

REGULAÇÃO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 064/2022 – RTF

Fiscalização nos Sistema de
Abastecimento de Água de Riozinho/RS.

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

No dia 3 de agosto de 2022, realizou-se fiscalização nos Sistema de Abastecimento de Água da Corsan no município de Riozinho. 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.
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.
Resolução CSR n. 005/2021	Estabelece diretrizes para o Programa de Redução de Perdas – PRP da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (AGESAN-RS).

2. A FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da Corsan no município de Riozinho foi da modalidade direta, do tipo regular. Esta foi planejada para um dia, havendo reunião pela manhã, marcando o início das atividades, na qual a equipe da Agesan-RS relatou as reponsabilidades de seus membros para a Corsan, apresentando o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes

do planejamento, a fiscalização foi executada. A fiscalização encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos, tanto para a fiscalização regular de 2022 quanto para a fiscalização de acompanhamento do processo aberto em 2021.

2.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA

Dos poços explorados pela Corsan, 3 se encontram em operação e possuem cadastro no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul (Siout, disponível em: <[>](http://www.siout.rs.gov.br/consulta/#/)), sendo eles:

- Rio-01, comprovante SIOUT nº 2018/026.539-1;
- Rio-02, comprovante SIOUT nº 2018/026.541-1;
- Rio-08, comprovante SIOUT nº 2018/026.578-1.

2.1.1 CAPTAÇÃO

A captação é realizada em manancial subterrâneo através de bomba submersa. A adução é realizada por meio de dutos metálicos e o sistema de desinfecção adotado é o tratamento simplificado por se tratar de uma água de classe especial, com adição de cloro e flúor. Os poços possuem outorga com validade até 31/12/2026. A tabela 1 apresenta os poços visitados e suas principais características.

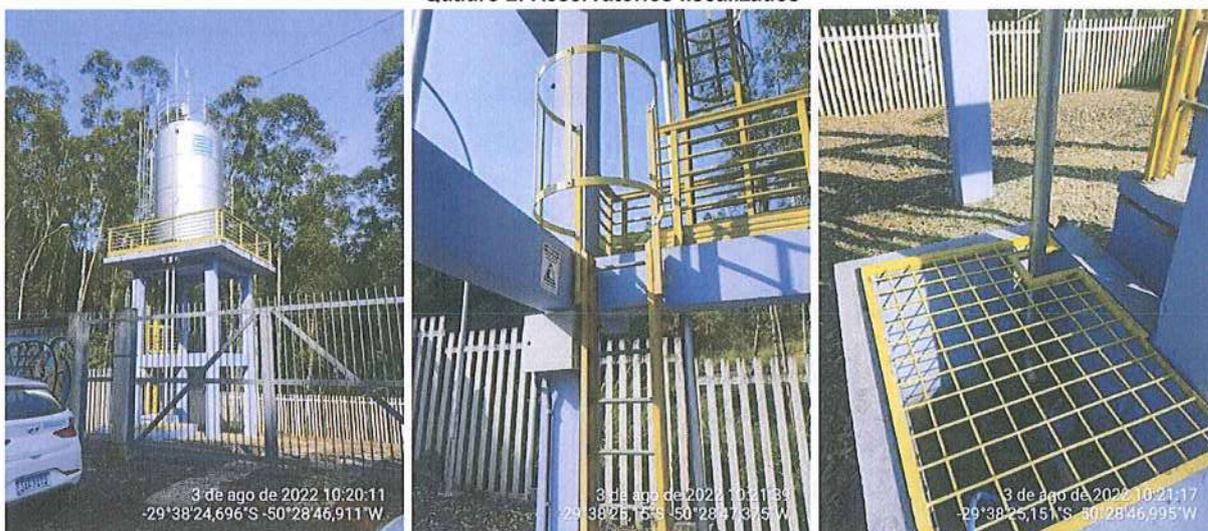
Tabela 1: Principais características dos Poços

Poço	Localização	Coordenadas Geográficas
RIO-01	Rua Angélica Cristófoli, n. 195	29°38'31.24"S; 50°26'48.99"O
RIO-02	Rua Emilio Geib, n. 300	29°38'35.75"S; 50°27'27.05"O
RIO-08	Rua Caraá, n. 67	29°38'42.43"S; 50°27'8.90"O

2.1.2 RESERVATÓRIOS

O SAA do município de Riozinho dispõe de 8 reservatórios em operação, com capacidade total de reservação de 220 m³. Destaca-se que, recentemente, foi o instalado o reservatório R-9, o qual é do tipo elevado com volume de 30 m³, sendo responsável pelo abastecimento do loteamento localizado no seu entorno. A figura 1 apresenta o registro fotográfico do reservatório R-9.

Quadro 2: Reservatórios fiscalizados



Os 8 reservatórios estão descritos no Anexo II – Ficha técnica SAA, apresentando sua capacidade e localização. Durante a fiscalização, foram visitados os seis reservatórios, conforme quadro 2, o qual detalha as principais características dos reservatórios. A fiscalização abordou os seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional.

