Rompimento de Rede	400
TAQUARA	21/11/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	24/11/2022	ARNALDO DA COSTA BARD - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
TAQUARA	24/11/2022	DA EMPRESA - Captação de Água	Substituição de Bomba	17949
TAQUARA	29/11/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	01/12/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
TAQUARA	06/12/2022	ERNESTO ALVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
TAQUARA	06/12/2022	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Vazamento Não Detectado	500
TAQUARA	07/12/2022	SANTO AUGUSTO - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	300
TAQUARA	08/12/2022	SEBASTIAO AMORETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
TAQUARA	08/12/2022	RIO BRANCO - Rede de Água	Rompimento de Rede	350
TAQUARA	12/12/2022	JOAO MANOEL CORREA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	400
TAQUARA	12/12/2022	DOUTOR EDMUNDO SAFT - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	300
TAQUARA	13/12/2022	CARLOS HUFF FILHO - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	400
TAQUARA	13/12/2022	DEZESSETE DE JUNHO - ETA	Falta de Energia Elétrica	17993
TAQUARA	14/12/2022	DOUTOR EDMUNDO SAFT - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	0
TAQUARA	14/12/2022	DOUTOR EDMUNDO SAFT - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	2000
TAQUARA	19/12/2022	JOAO MANOEL CORREA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	400
TAQUARA	22/12/2022	HENRIQUE VIDAL KOHLRAUSCH - Rede de Água	Rompimento de Rede	200



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





#### 4.4.1 Programas de Controle das Pressões nas redes;

O centro de controle operacional (CCO) faz o controle por telemetria dos níveis dos reservatórios e de pontos de controle de pressão (PCP). O sistema supervisorio guarda informações de nível individualizado dos reservatórios do sistema integrado.

O monitoramento da operação dos sistemas de distribuição de água tratada na ETA Parobé é realizado através de telemetria implantado e que através do supervisorio é possível observar em tempo real as condições de operação, possibilitando com isso identificar uma eventual falha na operação antes que o abastecimento seja comprometido.

O centro de controle operacional (CCO) faz o controle por telemetria dos níveis dos reservatórios e de pontos de controle de pressão (dois pontos). O sistema supervisorio guarda informações de nível individualizado dos reservatórios do sistema integrado.

Paralelamente há instaladas atualmente 5 VRPs, que reduzem as pressões na rede de distribuição diretamente nos setores de abastecimento.

Há previsto no programa de redução de perdas, detalhado no item 4.4.4., a instalação de mais equipamentos.

#### 4.4.2 Programas de Macromedição;

Como premissas oriundas da Resolução CSR Nº 05/2021 (diretrizes para o programa de perdas – PRP), adotamos a obrigatoriedade de medição na entrada e saídas das ETAs, saídas de poços, e reservatórios onde tivermos entrada superior e saída inferior, para as captações adotamos o critério de que adutoras de água bruta com mais de 1 km até a ETA deverão ter planejamento para receber medição na captação, além da medição na entrada da ETA. Estamos com processos de aquisição e de contratação de serviços em andamento que permitirão atender ao planejamento proposto.

Local	DN	Medidor	Andamento	Prazo para instalação
Poço STR-01	50	Ultrassônico de carretel	Aguardando aquisição	Fev/24
Captação			Em análise do local e projeto	Dez/25
Entrada da ETA		Ultrassônico de calha	Instalado	
Saída		Em projeto		

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

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

#### **4.4.4 Programas de Eficiência Energética;**

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

O programa objetiva os seguintes principais pontos:

- reduzir custos de produção, diminuindo o valor final do produto (preço justo);
- implantar novo sistema de controle de faturas;
- aquisição de energia através do Ambiente de Contratação Livre – ACL;
- melhorar os indicadores de eficiência e de perdas, reduzindo os custos de captação, tratamento e distribuição, buscando como consequência a redução dos valores finais de produção;
- capacitar funcionários da Corsan para a gestão da energia;
- aquisição de equipamentos sempre mais eficientes e que possibilitem uma melhor operação dos sistemas;
- acompanhamento de indicadores de eficiência como kWh/m<sup>3</sup> para identificação de sistemas críticos;
- implantação de unidades de geração por fontes renováveis, a fim de reduzir a conta de energia, minimizando o impacto da tarifa do saneamento;

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

#### **4.4.5 Programas de Monitoramento da Qualidade da Água Distribuída;**

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





## COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

Conforme estabelecido nestes procedimentos, são realizadas diversas análises operacionais nas estações de tratamento de água a cada hora nas diferentes etapas do tratamento. Atendendo ao estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, diversos parâmetros são analisados na água tratada na saída da Estação a cada duas horas, e são feitas dezenas de coletas por mês para a análise e garantia da qualidade da água em diversos pontos da rede de distribuição.

