

REGULAÇÃO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 006-P/2024 – RTF

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

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Nos dias 16 e 17 de janeiro de 2024, realizou-se fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Corsan no município de Tramandaí, 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	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política
posteriores	federal de saneamento básico e dá outras providências.
-	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para
Resolução Conama n. 357/2005	o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de
	lançamento de efluentes, e dá outras providências.
	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes,
Resolução Conama n. 430/2011	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	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da
da Saúde	água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Decreto Estadual 23.430/1974	Dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da Saúde Pública.
	Dispõe sobre o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da Companhia
Resolução CSR Agesan-RS n. 01/2020	Riograndense de Saneamento (Corsan) no âmbito dos municípios
ricsolução Cort Agesari filo II. 01/2020	consorciados à Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio
	Grande do Sul (Agesan-RS).
	Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis,
Resolução Agesan-RS AGO n. 002/2020	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). Dispõe sobre as não conformidades recorrentes nas fiscalizações e prazos
Instrução Normativa DG n. 03/2020	previstos para resolução das infrações.
	Disposições complementares ao capítulo V da Consolidação das Leis de
	Trabalho (CLT), consistindo em obrigações, direitos e deveres a serem
Normas regulamentadoras	cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir
140mlas regulamentadoras	trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de
	trabalho.
Normas Brasileiras - Associação	
Brasileira de Normas Técnicas	Normas brasileiras relacionadas aos sistemas de abastecimento de água,
(NBR/ABNT)	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 dois dias, havendo reunião pela manhã, marcando o início das atividades, na qual a

e-mail: fiscalizacao@agesan-rs.com.br



equipe da Agesan-RS relatou as reponsabilidades de seus membros para a Corsan, apresentado o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes do planejamento, a fiscalização foi executada e encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos.

3. ESTRUTURA FISCALIZADAS

3.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

3.1.1 CAPTAÇÃO

A captação para o abastecimento de água em Tramandaí é realizada em um manancial superficial e em 6 (seis) mananciais subterrâneos.

3.1.1.1 CAPTAÇÃO EM MANANCIAL SUPERFICIAL

A captação de água bruta em manancial superficial no município ocorre diretamente na Lagoa da Emboaba, entrada pela estrada RS-030, (29°58'34,51" S /50°13'8,83" W). A água captada é encaminhada por meio de uma estação elevatória de água bruta até a Estação de Tratamento de Água (ETA). A partir do ano de 2024, a área de captação superficial conta com um gerador de energia à diesel de forma a suprir a demanda energética da unidade em caso de desabastecimento elétrico da unidade. Dessa forma, a medida implementada representa a garantia do abastecimento público de água, conduzindo permanentemente água bruta para a ETA, observando os princípios da regularidade e continuidade. A figura 1 identifica o gerador:

Figura 1 – Identificação do gerador de energia à diesel disponível na unidade.





3.1.1.2 POÇOS

O município possui 6 (seis) poços em uso, sendo 2 deles situados no parque da ETA Convencional e 4 deles ficam distribuídos na área urbana do município. Um dos poços presentes na ETA Convencional, o poço ETA 02, foi tamponado, sendo dessa forma desativado, conforme figura 2. No quadro 2, estão as principais características dos poços de Tramandaí.

Quadro 2 - Apresentação dos poços e suas características

Poço	Aquífero	Função	Vazão Máxima (L/s)	Localização
ETA 01	Quaternário Costeiro I	Utilizado na ETA Tramandaí	45	Estrada RS 030, nº 13.850, B. Emboaba, Tramandaí-RS. Latitude: -29,9806 Longitude: -50,2088
ETA 03	Quaternário Costeiro I	Utilizado na ETA Tramandaí	50	Estrada RS 030, nº 13.850, B. Emboaba, Tramandaí-RS. Latitude: -29,9809 Longitude: -50,2102
EMB 01	Quaternário Costeiro I	Utilizado na ETA Tramandaí	25	Praça municipal no Bairro Emboaba, Tramandaí-RS. Latitude: -29,9821 Longitude: -50,2120
EMB 02	Quaternário Costeiro I	Abastece o Campus UFRGS Litoral	5	RS 030, 11.700 – km 92 Emboaba – Tramandaí/RS Latitude: -29,9731 Longitude: -50,2280
NTR 02A	Quaternário Costeiro I	Abastece Tramandaí Sul	40	Rua Perimetral S/N, Nova Tramandaí – Tramandaí/RS Latitude: -30,0253 Longitude: -50,1665
NTR 03B	Quaternário Costeiro I	Abastece Tramandaí Sul	10	Av. Curitiba S/N (final), Nova Tramandaí – Tramandaí/RS Latitude: -30,0339 Longitude: -50,1690

Figura 2 – Relatório fotográfico do poço tamponado ETA 02 localizado na área da ETA Convencional.



Contudo, outros dois poços foram identificados no município de Tramandaí, mas encontramse fora de operação. O primeiro está localizado na área da captação superficial, em fase de conclusão da instalação; o segundo, está localizado junto ao reservatório R-08. Quanto a este localizado junto ao reservatório, houve uma tentativa recente de expurgá-lo para colocá-lo em funcionamento em época de veraneio. No entanto, devido à necessidade deste ficar mais de 3 (três) dias vertendo água para que atenda aos padrões de potabilidade, o que também acaba causando alagamento na área em torno, constatou-se que era inviável reativá-lo. Ambos não se encontram descritos no Anexo II encaminhado à Agesan-RS, embora possuam potencial de uso. A figura 3 identifica as unidades.



Figura 3 – Poços em Tramandaí/RS fora de operação. a) Poço sem identificação na área da captação superficial, o qual irá entrar em operação; b)Poço junto ao reservatório R-08, o qual está desativado.