Quadro 2: Reservatórios fiscalizados

Código	Tipo	Material	Endereço (Localização)	Volume (m³)
R-1	Apoiado	Inox	Rua Irmão Adalberto	30
R-2	Apoiado	Inox	Rua Emílio Geib, n. 300	70
R-3	Apoiado	Fibra	Rua Taquara, em frente ao n. 443	10
R-4	Apoiado	Fibra	Rua Taquara, em frente ao n. 443	10
R-5	Apoiado	Fibra	Km 42	15
R-6	Apoiado	Inox	Rua Francisco Barnadt	5
R-8	Apoiado	Aço	Rua Professor José Laurindo, n. 900	50
R-9 (novo)	Elevado	Inox	Rua Luis Paraboni, n. 547	30

2.1.3. ELEVATÓRIAS DE ÁGUA TRATADA (EAT)

As 5 EAT estão descritas no Anexo II – Ficha Técnica SAA, apresentando sua função e localização, conforme quadro 3. Durante a fiscalização, foram visitados todos boosters. A fiscalização teve abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Destaca-se que, na fiscalização, observou-se que as coordenadas geográficas das elevatórias apresentadas no Anexo II – Ficha Técnica SAA não condiziam com o verificado em campo. Tais informações foram corrigidas no quadro 3 do presente relatório.

DM

Q

Quadro 3 – Elevatórias do SAA de Riozinho

EAT	Tipo	Endereço	Coord. Geográficas	Descrição
EAT-01	Booster	Rua Professor José Laurindo, n. 900	29°38'43.29"S 50°26'57.33"O	Km 42
EAT-02	Booster	Rua Irmão Adalberto, n. 392	29°38'28.03"S 50°26'59.98"O	Pasquali
EAT-03	Booster	Rua Irmão Adalberto, n. 408	29°38'19.46"S 50°27'9.25"O	Igreja
EAT-04	Booster	Rua Linha Palmito, n. 829	29°38'13.83"S 50°27'31.67"O	COHAB
EAT-05	Booster	Rua Paulo Saleti Filho, n. 12	29°38'32.57"S 50°27'13.20"O	Canudos

2.1.5 COMERCIAL E OPERACIONAL

A área comercial e operacional de Riozinho é administrada pela área comercial de Rolante, na qual está localizada na avenida Cel. João Linck, n. 1050, em Rolante Em Riozinho, para atendimento dos usuários, há uma central virtual de atendimento ao usuário.

O SAA de Riozinho dispõe de mais de 24 km, com um total de 1.037 ligações e 1.143 economias, atingindo um percentual de 99,90% de hidrometração, conforme Anexo II – Ficha Técnica SAA. Além disso, conforme o referido documento, a perda de água mensal é da ordem de 28,83%, o número de reclamações procedentes no último semestre (NPR) foi de 6,50%, o tempo de atendimento ao consumidor (em horas) do último semestre foi de 2,77.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

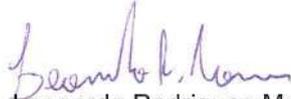
A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NC) que seguem anexas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não-Conformidades (TNC). A partir da fiscalização direta permanecem abertas 11 NC referentes ao Sistema de Abastecimento de Água do município de Riozinho.

Deve a Prestadora dos Serviços providenciar, pessoalmente ou por provocação aos terceiros competentes, a conformação dos itens descritos, relativos às suas instalações, seus equipamentos e seus serviços, com o intuito de concorrer para uma prestação eficiente dos serviços públicos de abastecimento de água, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 5 (cinco) folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Canoas, 19 de agosto 2022.



Leonardo Rodrigues Moreira
Agente de fiscalização



Daniel Luz dos Santos
Assessor de fiscalização

De acordo,



Demétrius Jung Gonzalez
Diretor Geral

ANEXO (S)

TNC 064/2022 processo Sistema Riozinho

CHECK LIST Fiscalização 064/2022 Riozinho

Ofício 265/2022 - Aviso de Fiscalização - Sistema Riozinho - processo 064-2022

Anexo I – Informações do Sistema de Riozinho

Anexo II - SAA Riozinho (Anexo II do ofício 265/2022)

Ata de abertura da Fiscalização do município de Riozinho

Laudo da limpeza dos reservatórios de Riozinho

ANEXO I

TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

TNC N.: 064/2022

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

RAZÃO SOCIAL: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (Agesan-RS)
ENDEREÇO: Avenida Guilherme Schell, n. 5626 – Sala 201, Centro - Canoas/RS
TELEFONE E EMAIL: (51) 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 no município de Riozinho/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 3 de agosto de 2022 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 CARGO: Assessor de Fiscalização
TELEFONE: (51) 2500-7235 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

NOME: Leonardo Rodrigues Moreira CARGO: Agente de Fiscalização
TELEFONE: (51) 2500-7235 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TNC

NOME: Leonardo Rodrigues Moreira CARGO: Agente de Fiscalização
TELEFONE: (51) 2500-7235 EMAIL: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Canoas, 19 de agosto de 2022.