Além destas coletas são enviadas amostras ao laboratório central da CORSAN para análise dos demais parâmetros exigidos na legislação vigente. Todo este controle e monitoramento é realizado atualmente, e deve perdurar a curto, médio e longo prazo, sendo realizados apenas ajustes quando necessário para atender alterações nas legislações. O monitoramento da qualidade da água distribuída é realizado pelos funcionários que atuam nas estações de tratamento e funcionários que atuam no Departamento de Ensaios e Apoio Laboratorial (DEAL).

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

O monitoramento da água da captação (Rio dos 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, matéria orgânica e oxigênio dissolvido são analisadas uma vez ao dia. Os parâmetros analisados semanalmente são 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. A medição da vazão de entrada da água da captação na ETA é realizada através de calha Parshall.

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

Não há monitoramento da qualidade dos efluentes no município de Taquara

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

Não há monitoramento da qualidade dos mananciais no município de Taquara, junto aos pontos de lançamento de esgoto.

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

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

#### **4.5 Listas de procedimentos operacionais das ETAs.**

Segue em anexo.



#### **4.6 Listas 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 Aduadoras;
- 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 pela Portaria de Consolidação GM/MS nº 888/2021 (que alterou o 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**

Segue em anexo.

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

Segue em anexo.

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

Segue em anexo.

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



## COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

Não temos nenhum relatório para atendimento ao item 4.11. Os relatórios com os dados de rede e tratada informam 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 está disponível na US- Taquara e em anexo por e-mail.

## 5. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTO SANITÁRIO.

### 5.1. Apresentar, para cada sistema de esgotamento sanitário:

#### 5.1.1 O número de funcionários que atuam na área de operação, por cargo e função, no(s) município(s).

Atualmente os serviços de manutenção em sistema de esgotamento sanitário estão a cargo da Coordenadoria Operacional de Esgotos Sinos (COPE-SIN), serviços tais como: consertos de redes e PVs, desobstrução de redes, vistorias de vazamentos e instalação de caixas de inspeção. Abaixo quadro de funcionários da Coordenadoria:

COPE SINOS		
CARGO	Número de Funcionários	Função
Engenheiro	1	Operar e monitorar o SES nos municípios atendidos pela Sursin nos municípios de Campo Bom, Dois Irmãos, Estância Velha, Sapiranga, Igrejinha, Taquara, Tapes, e outros que possam ter implantação de sistema de esgotamento sanitário, planejamento operacional, manutenção de redes e ETEs, fiscalizar ampliações e substituições de redes, apoio comercial e operacional as unidades.
Técnico Edificações	1	
Agente de Serviços Operacionais	4	

#### 5.1.2 Descrição das etapas de implantação do sistema, a variação de vazão medida versus a vazão planejada

Quanto a etapas de implantação de sistemas de esgotamento sanitário, há duas situações específicas: Projetos de empreendedores na implantação de loteamentos, onde passam pela aprovação do Departamento de Projetos e, fiscalização durante a execução pelo Departamento de Obras; e Projetos aprovados e executados pela Corsan em zonas urbanas já consolidadas. Em ambos os casos, há um rigoroso controle para atendimento das normas atuais vigentes, tanto para projeto, quanto a execução do mesmo.



### 5.1.3 Indicadores de eficiência do sistema de tratamento

Até o momento, não há um histórico de análises para verificação da eficiência do tratamento, de esgotos em Taquara.

### 5.1.4 A relação de ocorrências (falhas) operacionais registradas e o número de consumidores atingidos, nos últimos 12 meses, no (s) municípios (s)

US	Data de Abertura	OS	Cód. Serviço Abertura	Desc. Serviço Abertura
222-TAQUARA	15/03/2022 10:11	17072940	6135	Desobstrução de Rede de Esgoto
222-TAQUARA	06/01/2023 14:41	20888015	6135	Desobstrução de Rede de Esgoto
222-TAQUARA	13/01/2023 10:06	20965963	6135	Desobstrução de Rede de Esgoto
222-TAQUARA	19/01/2023 10:30	21024873	6135	Desobstrução de Rede de Esgoto
222-TAQUARA	08/02/2023 13:09	21254191	6135	Desobstrução de Rede de Esgoto
222-TAQUARA	27/02/2023 15:07	21416225	6135	Desobstrução de Rede de Esgoto
222-TAQUARA	02/06/2022 08:27	18108508	6137	Limpeza e Desobstrução de Rede Coletora de Esgoto
222-TAQUARA	13/10/2022 16:08	19801676	6137	Limpeza e Desobstrução de Rede Coletora de Esgoto
222-TAQUARA	18/01/2023 08:16	21008328	6137	Limpeza e Desobstrução de Rede Coletora de Esgoto
222-TAQUARA	10/02/2023 08:33	21277122	6137	Limpeza e Desobstrução de Rede Coletora de Esgoto
222-TAQUARA	14/02/2023 09:38	21309955	6137	Limpeza e Desobstrução de Rede Coletora de Esgoto