3.1.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

3.1.2.1 ETA CONVENCIONAL

A ETA fica localizada na Estrada ERS-030, n. 13.850 (Coordenadas Geográficas: 29°58'50" S/50°12'33" W), operando com uma vazão média de 190 L.s⁻¹ no inverno e 250 L.s⁻¹ no período do verão. Esta é do tipo convencional contemplando os processos: mistura rápida por meio de Calha Parshall, floculação por meio de floculadores do tipo chicana vertical, decantação através de 2 (dois) decantadores de formato retangular. A filtração é realizada através de 4 (quatro) filtros e desinfecção feita com cloro a gás. O coagulante utilizado é o policloreto de alumínio (PAC). Tem sido constantemente realizada a dosagem de carvão ativado na entrada da ETA. Nesta, não é realizado o tratamento do lodo.

A ETA de Tramandaí abastece o município de Tramandaí e o Distrito Santa Luzia do município de Osório. O tempo de funcionamento da unidade é de 20h.dia⁻¹ durante o veraneio e de 13h.dia⁻¹ no restante da temporada.

Nesta, é realizado o teste de jarros uma vez por dia e semanalmente. O teste diário é feito em apenas um dos copos do equipamento. Contudo, semanalmente é realizado o teste de jarros completo, utilizando-se todos os copos do equipamento.

A limpeza do decantador é realizada com uma periodicidade de, aproximadamente, 10 dias. A lavagem dos filtros é diária, sendo realizada 4 vezes por dia.

Foram instalados 3 (três) macromedidores na entrada da ETA. Um deles na adutora 400 mm e outro para adutora 500 mm. Este, apesar de instalado, ainda não está em operação. A figura 4 identifica os macromedidores instalados. O terceiro macromedidor foi instalado na entrada de água bruta da ETA compacta, identificado na figura 4.

A unidade da ETA também conta, a partir de 2024, de um gerador à *diesel* disponível para uso em caso de desabastecimento da fonte primária de energia, garantido que na ETA não ocorra parada de atividade por falta de energia. A figura 5 identifica o gerador:



Figura 4 – Macromedidores instalados na ETA. a) à esquerda: macromedidor instalado adutora 400 mm; macromedidor instalado adutora 500 mm; b) macromedidor da entrada de água da ETA compacta.





Figura 5 – Gerador de energia instalado na ETA.



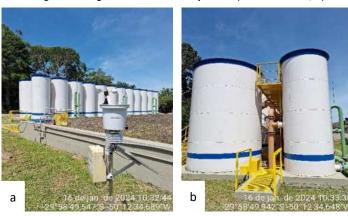
3.1.2.2 ETA COMPACTA

A ETA Compacta foi utilizada no dia 01 de janeiro de 2024 de forma a atender a demanda por água tratada em função do aumento da população no município devido às festas de fim de ano. O objetivo foi realizar o teste de capacidade da unidade, haja vista que esta não tem sido utilizada regularmente para abastecimento público. A gestora da Corsan que acompanhou a equipe técnica de fiscalização da Agesan-RS informou que existe plano para utilizar novamente a ETA Compacta como suporte à rede de abastecimento de água tratada do município de Tramandaí durante o feriado de Carnaval, que ocorrerá em fevereiro de 2024.

A unidade da ETA Compacta possui capacidade nominal de tratamento de 90 L.s⁻¹; na operação supracitada, a vazão de tratamento foi de 40 L.s⁻¹. Ela possui 3 (três) módulos, sendo que cada módulo possui um conjunto de 2 (dois) equipamentos flocodecantadores com 4 (quatro) filtros. O coagulante utilizado é o Policloreto de Alumínio (PAC). A figura 6 identifica a unidade:



Figura 6 – Registro fotográfico da ETA Compacta. a) Vista Frontal; b) Vista Lateral.



3.1.3. RESERVATÓRIOS

O município de Tramandaí possui 13 reservatórios, sendo que um deles está desativado, o qual é identificado como R04. Estes possuem uma capacidade total de reservação de 6.407 m³, conforme descritos no Anexo II – Ficha Técnica SAA. As informações destes estão descritas no quadro 3.

Quadro 3 - Reservatórios fiscalizados.

RES	Tipo	Material	Localização	Volume (m³)
R0	Enterrado	concreto	ERS 030, n. 13.850, Bairro Emboaba Coordenadas: 29°58'49" S 50°12'33" W	2.000
R0 A	Enterrado	concreto	ERS 030, n. 13.850, Bairro Emboaba Coordenadas: 29°58'49" S 50°12'33" W	150
R01	Elevado	concreto	Avenida da Igreja, n. 800 Coordenadas: 29°59'18" S 50°07'40" W	500
R02	Elevado	concreto	Rua Santos Dumont, n. 2.230 Coordenadas: 29°59'49" S 50°08'24" W	500
R03	Elevado	concreto	Rua Francisco Caetano Azevedo, n. 603 Coordenadas: 29°58'08" S 50°08'29" W	1.000
R04 (desativado)	Elevado	fibra de vidro	Rua Carlos Bruno Fett, n. 45 Coordenadas: 29°58'40" S 50°12'10" W	50
R05	Elevado	concreto	ERS 030, n. 4.105, Trevo Coordenadas: 30°00'24" S 50°09'56" W	500
R06	Elevado	concreto	Rua Veneza, n. 1.300 Coordenadas: 30°01'23" S 50°09'08" W	250
R6A	Elevado	concreto	Rua Veneza, n. 1.000 Coordenadas: 30°01'28" S 50°08'52" W	250
R07	Elevado	concreto	Rua Brasília, n. 2.182 Coordenadas: 30°02'44" S 50°09'18" W	500
R08	Elevado	concreto	Rua das Camélias, n. 858 Coordenadas: 30°03'35" S 50°10'02" W	500
R09	Elevado	fibra de vidro	ERS 030, n. 11.700, Estrada Osório Tramandaí Coordenadas: 29°58'23" S 50°13'41" W	7
R10	Elevado	concreto	Rua Guarimirim, Condomínio Marítimo Coordenadas: 29°59'05" S 50°11'47" W	250



3.1.4 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA (EEA)

O SAA do município de Tramandaí possui 8 estações elevatórias de água, conforme descrito no Anexo II – Ficha Técnica SAA. Estas são destinadas ao transporte de água bruta e tratada, bem como também existem algumas que funcionam como *booster*. No quadro 4, estão dispostas as informações destas.