Leonardo Rodrigues Moreira
Agente de fiscalização

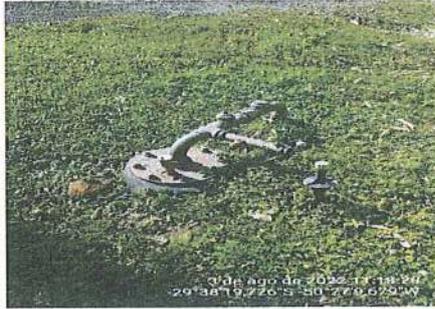
ANEXOS I e II - 064/2022 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Elevatória EBA-03
1	2.2	CONSTATAÇÃO	Unidade sem cercamento
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	23/09/2022	OBSERVAÇÃO	REINCIDENTE - Transferida da NC 2 do RTF n. 035/2021

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Elevatória EBA-03
2	2.8	CONSTATAÇÃO	Acúmulo de resíduos de varrição no passeio junto à elevatória
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R-2
3	6.3	CONSTATAÇÃO	Vazamento aparente na tubulação junto à câmara de manobras
GRUPO	PRAZO	NAO CONFORMIDADE	Perda de água e/ou não executar redução de perdas.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



DM
RS

ANEXOS I e II - 064/2022 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R-2
4	6.11	CONSTATAÇÃO	Desnível elevado na edificação sem guarda-corpo/cercamento
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R-2
5	6.12	CONSTATAÇÃO	Sala da câmara de manobras sem porta/grade
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatórios R-3 e R-4
6	6.12	CONSTATAÇÃO	Vegetação sobre o cercamento da unidade
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	



DM

DM

ANEXOS I e II - 064/2022 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R-6
7	6.2	CONSTATAÇÃO	Unidade sem cercamento
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	REINCIDENTE - Transferida da NC 3 do RTF n. 035/2021

REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R-6
8	6.12	CONSTATAÇÃO	Falta de capina/roçada no local
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

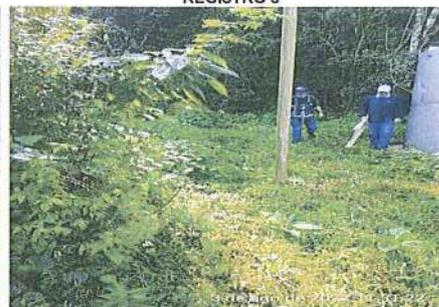
REGISTRO 1



REGISTRO 2



REGISTRO 3

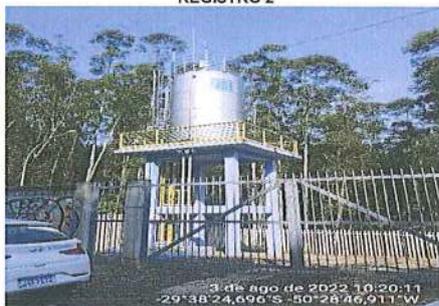


NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R-9
9	6.1	CONSTATAÇÃO	Unidade sem placa
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Inexistência de placa de identificação do reservatório.
2	365 dias	OBSERVAÇÃO	

REGISTRO 1



REGISTRO 2



Handwritten signature

Handwritten signature

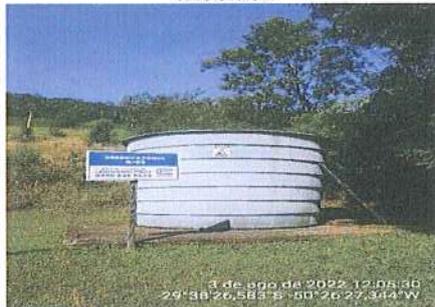
ANEXOS I e II - 064/2022 - TNC

NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	Reservatório R-5
10	6.2	CONSTATAÇÃO	Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas e sem garantir bom estado de limpeza no local
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Área do reservatório não está cercada adequadamente
2	23/09/2023	OBSERVAÇÃO	REINCIDENTE - Transferida da NC 1 do RTF n. 035/2021

REGISTRO 1



REGISTRO 2



NC	CÓDIGO DA NC	UNIDADE	ANEXO II - Ficha Técnica SAA
11	-	CONSTATAÇÃO	Coordenadas geográficas das elevatórias divergindo do registro realizado na fiscalização
GRUPO	PRAZO	NÃO CONFORMIDADE	Fornecer informações incompletas/equivocadas para o regulador
2	180 dias	OBSERVAÇÃO	

Handwritten signature

Handwritten signature

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 064/2022-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 RIO-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			
	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			Na COP
	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			
	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: 064/2022-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 RIO-02

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
1.Manancial, Captação Superficial e Captação Subterrânea	1.1	Existe placa de identificação da área do manancial de captação?	X			
	1.2	A área de captação está cercada adequadamente?	X			
	1.3	Existe outorga de captação ou outorga com validade vigente?	X			
	1.4	Área da captação ou do poço estão isentas de fontes poluidoras?	X			
	1.5	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			Na COP
	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			
	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: 064/2022-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 RIO-08