### 5.1.5 Estatísticas das causas das falhas operacionais registradas em cada sistema de esgoto sanitário, nos últimos 24 meses



## 5.2 Apresentar os programas de monitoramento da operação dos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, tais como:

### 5.2.1 Programa de incentivo a ligações de novos usuários

Em 2018 foi implantado o projeto de cobrança por disponibilidade de rede coletora de esgoto, onde todos os usuários notificados são orientados a realizar a conexão, recebendo isenções de cobrança por um período pré-determinado, e após o faturamento e de 70% do valor do m<sup>3</sup> de água consumido,



quando o usuário não realiza a conexão dependendo do prazo transcorrido, este valor pode chegar a 140%.

#### **5.2.2 Programa de combate a lançamentos clandestinos na rede**

O RSAE (Regulamento de Serviços de Água e esgoto), já prevê a aplicação de penalidades (multa), a usuários infratores, quando identificados.

#### **5.2.3 Programa de atendimento a situações de emergências**

A CORSAN possui atendimento 24 horas através do telefone 0800 646 6444, *para contato dos usuários e equipes de sobreaviso, 24 horas por dia, 7 dias por semana para atendimento de eventuais emergências.*

#### **5.2.4 Programa de monitoramento da qualidade e vazões de entrada e saída da ETE**

No município de Taquara a Corsan presta manutenção na rede de esgoto do Loteamento Olaria, que possui uma ETE do tipo Fossa Filtro e a mesma não possui medição da Vazão.

#### **5.2.5 Programas de eficiência energética**

Não se aplica. Dada a simplicidade do sistema, não existem equipamentos elétricos instalados neste.

#### **5.2.6 Programas de monitoramento das vazões de lançamento**

As vazões de lançamento não são medidas.

#### **5.2.7 Programa de monitoramento de vazões do(s) corpo(s) receptor(es)**

Não há medição de vazão no corpo receptor.

#### **5.2.8 Programas de monitoramento da qualidade do corpo receptor**

O processo de tratamento de esgoto é monitorado pelos funcionários que atuam nas estações de tratamento, através da realização de análises de controle operacional. O laboratório central de esgoto da CORSAN (DECER) realiza as análises de monitoramento da qualidade do esgoto bruto e efluente final, conforme parâmetros e frequências definidos em cada Licença de Operação.

#### **5.2.9 Programa de monitoramento do sistema de disposição final do lodo da ETE**

O lodo gerado no processo de tratamento de esgoto é submetido a processo de desaguamento, através de leitos de secagem. Após atingir umidade ideal para transporte e disposição final, o lodo é encaminhado a local devidamente licenciado, através de contrato específico.

### **5.3 Lista de procedimentos operacionais das ETEs**

Segue em anexo.

## 6. MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS

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

### 6.1.1 as ações previstas e realizadas;

No sistema de distribuição de Taquara, a manutenção dos sistemas é dividida entre dois setores. A manutenção eletromecânica e as ETAs são de responsabilidade da Coordenadoria Operacional COP-CB, enquanto a manutenção de redes de distribuição de água é de responsabilidade do setor da rede.

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

As equipes de manutenção eletromecânicas que atendem Campo Bom trabalham em horário comercial, mas possuem sobreaviso; ou seja, estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, no caso de algum evento.

### 6.1.2 os custos previstos e realizados;

	COMPETÊNCIA	NATUREZA	ORÇAMENTO APROVADO	REALIZADO
	US TAQUARA	2022	222	39.198,13
322			35.638,33	59.426,66
		74.836,46	76.862,89	
COMPETÊNCIA		NATUREZA	ORÇAMENTO APROVADO	REALIZADO
2023	222		55.308,26	
	322		59.338,51	
			114.646,77	-

Onde, 222 é natureza de despesa de materiais de conservação eletromecânica, e; 322, os serviços de manutenção eletromecânica.

### 6.1.3 as principais dificuldades para o cumprimento dos programas de manutenção planejados;



## COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

---

As principais dificuldades encontradas são decorrentes dos processos licitatórios, os quais podem atrasar o fornecimento de materiais ou serviços, devido à concorrência entre as empresas participantes.

### 6.1.4 outras informações julgadas.

  
Aurélio Roberto Pereira  
Gestor de U.S.



## ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA

### 1. CAPTAÇÃO

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
	Rio dos Sinos	Superficial	Rua da Empresa, 30 – Empresa/Taquara (-29.677280, -50.780026)
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não			Validade da outorga: 16/04/2024
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação: 0,35m			Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: 4,00m

### 2. TRATAMENTO

ETA	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
ETA-I	342	504	3 Decantadores, 6 filtros.	Rua 17 de Junho, 1415 – Morro do Leôncio/Taquara (-29.658823, -50.780760)
Tempo de funcionamento (h/dia): 22				
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
EBAB-01	Rua da Empresa, 30 – Empresa	2 Grupos Motor Bomba instalados
EBA-02	Rua 17 De Junho, 1415 - Morro do Leôncio - ETA	2 Grupos Motor Bomba instalados
EBA-03	Rua Dr. Edmundo Saft, 2971 - CENTRO – US	2 Grupos Motor Bomba instalados
EBA-04	Rua Dr. Edmundo Saft, 3200 - Sagrada Família - OASE	1 Grupo Motor Bomba instalado
EBA-04	Rua Guilherme Lahm, 194 - Petrópolis	2 Grupos Motor Bomba instalados

### 4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
01	Captação	ETA	85	Bruta	Ferro Dúctil	350	2200
02	ETA	Centro	40	Tratada	Fibrocimento	200	1800
03	ETA	Petrópolis	45	Tratada	Fibrocimento	250	1.500
04	ETA	RS-115	40	Tratada	PVC DEFOFO	300	3.500
Total							

### 5. RESERVATÓRIOS

RES	Tipo	Função	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m³)	Data última inspeção
-----	------	--------	----------	--	-------------	----------------------

						o sanitári a
R-1	Enterrado	Distribuição	Concreto	Rua 17 de Junho, 1415 - Morro do Leôncio	600	
R-10	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Estrada Vila Verde Bairro Km4	15	22/07/19
R-11	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua dos Comercários, SN Bairro Santa	50	19/07/22
R-12	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	30	
R-2	Apoiado	Distribuição	Concreto	Rua 17 de Junho, 1415 - Morro do Leôncio	750	19/07/22
R-3	Apoiado	Contato	Concreto	Rua Dr. Edmundo Saft, 2971 - Centro	25	19/07/22
R-4	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	10	
R-6	Apoiado	Distribuição	Concreto	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	30	20/07/22
R-7	Apoiado		Concreto	Novo	200	
R-8	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	50	04/11/21
R-9	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua dos Comercários, SN Bairro Santa	50	19/07/22
Total					1.810	

## 6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
32	Precário	Taquara	PVC	84.196
40	Distribuição	Taquara	PVC	2.994
50	Distribuição	Taquara	FC	12.892
60	Distribuição	Taquara	PVC	19.227
75	Distribuição	Taquara	PVC	17.000
85	Distribuição	Taquara	PVC	13.685
100	Distribuição	Taquara	FC	21.934
100	Distribuição	Taquara	PVC	20.132
150	Distribuição	Taquara	FC	45.115
150	Distribuição	Taquara	F°O°	1.240
150	Distribuição	Taquara	DEFOFO	20.489
175	Distribuição	Taquara	FC	1.750
200	Distribuição	Taquara	FC	12.279
200	Distribuição	Taquara	DEFOFO	12.470
250	Distribuição	Taquara	FC	4.061
300	Distribuição	Taquara	FC	1.350
300	Distribuição	Taquara	DEFOFO	6.930
350	Distribuição	Taquara	FC	3.000



350	Distribuição	Taquara	FºOº	5.950
Total				306.694

## 7. MACROMEDIDORES

MAC	Tipo	Descrição/DN	Localização
01	Eletromagnetico	Sanesoluti DN 80	Rodovia RS-020/Rua Sete de setembro

## 8. VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO (VRP)

VRP	Tipo	Descrição/DN	Localização
01	Ação direta	1"	Rua Olinda Muller/Rua Edmundo Saft
02	Ação direta	1 ½	Rua Arlindo Smaniotto/Rua Edmundo Saft
03	Ação direta	1 1/2	Rua Rua da Empres/Rua Alcides Bauer
04	Ação direta	1 1/2"	Rua da Empresa – Loteamento Olaria
05	Ação direta	¾"	Rua Fernando Ebert, 800 – Lajeado

## 9. INVERSORES DE FREQUÊNCIA

INV	Sistema	Descrição	Localização
01	EBAT - 01	Captação água bruta	Rua da Empresa, 30

## 10. PONTOS DE MEDIÇÃO DE PRESSÕES MONITORADOS

PONTO	Sistema	Descrição	Localização
N/A	-	-	-

## 11. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização
N/A	-	-	-

## 12. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização
N/A	-	-	-	-

13. N. Total de ligações	13.067
--------------------------	--------

14. N. Total de economias	18.025
---------------------------	--------

15. Percentual de hidrometração	100%
---------------------------------	------

16. Perda mensal (%)	32%
----------------------	-----

17. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR)	1,78
--	------



# AGESAN-RS

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do  
Rio Grande do Sul

18. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	10,55
19. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.	Indisponível

  
Aurélio Rocha Pereira  
Gestor de U.S.