Quadro 4 - Estações elevatórias fiscalizadas.

EB	Localização	Descrição
EBAB Tramandaí	ERS 030, n. 13.115, Bairro Emboaba Coordenadas: 29°58'36" S 50°13'08" W	Primeiro Recalque
EBAT Tramandaí	ERS 030, n. 13.850, Bairro Emboaba Coordenadas: 29°58'49" S 50°12'33" W	Segundo Recalque
Poço ETA 1	ERS 030, n. 13850, Bairro Emboaba Coordenadas: 29°58'50" S 50°12'31" W	Poço ETA1
Poço ETA 3	ERS 030, n. 13850, Bairro Emboaba Coordenadas: 29°58'52" S 50°12'34" W	Poço ETA3
EBAT Nova Tramandaí + Poço NTR 2A	Avenida Salvador Pereira Guimarães, n. 1982, Bairro Parque dos Presidentes Coordenadas: 30°01'31" S 50° 09'59" W	Booster e poço NTR2A
Poço NTR 3B	Avenida Curitiba, n. 10, bairro Nova Tramandaí Coordenadas: 30°02'02" S 50°10'08" W	Poço NTR 3B
Poço EMB02	Rua 16, n. 30, bairro Emboaba Coordenadas: 29°58'55" S 50°12'42" W	Poço EMB02
Poço EMB01	Rodovia ERS 030, n. 11700, Estrada Osório Tramandaí Coordenadas: 29°58'23" S 50°13'41" W	Poço EMB01 junto ao Campus da UFRGS

3.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

Neste item, serão abordadas as seguintes unidades do sistema de esgotamento sanitário: Estações Elevatórias de Esgotos e Estação (EBE) de Tratamento de Esgotos (ETE) presentes no município de Tramandaí.

3.2.1 ETE

A ETE de Tramandaí (Coordenadas Geográficas: 29°59'18,42" S / 50°12'14,74" W) localiza-se na estada RS 030, junto ao Parque Osório. O sistema de tratamento consiste no processo de infiltração do efluente no solo, cujo o sistema compõe-se de 8 (oito) bacias de infiltração, divididas em 2 (dois) módulos com 4 (quatro) unidades de lagoas. As etapas preliminar e do desarenador ocorre diretamente nas próprias EEE ligadas à ETE. A vazão máxima de entrada de efluente na unidade é de 124 L.s⁻¹.

3.2.1.1 PARQUE OSÓRIO

No Parque Osório existe projeto em andamento de duas novas ETE que irão compor o SES de Tramandaí e expandir o percentual de economias atendidas para esgotamento sanitário, proporcionando maior benefício aos usuários do sistema.



Juntamente da ETE que é composta por bacias de infiltração no solo, há duas ETE: uma convencional em fase de obras e uma compacta em pré-operação. Ambas ainda não se encontram totalmente aptas para iniciar os atendimentos de tratamento de esgoto para os usuários conectados, sendo a ETE Compacta está em fase de pré-operação e Licenciamento de Instalação (L.I).

Conforme informado pela gestora da Corsan, que acompanhou a equipe técnica da Agesan-RS na fiscalização, a obra da ETE convencional encontra-se parada, pois o contrato foi rescindido, sem previsão de retomada. A figura 7 identifica a unidade:



Figura 7 – Registro fotográfico da obra ETE Convencional.

A ETE Compacta é construída e operada pela empresa *GRATT Indústria de Máquinas e Equipamentos LTDA*, sendo que término da obra foi em 04 de janeiro de 2024. O lodo gerado no processo de tratamento é recolhido e enviado para destinação final pela Corsan, bem como ela é a responsável pela geração do respectivo MTR. A unidade realiza o tratamento de forma química, sem utilizar processos biológicos. Compõe-se das seguintes etapas:

- 1º Gradeamento: Remoção de sólidos grosseiros;
- 2º Desarenador: Remoção de areia por meio da ação da gravidade;
- <u>3º Adição de coagulante</u>: Introdução no efluente do coagulante polimérico não iônico (cuja compra e reposição é responsabilidade da Corsan).
- 4º Misturador: é responsável pela mistura rápida do efluente, em misturador de tipo mecânico, proporcionando a ocorrência do processo de coagulação.
- 5º Flotação: nesta etapa ocorre a flotação do lodo, sendo que o material sobrenadante é removido por meio de dois raspadores mecânicos.
 - 6º Desinfecção: Adição de cloro ao efluente de saída para inativação de patógenos.

Em todas as etapas ocorre a geração e armazenagem de lodo, para posterior recolhimento e encaminhamento. O lodo da etapa de flotação é direcionado a um tanque de equalização, adicionado polímero para compactação e remoção de água quando introduzido na prensa. A figura 8 identifica a unidade:



Figura 8 – Registro fotográfico da obra ETE Compacta. a) Chegada do efluente e gradeamento; b) desarenador; c) misturador; d) Floculadores; e) saída do Floculador para desinfecção.



3.2.1.2 ESTAÇÃO ELEVATÓRIO DE ESGOTO (EEE)

De acordo com o Anexo II – Ficha Técnica SES, o município de Tramandaí possui 6 EEE em funcionamento, conforme quadro 5. Destaca-se que, no condomínio Marítimo, existem duas estações elevatórias de esgoto.

Quadro 5 - Estações de Bombeamento de Esgoto de Tramandaí.