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
1.Manancial, Captação Superficial e Captação Subterrânea	1.1	Existe placa de identificação da área do manancial de captação?	X			
	1.2	A área de captação está cercada adequadamente?			X	
	1.3	Existe outorga de captação ou outorga com validade vigente?	X			
	1.4	Área da captação ou do poço estão isentas de fontes poluidoras?	X			
	1.5	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			Na COP
	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			
	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: 064/2022-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-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			
	2.2	A área da EBA está cercada adequadamente?	X		X	
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			Na COP
	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: 064/2022-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			Na COP
	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: 064/2022-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		Elevatória exposta na calçada
	2.3	Existe bomba reserva, a ser instalada imediatamente, quando houver pane na principal?	X			Na COP
	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		Acúmulo de resíduos de varrição no passeio junto à elevatória

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 064/2022-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			Na COP
	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: 064/2022-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			Na COP
	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: 064/2022-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-1

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

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 064/2022-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-2

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		Vazamento na câmara de manobras, no compartimento sob o reservatório
	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 parâ-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?			X	
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?		X		Ausência de guarda-corpo no local com desnível acentuado no terreno
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?		X		Sala da câmara de manobras sem porta

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 064/2022-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-3 E R-4

Área	Código da NC	Condição	Conforme?			Observação
			SIM	NÃO	Não se aplica	
6. Reservatórios	6.1	Existe placa de identificação da área do reservatório?	X			
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?	X			
	6.8	Existem pará-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?			X	
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?			X	Acesso com escada móvel
	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		Vegetação na cerca

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 064/2022-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-5

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		Local sem cercamento
	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: 064/2022-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-6

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		Local sem cercamento
	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		Local necessitando de capina/roçada

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 064/2022-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-8

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

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 064/2022-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-9

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		Unidade sem placa de identificação
	6.2	A área do reservatório está cercada adequadamente?	X			
	6.3	Equipamentos e estruturas estão isentos de vazamentos aparentes de água?	X			
	6.4	As aberturas de inspeção dos reservatórios estão fechadas e bem vedadas?	X			
	6.5	As aberturas e tubulações de ventilação estão protegidas com tela?	X			
	6.6	Existe e está adequado o controle de nível no reservatório?	X			
	6.7	São realizadas limpezas periódicas nos reservatórios?	X			
	6.8	Existem pará-raios e/ou luz de sinalização de obstáculo, em caso de reservatório elevado?	X			
	6.9	As escadas de acesso ao reservatório estão adequadas?	X			
	6.10	Os equipamentos estão em condições de manutenção mecânica ou elétrica adequadas?	X			
	6.11	A área está com suas estruturas dentro de condições de segurança operacional adequadas?	X			
	6.12	O local apresenta bom estado de limpeza, conservação e organização?	X			

CHECK LIST FISCALIZAÇÃO AGESAN-RS

Processo: 064/2022-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			
	7.2	Existe macromedição ou similar na entrada da ETA?			X	
	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		Ausentes
	7.6	Existe método de aferição para a macromedição e estão sendo executados?		X		Não
	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	
	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 atuação para ressarcimento por interrupção de abastecimento, comprovar que o usuário foi ressarcido no período corrente.		X		

Ofício de Aviso de Fiscalização

Ofício 265/2022

Canoas, 20 de junho de 2022.

Assunto: Fiscalização Técnica

Prezado Senhor,

Por meio deste, informamos a Vossa Senhoria que realizaremos fiscalização na área técnica e comercial desse prestador nos dias **03 de agosto de 2022**. O horário da fiscalização se dará das 10:00 hs até as 12:00 hs e das 13:00 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 o dia 04 de agosto de 2022.

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 **03 de agosto de 2022 às 10:00 h**, na estação de Tratamento de Água de Rolante, situada rua Coronel João Linck, 1050 Rolante/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 **15 de julho de 2022** os dados solicitados nos anexos I e II, que serão essenciais à realização da fiscalização.

Colocamo-nos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários, o que poderá ser feito pelos seguintes meios de contato: e-mail: fiscalizacao@agesan-rs.com.br ou pelo telefone (51) 2500-7235.

Atenciosamente,


Demétrius Jung Gonzalez
Diretor Geral
AGESAN-RS

Este documento possui dois anexos.



Informação nº 26/2022-DEOM SIN

Canoas, 14 de julho de 2022.