## 1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
22/03/2023	Início:	9:30 h	Término: 23/03 16:00h	Rua Doutor Edmundo Saft, 2971 Taquara-RS	Fiscalização AGESAN

## 2. Objetivo

Promover fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água no município de Taquara.

## 3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Adriano Freitag	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. <del>EDUARDO Z. CARVALHO</del>	CORSAN	999554518	eduardo.carvaldo@corsan.com.br
4. Lucas Duarte Vidal	CORSAN	(53)991513436	lucas.dvidal@corsan.com.br
5. Charlene C. dos Santos Silveira	CORSAN	(51)997217670	charlene.silveira@corsan.com.br
6. Rogério Riquinho Pereira	STE	(51)98254754	rogério.pereira@ste.com.br
7. Mils W. Shomberg F.	CORSAN	(51)998209967	
8. Leandro Junck	CORSAN	51 996420522	leandro.junck@corsan.br
9. Bruno Rocha Pereira	CORSAN	51 999844665	bruno.pereira@corsan.com.br

## 4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação do Manancial.	Eduardo	22/03
b) Verificação na Captação.	Eduardo	22/03
c) Verificação Licenças Operacionais.	Eduardo	22/03
d) Fiscalização de Elevatórias.	Geley	23/03
e) Verificação de Adutoras.	Geley	23/03
f) Fiscalização no Sistema de Tratamento.	Eduardo	22/03
g) Verificação registro das análises da qualidade da água tratada.	Eduardo	22/03
h) Verificação do sistema de registro de falha.	Geley	22/03
i) Verificação do laboratório de análises.	Eduardo	22/03
j) Verificação de Reservatórios.	Geley	23/03
k) Verificação de Abastecimento do Usuário.	Arnelio	22/03
l) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.	Arnelio	22/03
m) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).	Arnelio	22/03

## 5. Pendência identificada *Não houve*

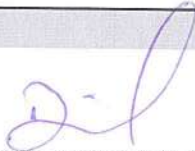
Decisão	Responsável	Data limite
a) -	-	-
b) -	-	-

**6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)**

**7. Fechamento da ata**

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

Em 23/03/2023

  
DANIEL LUZ DOS SANTOS  
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

**ANEXOS:**



## RESUMO SISTEMAS MUNICIPIOS REGULADOS

MUNICIPIO	INSTALAÇÃO	CÓDIGO	Vazão	Profundidade	Pressão (mca)	ENDEREÇO / COORDENADAS	RVAÇÕES
Taquara	ETE Tanque septic	ETE Olaria	15			Rua Miraguan, SN (-29.670451, -50.784936)	
Taquara	ETA I	ETA I	304			Rua 17 de Junho, 1415 - Morro do Leônido/Taquara (-29.658823, -50.780760)	
Taquara	Poço	POÇO COR TAO STR 01				Rua Santa Rosa, Alto Santo Rosa, Taquara RS Coord. Geográficas -29.6194°, -50.7643°	
Taquara	Comercial	Unidade Comercial				Rua Doutor Edmundo Sofr, 2971 Taquara-RS	

RESUMO RESERVATÓRIOS MUNICIPIOS REGULADOS

MUNICÍPIO	CÓDIGO	TIPO	FUNÇÃO	MATERIAL	ENDEREÇO / COORDENADAS	PLUME (m³)
Taquara	R-1	Enterrado	Distribuição	Concreto	Rua 17 de Junho, 1415 - Morro do Leônido	600
Taquara	R-10	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Estrada Vila Verde Bairro Km4	15
Taquara	R-11	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua dos Comercícios, SN Bairro Santa	50
Taquara	R-12	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	30
Taquara	R-2	Apoiado	Distribuição	Concreto	Rua 17 de Junho, 1415 - Morro do Leônido	750
Taquara	R-3	Apoiado	Contato	Concreto	Rua Dr. Edmundo Saft, 2971 - Centro	25
Taquara	R-4	Elevado	Distribuição	Fibra de vidro	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	10
Taquara	R-6	Apoiado	Distribuição	Concreto	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	30
Taquara	R-7	Apoiado		Concreto	Novo	200
Taquara	R-8	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	50
Taquara	R-9	Elevado	Distribuição	Metálico	Rua dos Comercícios, SN Bairro Santa	50