EEE	Localização	Descrição
Ernesto Bandeira	Rua Ernesto Bandeira, n. 840 Coordenadas: 29°59'08" S 50°08'34" W	EEE Auxiliar Bacia 1
Manoel Cezário	Rua Manoel Cezário, n. 270 Coordenadas: 29°59'00" S 50°08'15" W	EEE Auxiliar Bacia 2
Flores da Cunha	Rua Flores da Cunha, n. 818 Coordenadas: 29°58'54" S 50°07'30" W	EEE Auxiliar Bacia 3
Principal Ubatuba de Farias	Avenida Ubatuba de Farias, n. 151 Coordenadas: 29°59'02" S 50°07'44" W	EEE Principal
Condomínio Marítimo	Cond. Marítimo 1 - 29°59'46"S 50°11'25"W Cond. Marítimo 2 - 29°59'49.6"S 50°11'46.9"W	EEE Auxiliar Condomínio Marítimo

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul

A EEE 2 do Condomínio Marítimo apenas redireciona o fluxo do efluente para a EEE 1 do mesmo condomínio. Esta, por sua vez, direciona os efluentes para a ETE composta por bacias de infiltração. As EEE Ernesto Bandeira, Manoel Cezário e Flores da Cunha direciona os efluentes

coletados para a EEE Principal – Ubatuba de Farias, que por sua vez encaminha para a ETE comporta

por bacias de infiltração.

3.3 COMERCIAL

A unidade comercial da Corsan no município de Tramandaí fica localizada Avenida de Igreja,

n. 800, Bairro Centro. As instalações apresentam um espaço amplo, limpo e organizado. A unidade não

possuía guichê de atendimento prioritário a idosos, gestantes, etc, bem como não dispunha de

processo de geração de senhas individuais aos usuários que se direcionam a unidade em busca de

atendimento, sendo por ordem de chegada o procedimento usual. Na sala de atendimento, estava

disponível ao público o código de defesa do consumidor, RSAE/Agesan-RS, a carta de serviços e a

tabela de tarifas.

O SAA do município de Tramandaí, atualmente, possui 30.448 ligações e 43.588 economias,

com 99,96% de economias com hidrometração. O SES do município de Tramandaí possui um total de

ligações de 3.609, alcançando o percentual de economias com esgoto tratado no município de 28,60%.

A gestora da Corsan, responsável por acompanhar a equipe técnica de fiscalização da Agesan-

RS, informou que está em andamento o projeto de instalação de macromedidores nos seguintes

bairros: Campos de Dentro, Petrobrás e Santa Luzia, todos pertencentes a Osório. O intuito é realizar

o cálculo do volume de água disponibilizado no sistema, bem como conhecer a quantidade de água

tratada exportada àquele município.

Em andamento, encontra-se projeto de expansão para 18 pontos de controle de pressão no

município, via supervisório. Também, até março de 2024, há projeto de substituição de cerca de 9.000

hidrômetros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NC) que seguem

anexas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não-Conformidades (TNC). A partir da

fiscalização direta permanecem abertas 60 NCs referentes ao Sistema de Abastecimento de Água do

município de Tramandaí.

Deve a Prestadora dos Serviços providenciar, pessoalmente ou por provocação aos terceiros

competentes, a conformação dos itens descritos, relativos às suas instalações, seus equipamentos e

seus serviços, com o intuito de concorrer para uma prestação eficiente dos serviços públicos de

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

ambiente.

Agesan - RS

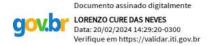
10



ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 11 (onze) 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, 20 de fevereiro de 2024.



Lorenzo Cure Das Neves Agente de fiscalização



Daniel Luz dos Santos Coordenador de fiscalização

De acordo,



Emanuele Baifus Manke Diretora de Regulação



ANEXO I

TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 006-P/2024

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; deret@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 Tramandaí, 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 nos dias 16 e 17 de janeiro de 2024 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: Lorenzo Cure Das Neves CARGO: Agente de Fiscalização

TELEFONE: (51) 2500-7235 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Daniel Luz Dos Santos CARGO: Coordenador de Fiscalização TELEFONE: (51) 2500-7235 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: Lorenzo Cure Das Neves CARGO: Agente de Fiscalização

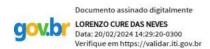
TELEFONE: (51) 2500-7235 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Porto Alegre, 20 de fevereiro de 2024

De acordo,



Emanuele Baifus Manke Diretora de Regulação



Lorenzo Cure Das Neves Agente de fiscalização



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUPERFICIAL - Lagoa Emboaba
1	1.9	CONSTATAÇÃO	Caixa de manobra com tampa aberta.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUPERFICIAL - Poço em obras.
2	1.1	CONSTATAÇÃO	Poço de captação subterrânea não informado no Anexo II.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUPERFICIAL - Poço em obras.
3	1.3	CONSTATAÇÃO	Não encaminhado à Agesan a outorga da respectiva unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de outorga de captação ou outorga vencida.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA- Poço COR TRA EMB 02
4	1.2	CONSTATAÇÃO	Área de captação não possui cercamento adequado.
GRUPO	PRAZO		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	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA- Poço COR TRA EMB 02
5	1.3	CONSTATAÇÃO	Unidade não possui macromedidor instalado.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA- Poço COR TRA NTR 02A
6	1.3	CONSTATAÇÃO	Unidade não possui macromedidor instalado.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA- Poço COR TRA NTR 03B
7	1.6	CONSTATAÇÃO	Equipamentos possuem vazamento.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA- Poço COR TRA NTR 03B
8	1.3	CONSTATAÇÃO	Unidade não possui macromedidor instalado.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA- Poço COR TRA ETA-III
9	1.3	CONSTATAÇÃO	Unidade não possui macromedidor instalado.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	









NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA- Poço COR TRA ETA-II (tamponado)
10	1.3	CONSTATAÇÃO	Não encaminhado à Agesan-RS a outorga de tamponanamento da unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA- Poço junto ao R-08
11	-	CONSTATAÇÃO	Unidade não consta informada no anexo II
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ELEVATÓRIA - EBAT ETA (2º Recalque)
12	2.5	CONSTATAÇÃO	Drenagem inadequada da estrutura.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Drenagem da estrutura inadequada.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	











NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
13	3.6	CONSTATAÇÃO	Unidade não possui tratamento de lodo.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Lodo da ETA retornando ao corpo receptor sem tratamento.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
14	3.21	(CONSTATACA)	Não está sendo realizado o registro de falhas operacionais da unidade, nas formas digitais e impressas, que possibilite consulta do histórico.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Deixar de prestar informações ao órgão fiscalizatório.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
15	-		A torneira para coleta de análise físico-química de água na bancada de trabalho do laboratório da ETA não possui identificação.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação de uso no laboratório da ETA.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
16	3.8	CONSTATAÇÃO	Destinação final do efluente do laboratório não evidenciada documentação de destino.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de evidência da destinação final do efluente do laboratório de análise da ETA.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
17	3.21		Ausência de comprovação de treinamento/capacitação dos operadores terceirizados para situações de emergência por meio de certificado.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
18	3.19	CONSTATACAO	Reservatórios de produtos químicos da unidade não possuem bacia de contenção contra
10	5.19		derramamento.
GRUPO	IPO PRAZO I	NÃO	Inexistência de bacia de contenção ou bacia de contenção permite vazamentos.
GINOI O		CONFORMIDADE	inexistencia de bacia de contenção ou bacia de contenção permite vazamentos.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
19	-	CONSTATAÇÃO	Reservatório desativado de hipoclorito de sódio não removido.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
20	3.21	CONSTATAÇÃO	Água acumulada em torno da unidade
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Acúmulo de água inadequado, possibilitando formação de vetores de doenças.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETA CONVENCIONAL
21	-	CONSTATAÇÃO	Tampas abertas com acúmulo de ága.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	









NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE 1 (Condomínio Marítimo)
22	4.7	CONSTATAÇÃO	Tampas abertas da unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE Flores da Cunha
23	-	CONSTATAÇÃO	Extravazamento do poço de visita.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Obstrução ou extravazamento das redes da EEE.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	Alta vazão constatada





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE Principal - Ubatuba de Farias
24	4.3	CONSTATAÇÃO	Unidade contava apenas com um motor para bombeamento do esgoto.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de bomba reserva devidamente instalada para acionamento imediato.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE Principal - Ubatuba de Farias
25	4.5	CONSTATAÇÃO	Drenagem da estrutura inadequada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Drenagem da estrutura inadequada.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE Flores da Cunha
26	4.8	CONSTATAÇÃO	Tampa aberta na unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE 6 (Desativada)
27	4.5	CONSTATAÇÃO	Água acumulada na unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Drenagem da estrutura inadequada.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	









NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ETE- Sistema de infiltração no solo e ETE Compacta
28	5.12	CONSTATAÇÃO	Lava-olhos do laboratório não estava funcionando.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R01 (Junto do Comercial da Corsan)
29	6.4	CONSTATAÇÃO	Abertura de inspeção não estava completamente vedada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R01 (Junto do Comercial da Corsan)
30	6.8	CONSTATAÇÃO	Não possui pára-raio no topo
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R02
31	6.8	CONSTATAÇÃO	Não possui pára-raio no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R03
32	6.4	CONSTATAÇÃO	Ausência de vedação completa e com travamento da abertura no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R03
33	6.8	CONSTATAÇÃO	Não possui pára-raio no topo
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	Isolador sem cabo





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R03
34	6.9	CONSTATAÇÃO	Ausência de guarda-corpo no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R03
35	6.12	CONSTATAÇÃO	Água acumulada na caixa de manobra.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO '



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R03
36	6.12	CONSTATAÇÃO	Areia acumulada na área do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Acúmulo de resíduos em local inapropriado e/ou armazenamento inadequado.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R04 (Desativado)
37	6.4	CONSTATAÇÃO	Abertura no alto do reservatório que permite entrada de água.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R05
38	6.8	CONSTATAÇÃO	Não possui pára-raio no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R05	
39	6.4	CONSTATAÇÃO	A abertura de inspeção no topo estva com ausência de dispositivo de travamento da tela de inspeção.	
GRUPO	PRAZO	PRAZO		Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e
5.1.5. 5		CONFORMIDADE	travamento.	
2	180 dias	OBSERVAÇÃO		





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R06
40	6.9	CONSTATAÇÃO	Ninho de ave na escada.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R06		
41	6.12	CONSTATAÇÃO	Água acumulada na unidade.		
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.		
2	365 dias	OBSERVAÇÃO			

REGISTRO 1







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R06a
42	6.2	CONSTATAÇÃO	Unidade não possui cercamento.
GRUPO	PRAZO		Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza do local.
			porii estado de ilinpeza do local.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R06A
43	6.4	CONSTATAÇÃO	Ausênia de travamento da tampa de inspeção no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R06A
44	6.8	CONSTATAÇÃO	Não possui pára-raio no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R06a
45	6.12	CONSTATAÇÃO	Água acumulada no interior da unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R06A
46	6.12	CONSTATAÇÃO	Ausência de tampa protetora, possibilitando acúmulo de água.
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	RESERVATÓRIO - R06A
47	6.8	CONSTATAÇÃO	Não possui pára-raio no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R07
48	6.4	CONSTATAÇÃO	Ausência de dispositivo de travamento adequado da tela de inspeção.
GRUPO	PRAZO	NÃO	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e
GROFO	PRAZU	CONFORMIDADE	travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R07
49	6.8	CONSTATAÇÃO	Ausência de pára-raio no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R08
50	6.8	CONSTATAÇÃO	Não possui pára-raio no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R08	
51	6.4	CONSTATAÇÃO	Tampa no topo do reservatório não estava bem vedada.	
GRUPO	PRAZO	DR AZO	NÃO	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e
OKOI O		CONFORMIDADE	travamento.	
2	180 dias	OBSERVAÇÃO		







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R10
52	6.4	CONSTATAÇÃO	Ausência de tampa inteiriça dotada com dispositivo de travamento adequado.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência de abertura de inspeção fechada com tampa inteiriça dotada de dispositivo e travamento.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	RESERVATÓRIO - R10
53	6.8	CONSTATAÇÃO	Não possui pára-raio no topo do reservatório.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não existe no topo do reservatório pára-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo elevado.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	CAPTAÇÃO SUPERFICIAL - Poço em obras.
54	1.1	CONSTATAÇÃO	Ausência de placa de identificação da unidade.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação da área da captação.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	









NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	COMERCIAL
55	7.4	CONSTATACAO	Ausência de evidência de macromedidor instalado na rede de água exportada que liga o sistema de Tramandaí com Imbé.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	COMERCIAL
56	7.14	CONSTATAÇÃO	O plano de contingência apresentado não está conforme a Resolução CSR n.013/2023 da Agesan-RS.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Ausência ou não atendimento do Plano de Emergência e Contingência.
2	90 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	COMERCIAL
57	7.20	CONSTATAÇÃO	Banheiro do atendimento comercial estava obstruído.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Condições não apropriadas para acessibilidade do público.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	





NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	COMERCIAL
58	7.20	CONSTATAÇÃO	A unidade comercial não possui sistema gerador de senhas para atendimento presencial.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Condições não apropriadas para acessibilidade do público.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	







NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	COMERCIAL
59	7.14	CONSTATAÇÃO	A área comercial não dispõe de guichê para atendimento prioritário.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Condições não apropriadas para acessibilidade do público.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE 6 (DESATIVADA)
60	4.8	CONSTATAÇÃO	Acúmulo de resíduos na área da elevatória.
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.	
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	Presença de animais mortos, no local apontado.







FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO TRAMANDAÍ PROCESSO 006P/2024

Página 1 de 2

-4			~		. ~
1.	COL	atitios	nen	do	remniac
1.	luci	ILLILLA	içav	ua	reunião

Data da reunião Horário		Local	Coordenador da reunião		
16/01/2024	Início:	9:30 h	Término:	RS-030, 13850 - Tramandaí/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização no Sistema de Saneamento no município de Tramandaí.

3. Participantes

	- m		The second second second second	
	Nome	Instituição	Telefone	Email
1.	Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2.	Lorenzo das Neves	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3.	MARGANA BÓCKMANN	CORSAN	997469965	mariana bookmann @ cotsen 4
4.	LEANDO CAPITÁN BOYCA	CORSAN	99844796	tearcho. Roce poorsen.com. br.
5.	Ronaldo Radingues Dauga	ORSEN	381408947	rough deugo Rosquanta
5.	Anderby Epport knts Og	MSCORSAN	984034623	anderson byena g coppon com. 502
7/				
8.				V
9.				
10				

4. Discussão da pauta

	Decisão	Responsável	Data limite
a)	Verificação Licenças Operacionais.		
b)	Fiscalização de Elevatórias.		
c)	Verificação de Adutoras.		
d)	Verificação registro das análises da qualidade da água tratada.		
)	Verificação do sistema de registro de falha.		
)	Verificação do laboratório de análises.		
g)	Verificação de Reservatórios.		
1)	Verificação de Abastecimento do Usuário.		
)	Fiscalização do Atendimento ao Cliente.		
j)	Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).		

5. Discussão da pauta (Tratamento de Esgoto)

Responsável	Data limite
	Responsável





FISC	FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO TRAMANDAÍ PROCESSO 006P/2024				
The art of	Decisão	Responsável	Data limite		
Fiscaliza	ação no sistema de tratamento do esgoto bruto.				
	ação de elevatórias.				
	ação no sistema de tratamento do lodo.				
	ção do laboratório de análises.				
	ação registro da disposição final do lodo.				
	ação do sistema de registro de falha.				
	ação do Atendimento ao Cliente.				
A DESCRIPTION OF THE PARTY OF T	ação da Área Comercial (Escritório/Loja).				
Outros	s assuntos (em anexo, se necessário)	Responsável	Data limite		
ata da ata	Assinatura do relator				
m 46/0	Y2024 DANIÉ	EL LUZ DOS SANTOS Fiscalização AGESAN-R	.S		
	ANEXOS:				

Tramandai 2022





ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA TRAMANDAÍ

1. CAPTAÇÃO

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
01	Lagoa Emboaba	Manancial superficial de captação de água bruta para o SAA de Tramandaí	Estrada RS 030, Rincão da Cadeia, Osório- RS. 29° 58' 36" S 50° 13' 08" W
Possui	outorga: (X)	Sim () Não	Validade da outorga: 23/01/2024
	ar qual a medi ão: 70 cm	da crítica (Mínima) da	Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação: 280 cm
02	Quaternário Costeiro I	Manancial subterrâneo, Poço COR TRA ETA 01 utilizado na ETA Tramandaí (45 L/s)	Estrada Rs 030, n° 13850, B. Emboaba, Tramandaí-RS. Latitude: -29,9806 Longitude: -50,2088
03	Quaternário Costeiro I	Manancial subterrâneo, Poço COR TRA ETA 03 utilizado na ETA Tramandaí (50 L/s)	Estrada Rs 030, n° 13850, B. Emboaba, Tramandaí-RS. Latitude: -29,9809 Longitude: -50,2102
04	Quaternário Costeiro I	Manancial subterrâneo, Poço COR TRA EMB 02 utilizado na ETA Tramandaí (25 L/s)	Praça municipal no Bairro Emboaba, Tramandaí-RS. Latitude: -29,9821 Longitude: -50,2120
05	Quaternário Costeiro I	Manancial subterrâneo, Poço COR TRA EMB 01 que abastece o Campus UFRGS Litoral (5 L/s)	RS 030, 11.700 – km 92 Emboaba – Tramandaí/RS Latitude: -29,9731 Longitude: -50,2280
06	Quaternário Costeiro I	Manancial subterrâneo, Poço COR TRA NTR 02A que contribui com o abastecimento de Tramandaí Sul (40 L/s)	Rua Perimetral S/N, Nova Tramandaí – Tramandaí/RS Latitude: -30,0253 Longitude: -50,1665
07	Quaternário Costeiro I	Manancial subterrâneo, Poço COR TRA NTR 03B que contribui com o abastecimento de Tramandaí Sul (10 L/s) cadastro conforme Resolução CF	Av. Curitiba S/N (final), Nova Tramandaí – Tramandaí/RS Latitude: -30,0339 Longitude: -50,1690