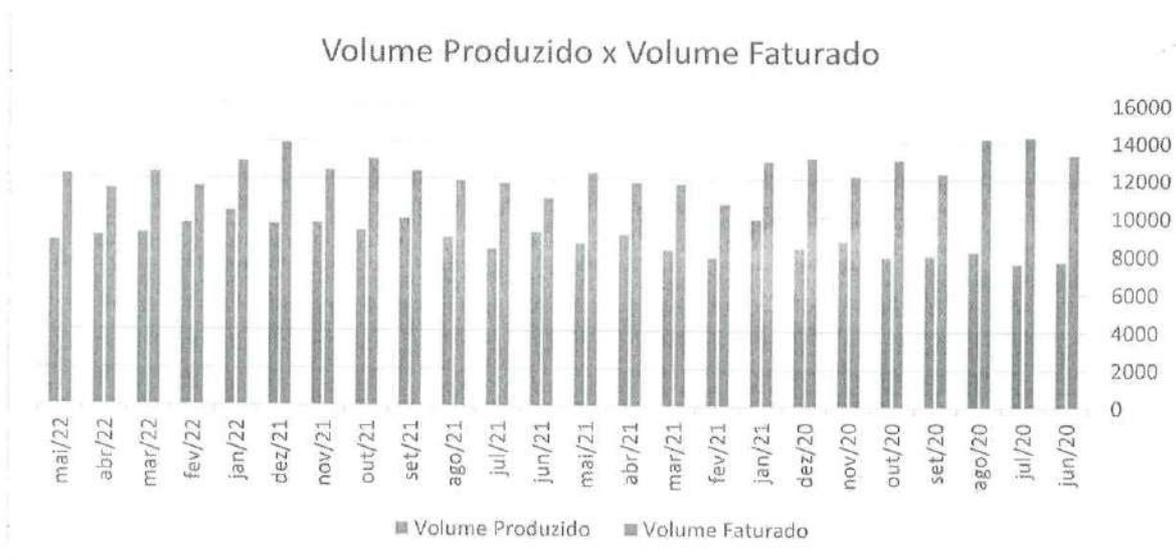
À Diretoria de Operações – DOP

Assunto: Resposta ao Ofício 265/2022 Fiscalização AGESAN

Em atendimento ao Ofício Nº 265/2022 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.





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

Tabela de dados do gráfico de Volume Produzido x Faturado Sistema Riozinho

	mai/22	abr/22	mar/22	fev/22	jan/22	dez/21	nov/21	out/21	set/21	ago/21	jul/21	jun/21
Volume Produzido	12201	11455	12307	11547	12907	13896	12432	13054	12413	11893	11761	10984
Volume Faturado	8669	8939	9087	9619	10258	9577	9637	9248	9880	8914	8296	9169

	mai/21	abr/21	mar/21	fev/21	jan/21	dez/20	nov/20	out/20	set/20	ago/20	jul/20	jun/20
Volume Produzido	12299	11803	11703	10672	12964	13136	12158	13053	12331	14175	14303	13322
Volume Faturado	8615	9052	8268	7871	9873	8345	8728	7917	7995	8203	7599	7689

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

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

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.

US ROLANTE a Riozinho		
CARGO	Número de Funcionários	Função
Agente de Serviços Operacionais	8	Manutenção de redes, serviços comerciais, operações em equipamentos do sistema.
Agente Administrativo	4	Gestão financeira, de recursos humanos, atendimento ao cliente e serviços comerciais.
Agente Tratamento Água e Esgoto	5	Produção de água, operação da ETA e monitoramento de qualidade da água distribuída.

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

Diariamente são deslocados dois funcionários da US de Rolante para operação do sistema Riozinho, o qual não possui escritório físico da CORSAN.

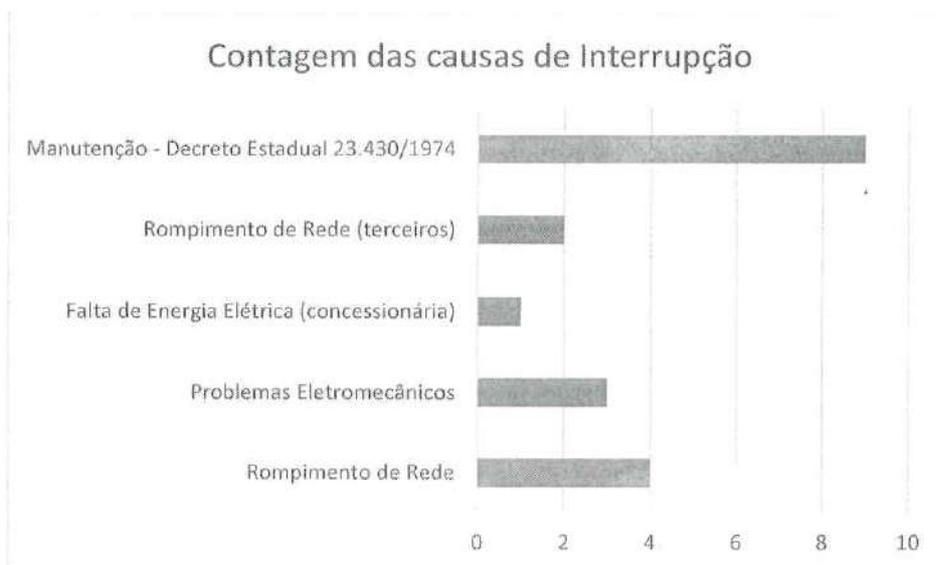
COP CAMPO BOM		
CARGO	Número de Funcionários	Função
Engenheiro	2	Operar e monitorar o SAA Campo Bom, Dois Irmãos, Estância Velha, Sapiranga, Morro Reuter, Santa Maria do Herval, Rolante, Riozinho, Três Coroas, Parobé, Igrejinha, Portão e Taquara planejamento operacional, manutenção de equipamentos eletromecânicos, 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	
Instalador de redes	1	

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;