# Mapa regular Taquara 2023

## Regular 2023 Taquara



Captação ETA Taquara



ETE Olaria Taquara



ETAI Taquara



Poço Santa Rosa



US Taquara



R-1 R-2 ETA 600 R. Dezesete de Junho, 1415 - Morro do Leôncio



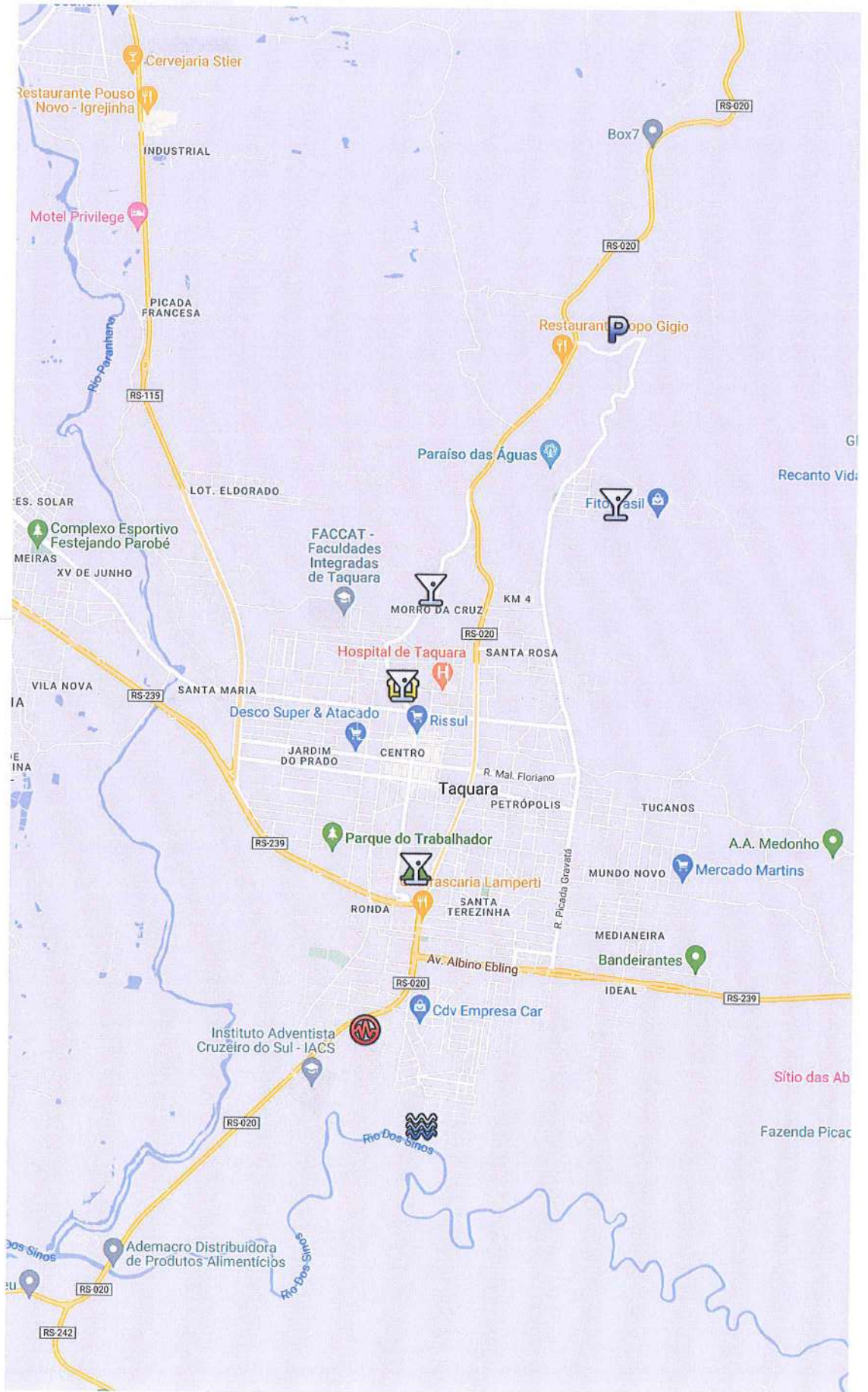
R-9 e R-11 elevado 50 Rua dos Comerciais,



R-4 R-6 R-8 e R- 12 30 R. da Antena - Morro da Cruz



R-3 Rua doutor Edmundo Saft 25





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
SUPERINTÊNCIA DE TRATAMENTO

C.L. 0058/2019 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 23 de Agosto de 2019.

## CERTIFICADO DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

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

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R-10	22/07/2019	Estrada Vila Verde Bairro Km4.	Elevado	15
R-11	23/07/2019	Rua dos Comerciantes, SN Bairro Santa	Elevado	50
R-3	22/07/2019	Área da US	Apoiado	25
R-6	23/07/2019	Morro da Cruz	Apoiado	30
R-8	22/07/2019	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	Elevado	50

## LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA

Reservatório	Cloro Residual Livre (mg/L)	Cor (uH)	Turbidez (uT)	Coliformes Totais	<i>E. coli</i>	Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)
R-10	0,9	2,0	0,7	Ausência	Ausência	6,0
R-11	0,4	2,0	0,8	Ausência	Ausência	1,0
R-3	1,0	2,0	1,0	Ausência	Ausência	6,0
R-6	0,4	5,0	4,0	Ausência	Ausência	2,0
R-8	0,5	2,0	1,2	Ausência	Ausência	2,0

## PARECER TÉCNICO

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

Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.