2. TRATAMENTO

ETA	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
01	150 L/s (houve adequação para 300 L/s)	190 L/s e 250 L/s (veraneio)	ETA de ciclo completo (convencional) Decantadores 2 Filtros 4 Abastece o Município de Tramandaí e o Distrito Santa Luzia do Município de Osório.	Estrada Rs 030, n° 13850, B. Emboaba, Tramandaí-RS. 29°58'50"S 50°12'33"W
Temp	oo de funcion	amento (h/dia	a): 13 h (baixa temporada) e 20 h (veraneio)	

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 Tramandaí	ERS 030, número 13115, Bairro Emboaba, Coordenadas s: 29°58'36" w: 50° 13'08"	Primeiro Recalque
EBAT Tramandaí	ERS 030, número 13850, Bairro Emboaba Coordenadas s: 29°58'49" w: 50° 12'33"	Segundo Recalque
Poço ETA 1	ERS 030, número 13850, Bairro Emboaba Coordenadas s: 29°58'50" w: 50° 12'31"	Poço ETA1
Poço ETA 3	ERS 030, número 13850, Bairro Emboaba Coordenadas s: 29°58'52" w: 50° 12'34"	Poço ETA3
EBAT Nova Tramandaí + Poço NTR 2A	Avenida Salvador Pereira Guimarães, número 1982, Bairro Parque dos Presidentes Coordenadas s: 30°01'31" w: 50° 09'59"	Booster e poço NTR2A
Poço NTR 3B	Avenida Curitiba, número 10, bairro Nova Tramandaí Coordenadas s: 30°02'02" w: 50° 10'08"	Poço NTR 3B
Poço EMB02	Rua 16, número 30, bairro Emboaba Coordenadas s: 29°58'55" w: 50° 12'42"	Poço EMB02
Poço EMB01	Rodovia ERS 030, número 11700, Estrada Osório Tramandaí Coordenadas s: 29°58'23" w: 50° 13'41"	Poço EMB01 junto ao Campus da UFRGS

4. ADUTORAS

T. ADC	1. ADOTOTIAO						
ADT	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
1	ETA	Centro	variável	tratada	FF	400	9100
2	ETA	R05	variável	tratada	FF	500	5360
3	R05	Rodovia ERS 786 até rua Salvador Pereira Guimarães	variável	tratada	FF	400	1100
4	EBAB	ETA	15 mca	bruta	FF	400	1000
Total						•	16.560

5. RESERVATÓRIOS

RES	Tipo	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m³)
R0	Enterrado	concreto	ERS 030, número 13850, Bairro Emboaba Coordenadas s: 29°58'49" w: 50° 12'33"	2000
R0ETA	Enterrado	concreto	ERS 030, número 13850, Bairro Emboaba Coordenadas s: 29°58'49" w: 50° 12'33"	150
R01	Elevado	concreto	Avenida da Igreja, número 800 Coordenadas s: 29°59'18" w: 50° 07'40"	500
R02	Elevado	concreto	Rua Santos Dumont, número 2230 Coordenadas s: 29°59'49" w: 50° 08'24"	500
R03	Elevado	concreto	Rua Francisco Caetano Azevedo, número 603 Coordenadas s: 29°58'08" w: 50° 08'29"	1000



Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul

R04	Elevado	Fibra	Rua Carlos Bruno Fett, número 45 Coordenadas s: 29°58'40" w: 50° 12'10"	50
R05	Elevado	concreto	ERS 030, número 4105, Trevo Coordenadas s: 30°00'24" w: 50° 09'56"	500
R06	Elevado	concreto	Rua Veneza, número 1300 Coordenadas s: 30°01'23" w: 50° 09'08"	250
R6A	Elevado	concreto	Rua Veneza, número 1000 Coordenadas s: 30°01'28" w: 50° 08'52"	250
R07	Elevado	Concreto	Rua Brasília, número 2182 Coordenadas s: 30°02'44" w: 50° 09'18"	500
R08	Elevado	Concreto	Rua das Camélias 858 Coordenadas s: 30°03'35" w: 50° 10'02"	500
R09	Elevado	Fibra de Vidro	ERS 030, número 11700, Estrada Osório Tramandaí Coordenadas s: 29°58'23" w: 50° 13'41"	7
R10	Elevado	Concreto	Rua Guarimirim, Condomínio Marítimo Coordenadas s: 29°59'05" w: 50° 11'47"	250

6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
50	Distribuição		FC	2787
60	Distribuição		FC	41952
75	Distribuição		FC	1283
100	Distribuição		FC	3320
125	Distribuição		FC	1170
150	Distribuição		FC	3066
175	Distribuição		FC	980
200	Distribuição		FC	3870
250	Distribuição		FC	2950
300	Distribuição		FC	1440
100	Distribuição		FF	80
200	Distribuição		FF	570
250	Distribuição		FF	710
300	Adutora e Distribuição		FF	4660
350	Adutora e Distribuição		FF	440
400	Adutora e Distribuição		FF	10550
500	Adutora e Distribuição		FF	5360
50	Distribuição		PVC	233806
75	Distribuição		PVC	22390
100	Distribuição		PVC	21986
150	Distribuição		PVC DE FOFO	10997
200	Distribuição		PVC DE FOFO	8078
250	Distribuição		PVC DE FOFO	12470
300	Distribuição		PVC DE FOFO	1750



Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul

32	Precária	PVC	3930
Total			400.585

7. MACROMEDIDORES

MAC	Tipo	Descrição	Localização
1	Eletromagnético	Água Bruta	ETA Tramandaí
2	Eletromagnético	Água Bruta	ETA Compacta Tramandaí
3	Eletromagnético	Água Bruta	Poço ETA01

8. VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO (VRP)

VRP	Tipo	Descrição	Localização
1	Elétrica	Controle de entrada	Reservatório R5

9. INVERSORES DE FREQUÊNCIA

INV	Sistema	Descrição	Localização
1	Tramandaí	Controle de Vazão de Bruta	1 Recalque de Tramandaí