Município	Data	Local da Ocorrência	Causa da Interrupcao	Economias possivelmente atingidas (estimativa)
RIOZINHO	28/07/2021	PROF JOSE LAURINDO - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	600
RIOZINHO	08/09/2021	JOSE ESQUINATTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
RIOZINHO	26/11/2021	CARLOS PASQUALINI - Booster	Problemas Eletromecânicos	60
RIOZINHO	18/05/2022	EMILIO GEIB - Poço	Falta de Energia Elétrica	300
RIOZINHO	08/06/2022	EMILIO GEIB - Poço	Falha do Grupo Motor Bomba	300
RIOZINHO	13/06/2022	IRMAO ADALBERTO - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	75
RIOZINHO	13/06/2022	EMILIO GEIB - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	277
RIOZINHO	14/06/2022	TAQUARA - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	100
RIOZINHO	14/06/2022	RS 239 - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	764
RIOZINHO	15/06/2022	FRANCISCO BARNART - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	40
RIOZINHO	15/06/2022	LUIS PARABONI - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	16
RIOZINHO	15/06/2022	PROF JOSE LAURINDO - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	15

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



Das 19 ocorrências, 47% foram devido a limpeza dos reservatórios.

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

4.4.1 Programas de Controle das Pressões nas redes;

Considerando o número de economias e relevo geográfico dispomos no sistema de distribuição de Riozinho somente 3 VRPs. Como meta para o futuro está a incorporação de sensores de pressão e a inclusão de mais instrumentos para monitoramento das bombas e motores. Atualmente dispomos da vista o status do bombeamento em tela.

4.4.2 Programas de Macromedição;

São 03 macromedidores instalados em Riozinho, um em cada poço. Existe perspectiva em disponibilizar mais macromedidores em pontos estratégicos para permitir a mensuração dos volumes produzidos e distribuídos

4.4.3 Programas de Combate a Vazamentos;

Os vazamentos são eliminados corretivamente através da medição de pressão instantânea no local em análise, de modo que sejam tomadas ações no sentido de eliminar os mesmos. Também é

realizado trabalho de geofonamento para a localização de eventuais perdas na pressão da rede.

4.4.4 Programas de Eficiência Energética;

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

O programa objetiva os seguintes principais pontos:

- Reduzir custos de produção, diminuindo o valor final do produto (preço justo);
- Implantar novo sistema de controle de faturas;
- Aquisição de energia através do Ambiente de Contratação Livre – ACL;
- Melhorar os indicadores de eficiência e de perdas, reduzindo os custos de captação, tratamento e distribuição, buscando como consequência a redução dos valores finais de produção;
- Capacitar funcionários da Corsan para a gestão da energia;
- Aquisição de equipamentos sempre mais eficientes e que possibilitem uma melhor operação dos sistemas;
- Acompanhamento de indicadores de eficiência como kWh/m³ para identificação de sistemas críticos;
- Implantação de unidades de geração por fontes renováveis, a fim de reduzir a conta de energia, minimizando o impacto da tarifa do saneamento;

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

4.4.5 Programas de Monitoramento da Qualidade da Água Distribuída;

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

Conforme estabelecido nestes procedimentos, são realizadas diversas análises operacionais nas estações de tratamento de água a cada hora nas diferentes etapas do tratamento. Atendendo ao estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017 alterado pela portaria GM/MS nº 888/2021, 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 Ensaio e Apoio Laboratorial (DEAL).

4.4.6 Programas de Monitoramento da Qualidade e Vazões das Captações;

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

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

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

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

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

4.4.9 Programas de Monitoramento dos Reservatórios de Barragens para Captação.

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

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 Ventosas;
- Procedimento Operacional Manutenção de Redes de Distribuição de Água e Adutoras;
- Procedimento Substituição e Reforço de Redes de Distribuição de Água.



4.7 Relatório Operacional Analítico da ETA

O monitoramento da qualidade das etapas de tratamento na ETA e da água distribuída atende aos parâmetros e frequências estabelecidas no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/2017 alterado pela portaria GM/MS nº 888/2021. 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

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

Já foi enviado e está disponível na US.

5. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTO SANITÁRIO.

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

6. MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS

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

6.1.1 as ações previstas e realizadas;

No sistema de distribuição de Riozinho, 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 Riozinho 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;

US	Natureza		2021
	222	322	Total por US
Riozinho	R\$7.202,62	R\$2.890,61	R\$10.093,23

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;

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.



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

6.1.4 outras informações julgadas

Não se aplica.



Carlos Márcio Galarça Pereira
Superintendente da Regional Sinos
Matrícula 175240



Gustavo Grams Teixeira
Gestor DEOM-SIN
Matrícula 175224

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA

1. CAPTAÇÃO

15/07/2022

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
01	10	Poço 01	Rua Angélica Cristófoli, 195 29°38'31.24"S; 50°26'48.99"O
02	14	Poço 02	Rua Emílio Geib, 300 29°38'35.75"S; 50°27'27.05"O
08	24	Poço 08	Rua Caraá, 67 29°38'42.43"S; 50°27'8.90"O
Possui outorga: (x) Sim () Não			Validade da outorga: 31/12/2026
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação:			Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação:

2. TRATAMENTO

ETA	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. decantadores, filtros, municípios atendidos)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
N/A				
Tempo de funcionamento (h/dia):				
OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento) e MTR ou Ordem de Serviço do recolhimento do lodo.				

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
1	Rua José Laurindo, 900 29°38'43.29"S; 50°26'57.33"O	KM42
2	Rua Irmão Adalberto, 392 29°38'32.57"S; 50°27'13.20"O	Igreja
3	Rua Irmão Adalberto, 408 29°38'28.03"S; 50°26'59.98"O	Pasquali
4	Rua Paulo Saleti Filho, 12 29°38'19.46"S; 50°27'9.25"O	COHAB
5	Rua Linha Palmito, 829 29°38'13.83"S; 50°27'31.67"O	Canudos

4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
Total NÃO HÁ ADUTORAS							

5. RESERVATÓRIOS

RES	Tipo	Função	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m³)	Data última inspeção sanitária
R8	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	AÇO	POÇO Rio 1 / Rio 8 Rua Professor José de Laurindo, 900	50	JUNHO/2022
R2	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	INOX	POÇO Rio 2 Rua Emilio Geib, 300	70	JUNHO/2022
R1	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	AÇO INOX	Canudos, Rua irmão Adalberto	30	JUNHO/2022
R3	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	FIBRA	COHAB Rua Taquara, em frente ao 443	10	JUNHO/2022
R4	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	FIBRA	COHAB Rua Taquara, em frente ao 443	10	JUNHO/2022
R5	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	FIBRA	KM 42	15	JUNHO/2022
R6	APOIADO	CONTATO	INOX	FRANCISCO BARNARDT	5	JUNHO/2022
R9	Elevado	DISTRIBUIÇÃO	INOX	Rua Luis Paraboni, 547	30	JUNHO/2022
	TOTAL				220	

6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
32	Distribuição		Distribuidor precário	3.540
50	Distribuição		PVC	14.180
75	Distribuição		PVC	4.680
100	Distribuição		PVC	2.003
150	Distribuição		PVC DEFOFO	400
Total				24.803

7. MACROMEDIDORES

MAC	Tipo	Descrição	Localização
Poço 1		Macromedidor woltmann, localizado na saída do poço	Rua Angélica Cristófoli, 195; -29.641543875155396, -50.44642619073572
Poço 2		Macromedidor woltmann, localizado na saída do poço	Rua Emilio Geib, 300; -29.643220903406178, 50.457600051780844
Poço 8		Macromedidor woltmann, localizado na saída do poço	Rua Caraá, 67; -29.645163354131544, -50.45252592072043

8. VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO (VRP)

VRP	Tipo	Descrição	Localização
1		DN40mm; Ação direta; Bermad	Rua Guerino Pandolfo, 239; -29.64146686151364, -50.45744070517981
2		DN100MM; Modulada; Bermad	Rua José Laurindo, 713; -29.64463927780292, -50.452894081715826
3		DN50MM; Modulada; Bermad	Rua Jose Laurindo, 302; -29.64261842535572, -50.44824384613278

9. INVERSORES DE FREQUÊNCIA

INV	Sistema	Descrição	Localização
Não se aplica			

10. PONTOS DE MEDIÇÃO DE PRESSÕES MONITORADOS

PONTO	Sistema	Descrição	Localização
Não se aplica			

11. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização
Não se aplica			

12. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização
1	Riozinho	PONTE	RIO RIOZINHO	TRV NICOLAU KNAU
2	Riozinho	PONTE	ARROIO SAMPAIO RIBEIRO	RUA VALDOMIRO JOÃO POLA
3	Riozinho	PONTE	ARROIO SAMPAIO RIBEIRO	RUA PASCOAL BRAMBILLA
4	Riozinho	PONTE	ARROIO FUNDO QUENTE	AV ANDRÉ BRAMBILLA
5	Riozinho	PONTE	RIO RIOZINHO	ENTRE RIOS

13. N. Total de ligações	1.037
14. N. Total de economias	1.143
15. Percentual de hidrometração	99,90 %
16. Perda mensal (%)	28,83 %
17. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR)	6,50
18. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último	2,77

AGESAN – RS

CNPJ: 32.466.876/0001-14

Avenida Guilherme Schell, 5626 – Sala 201, Centro - Canoas/RS – CEP: 92310-000

e-mail: agesan.rs@gmail.com

Revisão 01 (10/07/2020)

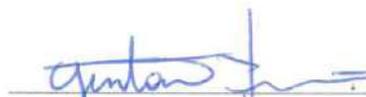
AGESAN-RS

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do
Rio Grande do Sul

semestre (TAC)	
19. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.	-



Carlos Marcelo Galarça Pereira
Superintendente SII-RS
Superintendente Regional Sinos
Matricula 175240



Gustavo Grams Teixeira
Gestor DEOM-SIN
Matricula 175224

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO RIOZINHO PROCESSO 064/2022

Página 1 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSO ANO 2021

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
03/08/2022	Início: 9:30 h	Término: 12:00		Avenida Coronel João Linck, 1050 Rolante/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo:

Promover fiscalização regular no Sistema de Saneamento no município de **Riozinho**.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Leonardo Rodrigues	AGESAN	2500-7235	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Tuane de A. Pereira	CORSAN	999291242	tuane.pereira@corsan.com.br
4. EDUARDO B. CAPELLI	CORSAN	999555578	eduardo.b.capelli@corsan.com.br
5. -	-	-	-
6. -	-	-	-
7. -	-	-	-
8. -	-	-	-

4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação do Manancial.	Eduardo	03/08
b) Verificação Licenças Operacionais e Outorga.	Eduardo	03/08
c) Fiscalização de Elevatórias.	Tuane	03/08
d) Verificação de Adutoras.	Tuane	03/08
e) Fiscalização no Sistema de Tratamento.	Eduardo	03/08
f) Verificação registro das análises da qualidade da água tratada.	Eduardo	03/08
g) Verificação do sistema de registro de falha.	Eduardo	03/08
h) Verificação do laboratório de análises.	Eduardo	03/08
i) Verificação de Reservatórios.	Tuane	03/08
j) Verificação de Abastecimento do Usuário.	Tuane	03/08
k) Verificação da pressão da rede.	Não se aplica	-
l) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.	Tuane	03/08
m) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).	Tuane	03/08

5. Pendência identificada Não houve

Decisão	Responsável	Data limite
---------	-------------	-------------

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO RIOZINHO PROCESSO 064/2022

Página 2 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSO ANO 2021

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

6. Outros assuntos (em anexo, se necessário)

7. Fechamento da ata

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

Em 03/08/2022


DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

Mapa regular Riozinho 2022

Riozinho 2022

- VRP-03 R. José Laurindo, 302
- VRP-02 R. José Laurindo, 713
- VRP-01 Guernio Pandolfo, 239

Poços

- Poço RIO 08 Rua Caraa
- Poço RIO 02 Rua Emilio Geib
- Poço RIO 01 Rua Angelica Cristofoli

EBAs Riozinho

- EB 5 Cochab Rua Imão Adalberto, 392
- EB 4 Canudos Rua Taquara
- EB 3 Travessa Carlos Pasqualini
- EB 2 Rua Andre Brambila Igreja
- EB 1 RS 239 Km42

Reservatórios Riozinho

- R9 - 30 elevado
- R6 Francisco Bamardt
- R5 Km42
- R3 e R4 Cohab
- R1 Canudos
- R2 Poço RIO2
- R8 Poço RIO1 / RIO8



RESUMO SISTEMAS MUNICIPIOS REGULADOS

MUNICIPIO	INSTALACÃO	CÓDIGO	Vazão	Profundidade	Pressão (mca)	ENDEREÇO / COORDENADAS	RVAÇÕES
Riozinho	Poço	RI0-01	10m ³ /h			Rua Angelica Cristofoli	
Riozinho	Poço	RI0-02	7m ³ /h			Rua Emílio Gelb	
Riozinho	Poço	RI0-08	20m ³ /h			Rua Carraá	

RESUMO ELEVATÓRIAS MUNICÍPIOS REGULADOS

Sequência	MUNICÍPIO	CÓDIGO	TIPO	FUNÇÃO	Pressão (mca)	ENDEREÇO / COORDENADAS
	Riozinho	EB-01	Água Tratada			RS 239, km 42
	Riozinho	EB-02	Água Tratada			Rua André Brambila, esquina com rua irmão Adalberto
	Riozinho	EB-03	Água Tratada			Esquina Travessa Carlos Pasqualini com rua irmão Adalberto
	Riozinho	EB-04	Água Tratada			Rua Taquara, esquina com rua Paulo Salei Filho
	Riozinho	EB-05	Água Tratada			Rua irmão Adalberto, 992

LISTA DE VRP

US	Codigo	Tipo	Classe	Descrição	Localização
Riozinho			VRP-01	DN40	Rua Guerino Pandolfo, 239
Riozinho			VRP-02	DN100	Rua Jose Laurindo, 713
Riozinho			VRP-03	DN50	Rua Jose Laurindo, 302

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 **Riozinho** foram limpos, atendendo ao Código Sanitário Estadual, conforme Decreto Estadual nº 23.430/1974.

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R01	15/06/2022	Palmito	Outros	30
R02	15/06/2022	Poço 2	Outros	70
R03	15/06/2022	COHAB 01	Outros	15
R04	15/06/2022	COHAB 02	Outros	15
R05	15/06/2022	Km42	Outros	10
R06	15/06/2022	Francisco Barnardt	Outros	5
R08	15/06/2022	Km 45	Outros	50
R09	15/06/2022	Loteamento Silzieber	Outros	30

LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA

Reservatório	Cloro Residual Livre (mg/L)	Cor (uH)	Turbidez (uT)	Coliformes Totais	<i>E. coli</i>	Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)
R01	1,2	2,0	0,7	Ausência	Ausência	3,0
R02	1,2	2,0	0,4	Ausência	Ausência	4,0
R03	0,9	2,0	0,4	Ausência	Ausência	2,0
R04	0,9	2,0	0,4	Ausência	Ausência	6,0
R05	1,0	2,0	0,4	Ausência	Ausência	3,0
R06	1,0	2,0	0,4	Ausência	Ausência	2,0
R08	0,9	2,0	0,3	Ausência	Ausência	8,0
R09	0,9	2,0	0,3	Ausência	Ausência	1,0

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.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTÊNCIA DE TRATAMENTO

C.L. 0129/2022 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 13 de Julho de 2022.

Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.

Página 2 de 2