## **CERTIFICADO DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL**

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

<b>Identificação Reservatório</b>	<b>Data de Limpeza</b>	<b>Endereço</b>	<b>Tipo</b>	<b>Capacidade (m³)</b>
R-2	03/11/2021	ETA Taquara	Apoiado	750
R-3	03/11/2021	Área da US	Apoiado	25
R-6	04/11/2021	Morro da Cruz	Apoiado	30
R-8	04/11/2021	Rua Da Antena S/N Bairro Morro da Cruz	Elevado	50
R-9	03/11/2021	Rua dos Comerciantes, SN Bairro Santa	Elevado	50

## **LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA**

<b>Reservatório</b>	<b>Cloro Residual Livre (mg/L)</b>	<b>Cor (uH)</b>	<b>Turbidez (uT)</b>	<b>Coliformes Totais</b>	<b><i>E. coli</i></b>	<b>Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)</b>
R-2	0,8	2,0	2,0	Ausência	Ausência	4,0
R-3	1,0	2,0	0,8	Ausência	Ausência	4,0
R-6	0,5	2,0	0,8	Ausência	Ausência	4,0
R-8	0,5	2,0	1,0	Ausência	Ausência	8,0
R-9	1,2	2,0	1,0	Ausência	Ausência	6,0

## **PARECER TÉCNICO**

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

**Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.**



## CERTIFICADO DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

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

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R-11	19/07/2022	Rua dos Comerciantes, SN Bairro Santa	Elevado	50
R-2	19/07/2022	ETA Taquara	Apoiado	750
R-3	19/07/2022	Área da US	Apoiado	25
R-6	20/07/2022	Morro da Cruz	Apoiado	30
R-9	19/07/2022	Rua dos Comerciantes, SN Bairro Santa	Elevado	50

## LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA

Reservatório	Cloro Residual Livre (mg/L)	Cor (uH)	Turbidez (uT)	Coliformes Totais	<i>E. coli</i>	Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)
R-11	0,6	2,0	1,0	Ausência	Ausência	2,0
R-2	1,0	2,0	0,8	Ausência	Ausência	4,0
R-3	1,2	2,0	0,6	Ausência	Ausência	4,0
R-6	1,4	2,0	0,8	Ausência	Ausência	2,0
R-9	0,8	2,0	0,6	Ausência	Ausência	8,0

## PARECER TÉCNICO

Os valores acima se referem à água fornecida pela CORSAN e atendem ao padrão de potabilidade estabelecido pelo Ministério da Saúde, conforme Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5/2017 - MS e suas alterações.

Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 1/10

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

UF	RS	Município	TAQUARA
Nome do Sistema	Taquara		
Instituição responsável	SURSIN - Superintendência Regional Sinos		
Código SAA (Sisagua)	S432120000001	Mês/ano de referência	Dez / 2022

### TRATAMENTO DA ÁGUA

UF	RS	Município	TAQUARA
Nome da ETA/UTA	de Taquara		
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico
Data de preenchimento do relatório mensal	16/01/2023		

A ETA operou no mês?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.
----------------------	------------------------------	------------------------------	---

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input type="checkbox"/> Superficial	<input type="checkbox"/> Subterrâneo
Nome: RIO DOS SINOS	Latitude: -29,677192	Longitude: -50,779357

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<b>Escherichia coli</b>	Data da coleta	14/12/2022			
		17,0			
<b>Cryptosporidium spp.<sup>(1)</sup></b>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
<b>Giardia spp.<sup>(1)</sup></b>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
<b>Clorofila a<sup>(3)</sup></b>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
<b>Cianobactérias<sup>(4)</sup></b>		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Dolichospermum sp.				
Outro(s) gênero(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					

		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
<b>Cianotoxinas <sup>(5)</sup></b>	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.



MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
<b>Turbidez</b>	<b>Pós-filtração ou Pré-desinfecção</b>	
	Número de amostras analisadas	2007
	Percentil 95	0,60
	Número de dados > 1,0 uT	13
	Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	185
	Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	1526
	Número de dados <= 0,3 uT	283
<b>Turbidez</b>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	498
	Percentil 95	0,60
<b>Cor Aparente</b>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	498
	Percentil 95	3,00
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados <= 15,0 uH	498
<b>pH</b>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	499
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	490
	Número de dados < 6,0	9
<b>Fluoreto <sup>(6)</sup></b>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias(°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Número de amostras analisadas	497
	Percentil 95	1,10
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L	4
	Número de dados <= 1,5 mg/L	493
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Número de dados > 0,8 mg/L	0
	Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
Número de dados < 0,6 mg/L	0	
<b>Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup></b>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	499
	Percentil 95	1,98
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	23
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	476
	Número de dados < 0,2 mg/L	0
<b>Coliformes Totais</b>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
<b>Escherichia coli</b>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

Cianotoxinas <sup>(5)</sup>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.