10. PONTOS DE MEDIÇÃO DE PRESSÕES MONITORADOS

PONTO	Sistema	Descrição	Localização
1	Tramandaí	Saída do Sistema AT	ETA Tramandaí
2	Tramandaí	Água Tratada	EBE Flores da Cunha
3	Tramandaí	Água Tratada	Reservatório R1
4	Tramandaí	Água Tratada	Reservatório R3
5	Tramandaí	Água Tratada	Reservatório R8
6	6 Tramandaí Água Tratada		Reservatório R7
7	Tramandaí	Água Tratada	Av Da Igreja

11. PECAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização

12. TRAVESSIAS

TRA	Sistema Tipo		Interferência	Localização
1	Bombeamento água bruta	Perpendicular subterrânea	Travessia de rodovia	ERS 030, próxima ao número 13300
2	Adutora DN 400FF	Perpendicular subterrânea	Travessia de rodovia	ERS 030, próxima ao número 13850
3	Adutoras DN500 e DN400	Paralela aponte do Rio Camarão e rodovia DN 500 e DN 400 perpendicular subterrânea à rodovia DN400	Travessia do Rio Camarão e Rodovia	ERS 030, junto à ponte do Rio Camarão
4	Travessia subterrânea, transversal		Travessia de rodovia	ERS030 junto ao pórtico de Tramandaí
5	Adutora DN400	Travessia subterrânea transversal paralela	Travessia de rodovia	ERS030, número 4105

Revisão 01 (10/07/2020)



6	Adutora DN300	Perpendicular subterrânea	Travessia de rodovia	ERS786 entroncamento com ERS 030
7	Adutora e distribuição DN300 2x DN100	Perpendicular subterrânea	Travessia de rodovia	ERS 786 cruzamento com rua Salvador Pereira Guimarães
8	Adutora DN250 Tramandaí/Imbé	Paralela à rodovia	Travessia do Rio Tramandaí e ERS 786	Ponte Giuseppe Garibaldi, Rodovia ERS 786

13. N. Total de ligações	31.689
14. N. Total de economias	45.591
15. Percentual de hidrometração	Índice de economias hidrometradas – 94,19 Índice de ligações hidrometradas – 93,14
16. Perda mensal (%)	Acumulado 2022: 17,88 Total 2022: 27,24
17. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR)	3.140
18. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	5,30 horas
19. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.	7.12

Leonardo Costa Alves Assinado de forma digital por Leonardo Costa Alves Dados: 2024.01.04 17:17:13 -03'00'

Leonardo Costa Alves/ Matr. 159202 Eng.º Mecânico/Gestor do DEOM-LIT

Brandão

Luciano Vieira Assinado de forma digital por Luciano Vieira Brandão Dados: 2024.01.04 15:01:24 -03'00'

Luciano Vieira Brandão/Matr. 152942 Superintendente SURLIT



ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

1. EMISSÁRIO

EM	Receptor	Descrição	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
01	Solo	Sistema de infiltração no solo	Estrada RS 030, junto ao Parque Osório, Tramandaí-RS 29°59'29.52"S 50°12'25.45"W

2. TRATAMENTO

ETE	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. fossas, filtros, aerador)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
01	6.300 m³/dia	5.359 m³/dia	ETE modular com tratamento preliminar, primário quimicamente assistido (flotação), desaguamento mecanizado de lodo e disposição do efluente tratado no solo. Obs.: ETE em fase de pré-operação.	Estrada RS 030, junto ao Parque Osório, Tramandaí-RS 29°59'29.52"S 50°12'25.45"W

Tempo de funcionamento (h/dia): 24 h/dia

OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo.

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

ЕВ	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
EBE Auxiliar Ernesto Bandeira	Rua Ernesto Bandeira, número 840 Coordenadas s:29°59'08" w:50°08'34"	EEB Auxiliar Bacia 1
EBE Auxiliar Manoel Cezário	Rua Manoel Cezário, número 270 Coordenadas s:29°59'00" w:50°08'15"	EBE Auxiliar Bacia 1
EBE Auxiliar Flores da Cunha	Rua Flores da Cunha, número 818 Coordenadas s:29°58'54" w:50°07'30"	EBE Auxiliar Bacia 3
EBE Principal Ubatuba de Farias	Avenida Ubatuba de Farias, número 151 Coordenadas s:29°59'02" w:50°07'44"	EBE Principal
EBE Condomíni o Marítimo	Cond. Marítimo 1 29°59'46"S 50°11'25"W Cond. Marítimo 2 29°59'49.6"S 50°11'46.9"W	EBE Auxiliar Condomínio Marítimo

4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Material	DN	Extensão (m)
Emissário ETE	EBE Principal Ubatuba de Farias	ETE	FF	400	9570
Total:	9.570				

AGESAN – RS



5. REDES COLETORAS

	01 NEDEO 00221 011/10				
RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)	
150	Coletora		PVC Esgoto	31500	
200	Coletora		PVC Esgoto	2180	
250	Coletora		PVC Esgoto	840	
300	Coletora		PVC Esgoto	1120	
400	Coletora		PVC Esgoto	480	
Total				36.120	

6. PECAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização

7. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização		
1	Adutora DN400	Paralela aponte do Rio Camarão e rodovia DN 400	Travessia do Rio Camarão e Rodovia	ERS 030, junto à ponte do Rio Camarão		
2	Adutora DN400	Subterrânea Perpendicular à rodovia	Travessia de rodovia	ERS030, número 4105		

8. N. Total de ligações	3.663
9. Percentual de economias com esgoto tratado no município	27,34
10. Quantidade de extravasamento de	
Esgoto no ano	116

Leonardo Costa Alves Assinado de forma digital por Leonardo Costa Alves Dados: 2024.01.04 17:17:58 -03'00'

Leonardo Costa Alves/ Matr. 159202 Eng.º Mecânico/Gestor do DEOM-LIT Luciano Vieira Brandão

Assinado de forma digital por Luciano Vieira Brandão Dados: 2024.01.04 15:03:39 -03'00'

Luciano Vieira Brandão/Matr. 152942 Superintendente SURLIT