# CORSAN - Cia Riograndense de Saneamento

SISAGUA Mensal

Página: 5/10

## CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Formulário de Entrega de Dados Mensais

### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

UF	RS	Município	TAQUARA
Nome do Sistema	Taquara		
Instituição responsável	SURSIN - Superintendência Regional Sinos		
Código SAA (Sisagua)	S432120000001	Mês/ano de referência	Dez / 2022

### TRATAMENTO DA ÁGUA

UF	RS	Município	TAQUARA
Nome da ETA/UTA	STR-01		
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico
Data de preenchimento do relatório mensal	16/01/2023		
A ETA operou no mês?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.	

PONTO DE CAPTAÇÃO:	<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrâneo	
Nome: STR-01	Latitude: -	Longitude: -

### MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<b>Escherichia coli</b>	Data da coleta				
<b>Cryptosporidium spp.<sup>(1)</sup></b>	Data da coleta				
<b>Giardia spp.<sup>(1)</sup></b>	Data da coleta				
<b>Clorofila a<sup>(3)</sup></b>	Data da coleta				
<b>Cianobactérias<sup>(4)</sup></b>		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanotece sp.				
	Cylindrospermopsis raciborskii				
	Geitlerinema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Dolichospermum sp.				
Outro(s) gênero(s)*					
<b>Total de cianobactérias</b>					



		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<b>Cianotoxinas</b> <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota.: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
Turbidez	<b>Pós-filtração ou Pré-desinfecção</b>	
	Número de amostras analisadas	6
	Percentil 95	1,20
	Número de dados > 1,0 uT	1
	Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	3
	Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	1
	Número de dados <= 0,3 uT	1
Turbidez	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	6
	Percentil 95	1,20
Cor Aparente	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	6
	Percentil 95	2,00
	Número de dados > 15,0 uH	0
pH	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	6
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	6
Fluoreto <sup>(6)</sup>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias(°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Número de amostras analisadas	6
	Percentil 95	1,30
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados <= 1,5 mg/L	6
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Número de dados > 0,8 mg/L	0
	Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
Número de dados < 0,6 mg/L	0	
Cloro Residual Livre <sup>(7)</sup>	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	6
	Percentil 95	1,40
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	0
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	6
Número de dados < 0,2 mg/L	0	
Coliformes Totais	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	3
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Escherichia coli	<b>Saída do tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	3
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	3

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<b>Cianotoxinas</b> <sup>(5)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta -se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.



**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

**SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO**

Município	TAQUARA/RS		
Data de preenchimento do relatório mensal	16/01/2023		
Responsável pelas informações	Edmilson Rodrigues Viegas	Cargo do Responsável	Químico
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam	

**Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)**

Nome da Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitência	Falta de Água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
CENTRO	0	0	0	0	0

<b>Sistema de distribuição</b>		
<b>Turbidez <sup>(9)</sup></b>	Número de amostras analisadas	41
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados <= 5,0 uT	41
<b>Cor Aparente <sup>(9)</sup></b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	41
	Número de dados > 15,0 uH	0
<b>pH <sup>(9,12)</sup></b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	0
<b>Fluoreto <sup>(9,10,12)</sup></b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Média anual das temperaturas máximas diárias(°C)	27
	Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
	Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
	Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
	Número de amostras analisadas	0
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados <= 1,5 mg/L	0
	<b>Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI</b>	
	Número de dados > 0,8 mg/L	0
	Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8 mg/L	0
Número de dados < 0,6 mg/L	0	
<b>Cloro Residual Livre <sup>(9,11)</sup></b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	41
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	0
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	41
<b>Coliformes Totais <sup>(9)</sup></b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	41
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	41

**CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**

Formulário de Entrega de Dados Mensais

		Sistema de distribuição			
<b>Escherichia coli</b> <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas	41			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	41			
		Sistema de distribuição			
<b>Bactérias Heterotróficas</b> <sup>(9)</sup>	Número de amostras analisadas	0			
	Número de dados > 500 UFC/100mL	0			
	Número de dados <= 500 UFC/100mL	0			
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<b>Cianotoxinas</b> <sup>(9)</sup>	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

**(9)** Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; **(10)** Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta -se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; **(11)** Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); **(12)** Análise não obrigatória. **(13)** Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser