

REGULAÇÃO - RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 43/2020 – RTF

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

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

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


Para tanto, nos dias 08 e 09 de julho de 2020, realizou-se fiscalização nos poços, nos reservatórios e elevatórias de água, na estação de tratamento de esgoto Cohab, na área comercial e operacional de Igrejinha/RS. A fiscalização teve como objetivo verificar se o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) estão de acordo com a Resolução Normativa AGE n. 006/2019 desta agência reguladora, item 2.2.4 do Manual de Fiscalização, em especial para:

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

Nos mesmos dias, foram realizados os encerramentos das fiscalizações 121/2019, 124/2019 e 190/2019 através do Relatório Técnico de Fiscalização de Acompanhamento (RTFA), sendo elaborado, respectivamente as fiscalizações, 121/2019-RTFA, 124/2019-RTFA e 190/2019-RTFA. O encerramento tem como objetivo verificar as ações apresentadas pelo RAAC e dar sustentação aos pareceres do PMP.

O Município de Igrejinha se consorciou à AGESAN-RS através de assinatura do Protocolo de Intenções do Consórcio Público e a ratificação da assinatura por intermédio da Lei Ordinária 5.168/2018 de 14 de dezembro de 2018. Além disso, os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados à AGESAN-RS são amparados nas legislações Estaduais e Federais vigentes.

De acordo com informações fornecidas pela CORSAN através do Anexo II, Igrejinha dispõe de:


D
1 May

- Nove poços tubulares profundos em atividade;
- Vinte e dois reservatórios em atividade, com capacidade total de reservação de 2015 m³ de água;
- Uma estação de tratamento de esgoto, com vazão de projeto de 282,5 m³/dia.

Visualizando o cenário da fiscalização, os principais objetivos da vistoria foram:

- 1) Verificar *in loco* a situação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) quanto à eficácia do tratamento e sistema de reservação;
- 2) Verificar *in loco* a situação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) quanto à eficácia do tratamento e os meios que são aplicados;
- 3) Verificar *in loco* a situação do atendimento aos usuários quanto à eficácia das prestações de serviços.

2. A FISCALIZAÇÃO

O planejamento da fiscalização inicia-se pelo acolhimento e identificação das demandas registradas, principalmente, no Sistema de Ouvidoria, referentes ao prestador e por município e pelo acompanhamento do Cronograma de Fiscalização Regular estipulado anualmente pela regulação. O Manual de Fiscalização abrange os sistemas de abastecimento de água e sistema de esgotamento sanitário, considerando a autonomia e atribuições do titular e do prestador de serviço. Por fiscalização, entendem-se duas formas: direta ou indireta. Este Manual abrange a fiscalização de forma direta, dividida em dois tipos: sob demanda e regular. Na Tabela 1 está exposto as características da fiscalização direta.

Tabela 1: Abrangência e periodicidade das ações de fiscalização

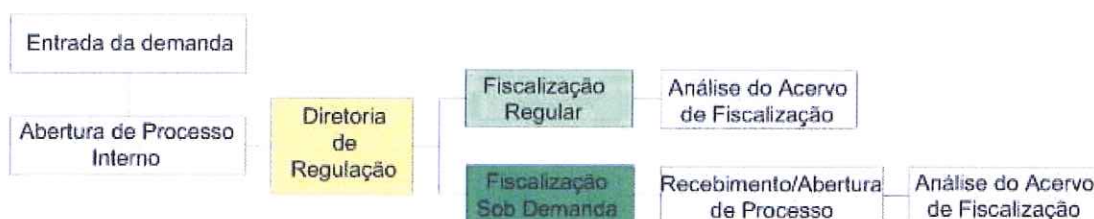
Modalidade	Tipo	Abrangência	Ação	Período
Direta	Sob demanda	Sistemas de abastecimento de água e esgoto sanitário e atendimento comercial, focado no fato de origem.	Eventual Emergencial	Eventual
Direta	Regular	Instalações dos sistemas de abastecimento de água e esgoto sanitário.	Inicial, Controle Acompanhamento	Programada

Cada solicitação de fiscalização será regida sob um número de abertura de processo de ação de fiscalização, que deverá ser aberto/recebido/reaberto, conforme cada caso, e encaminhado à Diretoria de Regulação e Fiscalização, a qual direcionará o processo para o setor competente. No recebimento do processo, caberá ao corpo técnico da AGESAN-RS avaliar a solicitação de fiscalização quanto a sua pertinência e embasamento técnico. Para fiscalização direta regular é necessário, previamente,

analisar os resultados das fiscalizações anteriores e os relatórios anuais do prestador com os indicadores de desempenho previstos nos contratos e/ou os demais elementos informativos apresentados pelo município e pelo prestador, enfatizando aqueles aspectos apontados como deficientes, e para os quais o prestador deveria ter adotado medidas para melhoria da qualidade dos serviços ou da sua eficiência. Para fiscalização direta sob demanda, quando necessário, conforme a matriz da demanda, a fiscalização deverá analisar resultados de fiscalizações anteriores, verificando o histórico de reincidência de fatos e manifestação das partes.

Além deste manual, a fiscalização da AGESAN-RS deverá, previamente, analisar a legislação aplicável, em especial a Lei Federal n. 11.445/07, o Decreto Federal n. 7217/10, a PRC n. 5, de 28 de setembro de 2017, os contratos de programa ou os contratos de concessão, conforme o caso, além dos planos municipais de saneamento básico e demais instrumentos de planejamento, visando atualizar os critérios e exigências a serem adotados nos procedimentos de fiscalização. Na Figura 1 está demonstrado o fluxograma do planejamento da fiscalização.

Figura 1: Fluxograma do Planejamento da Fiscalização



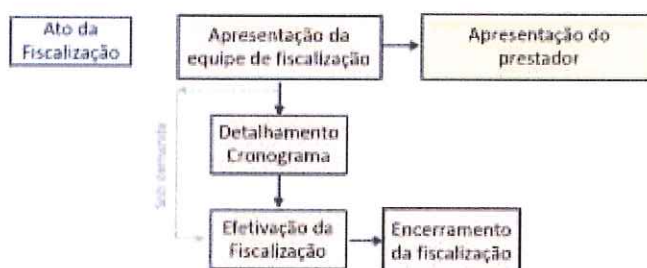
No início do ciclo de fiscalização a AGESAN RS enviará um ofício para a alta direção do prestador a ser fiscalizado, informando o período dos trabalhos, os participantes da fiscalização e o respectivo coordenador, bem como a documentação e os recursos que deverão ser disponibilizados previamente e durante os procedimentos de fiscalização. A emissão do ofício deve ser feita com uma antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação ao período previsto para início das atividades de fiscalização.

Em anexo ao ofício, será encaminhada uma relação dos dados e documentos necessários à execução dos trabalhos de fiscalização, conforme modelo constante neste manual. Uma parte dos documentos listados nessa relação deverá ser encaminhada previamente pelo prestador à agência de regulação, e a parte restante deverá ser disponibilizada no próprio prestador quando da execução da fiscalização. O prazo para recebimento das informações solicitadas previamente da realização da fiscalização é fixado em 10 dias úteis em relação ao início das atividades de campo.

No conjunto das informações remetidas pela empresa a equipe fiscalizadora deverá registrar os pontos de destaque a serem considerados e anotar todos os aspectos relevantes para a garantia do bom andamento dos trabalhos durante a fiscalização.

A fiscalização da CORSAN de Igrejinha foi da modalidade direta, do tipo regular, seguindo o cronograma pré-definido. Os procedimentos foram executados conforme Resolução Normativa AGE n. 006/2019, baseando-se no fluxograma da Figura 2 para realizar suas etapas. Com o prévio envio das informações pela CORSAN, a equipe de fiscalização estruturou o planejamento a ser executado. Portanto, para os dois dias de fiscalização, a reunião pela manhã marcou o início das atividades, na qual a equipe da AGESAN-RS relatou as responsabilidades de seus membros para CORSAN, apresentado o cronograma de atividades (conforme registrado em Ata de Reunião de Abertura). Com todos cientes do planejamento, a fiscalização foi executada. A fiscalização encerrou-se após a verificação e coleta de dados propostos.

Figura 2: Fluxograma de execução da fiscalização



Os principais sistemas fiscalizados foram os poços, os reservatórios e elevatórias, a estação de tratamento de esgoto, a área comercial e operacional e o laboratório.

2.1. POÇOS

Durante fiscalização foram visitados todos os nove poços em operação de Igrejinha, conforme Quadro 1 e Figura 3

Quadro 1: Poços de Igrejinha

Poço	Descrição
IGR – 01A	30 m³/h, 150 m de profundidade
IGR – 02A	20 m³/h, 84 m de profundidade
IGR – 03A	15 m³/h, 96 m de profundidade
IGR – 06	12 m³/h, 87 m de profundidade
IGR – 10	10 m³/h, 112 m de profundidade
IGR – 13A	14 m³/h, 146 m de profundidade
IGR – 09	15 m³/h, 138 m de profundidade
IGR – 15	03 m³/h, 100 m de profundidade
IGR – 12	08 m³/h, 179 m de profundidade

Figura 3: Poços de Igrejinha



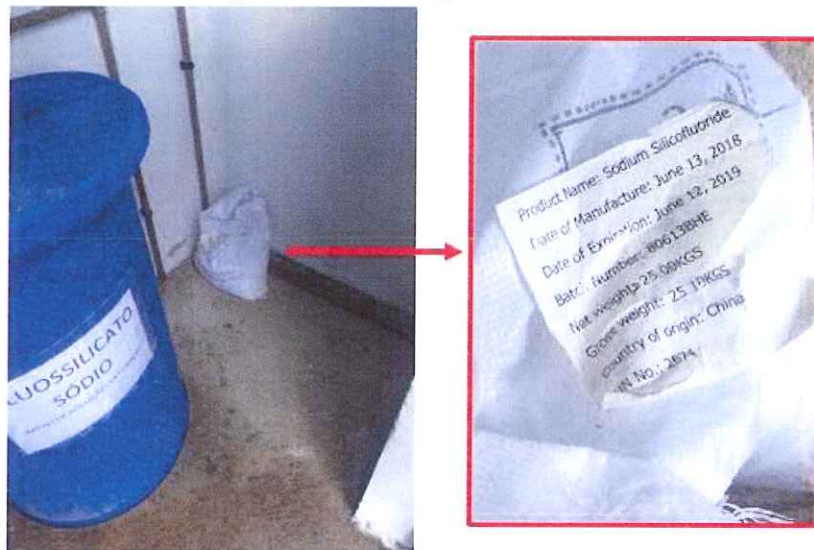
De forma geral, os acessos às estações de abastecimento encontram-se em boas condições, inclusive em casos de necessidade de intervenções noturnas. Os terrenos estão devidamente cercados, com portões cadeados, impedindo a entrada de pessoas não autorizadas.

A captação da água bruta é realizada em manancial subterrâneo por meio de bombas submersas. A adução é realizada através de dutos metálicos, possuindo controle de vazão por macromedição.

O sistema de desinfecção adotado é o tratamento simplificado por se tratar de água de classe especial, com adição de cloro e flúor, de forma a atender aos padrões exigidos pelo Ministério da Saúde, que estabelece que soluções coletivas de abastecimento de água por manancial subterrâneo devem manter o residual mínimo do sistema de distribuição por cloração da água.

Os produtos químicos estavam acondicionados nas Casas de Química, com controle de dosagem por sistema mecanizado utilizando horímetros. Contudo, sugere-se a colocação de placas com código ONU conforme ABNT NBR 7500:2018 e, ainda, os locais de armazenagem devem possuir a FISPQ dos produtos. Recomenda-se também a utilização de tampas nas tinas, a fim de evitar entrada de impurezas e pequenos animais. Destaca-se que durante a fiscalização foram encontrados produtos químicos vencidos em duas Casas de Química (IGR-15 e IGR-09), sendo solicitado a devida destinação (Figura 4).

Figura 4: Produto químico vencido



Algumas estruturas apresentam patologias, conforme já relatado no processo 121/2019, necessitando manutenção (Figura 5). Recomenda-se também a identificação das áreas destinadas ao abastecimento público, de forma a promover a transparência das ações da CORSAN, pois a colocação de placas explicita aos munícipes a importância daquelas instalações/edificações.

Figura 5: Patologias Casa de Química poço IGR-01A



De forma geral, as estruturas de bombeamento encontram-se adequadas, com lajes de proteção de concreto ao redor das tubulações que vão para as cavidades dos poços. Entretanto, boa parte das tampas de vedação e proteção necessitam de manutenção e pintura (Figura 6), de forma a proteger de contaminações superficiais, do acesso de animais, líquidos e outras substâncias que possam alterar as qualidades originais da água.

Figura 6: Tampas de vedação e proteção com furos



2.2. RESERVATÓRIOS E ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA

Durante a fiscalização em Igrejinha foram visitados oito reservatórios, conforme Quadro 2 e Figura 7, e três estações de bombeamento de água, conforme Figura 8.

Quadro 2: Reservatórios de Igrejinha visitados durante a fiscalização

Código	Tipo	Material	Volume (m³)
R1000	Semi-enterrado	Concreto	1000
R-11	Elevado	Aço	6
R-9	Elevado	Aço	100
R500	Semi-enterrado	Concreto	500
R-21	Apoiado	Aço	10
R-22	Elevado	Fibra de vidro	30
R-7	Apoiado	Concreto	100
R-5	Apoiado	Aço	70

Figura 7: Reservatórios de Igrejinha visitados durante a fiscalização

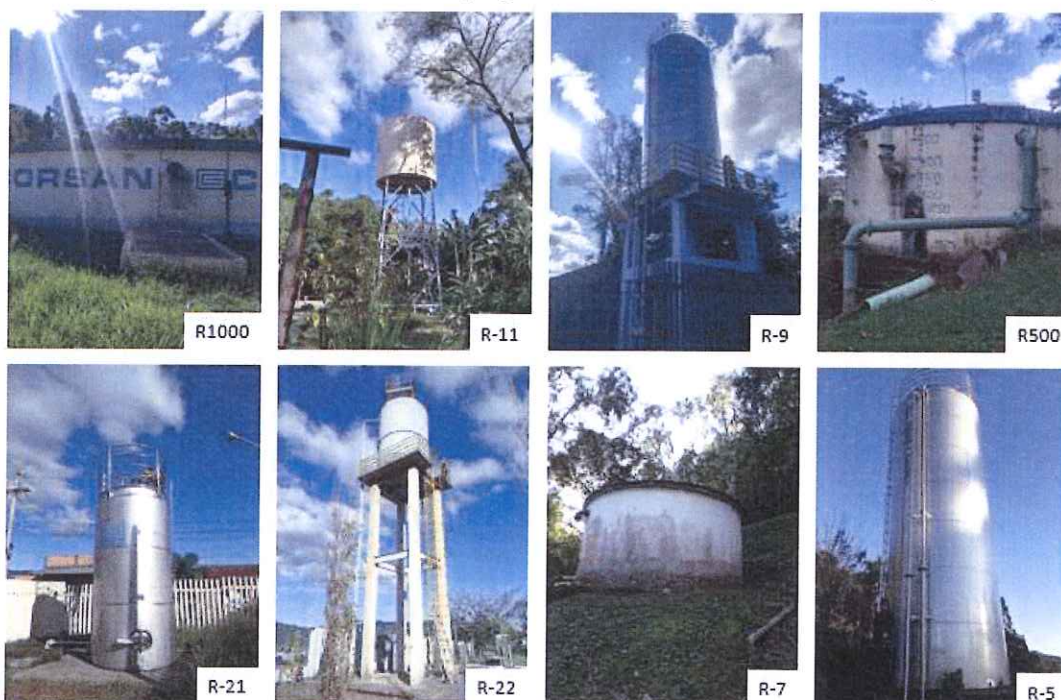


Figura 8: Estações de bombeamento visitadas durante a fiscalização



No decorrer da fiscalização foi observado que os reservatórios e as estações de bombeamento não possuíam identificação com informações pertinentes à importância das unidades aos municípios.

O reservatório R1000 possui isolamento através de cerca, evitando a entrada de pessoas não autorizadas. Destaca-se que há pontos no cercamento em que houve reparos, porém ainda necessita ser reparado o portão. O local apresenta boas condições de limpeza e iluminação, contudo uma das lâmpadas precisa ser trocada. Não foram observados indícios de infiltração na estrutura. O reservatório não possui escada, gaiola de proteção e guarda corpo, bem como a tubulação de ventilação não apresenta tela de proteção.

O reservatório R-11 não possui isolamento através de cerca e está situado em um terreno particular. As condições de limpeza e iluminação na área são boas. Não foram observados indícios de infiltração na estrutura. O reservatório não possui escada com gaiola de proteção e guarda corpo. A tubulação de ventilação possui um tecido obstruindo a passagem de ar (Figura 9).

Figura 9: Reservatório R-11



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
may

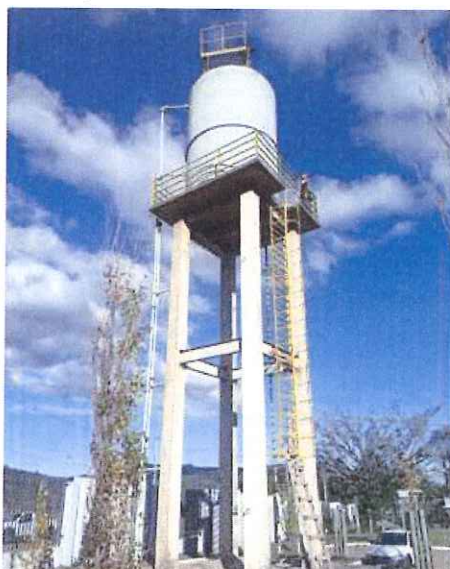
O reservatório R-9 possui cercamento evitando o acesso de pessoas não autorizadas, além de possuir placa informando a proibição de entrada e risco de morte. Porém, destaca-se que no dia da fiscalização o cadeado do portão estava rompido, por ação de vandalismo. O local apresenta boas condições de limpeza e iluminação. A estrutura do reservatório é nova e não há indícios de vazamentos. O reservatório possui escada, gaiola de proteção, guarda corpo, tela na tubulação de ventilação, bem como para-raios e sinalizador noturno.

O reservatório R-500 possui cercamento danificado. Aos fundos do reservatório há uma estrutura de madeira para travessia de pessoas entre terrenos vizinhos, dessa forma, não evitando a circulação de pessoas não autorizadas. O local apresenta boas condições de limpeza e não há iluminação artificial. Destaca-se que havia restos de poda no terreno. Não foram observados indícios de infiltração na estrutura. O reservatório não possui escada, gaiola de proteção e guarda corpo, sendo dificultada a subida e a descida do reservatório tanto para manutenção quanto para fiscalização. A tubulação de ventilação não apresenta tela de proteção.

O reservatório R-21 possui cercamento evitando o acesso de pessoas não autorizadas. O local apresenta boas condições de limpeza e iluminação, entretanto recomenda-se a poda do gramado. A estrutura do reservatório é nova e não há indícios de vazamentos. O reservatório possui escada, gaiola de proteção e guarda corpo, bem como tela na tubulação de ventilação.

O reservatório R-22 (Figura 10) está situado em um condomínio privado, com acesso restrito, inclusive de funcionários da CORSAN, que devem ter autorização para entrada. As condições de limpeza e iluminação na área são boas. Não foram observados indícios de infiltração na estrutura. O reservatório possui escada com gaiola de proteção e guarda corpo. Também possui tubulação de ventilação com tela de proteção. Destaca-se que o reservatório é elevado e não possui para-raios e sinalizador noturno.

Figura 10: Reservatório R-22



O reservatório R-7 está localizado em uma ladeira, em área de difícil acesso (Figura 11). O reservatório possui cercamento danificado, possibilitando a entrada de pessoas não autorizadas. O local apresenta boas condições de limpeza e não há iluminação artificial. Não foram observados indícios de infiltração na estrutura. O reservatório não possui escada e guarda corpo, sendo dificultada a subida e a descida do reservatório tanto para manutenção quanto para fiscalização. A tubulação de ventilação apresenta tela de proteção, entretanto necessita a troca. A caixa de inspeção não tem travamento e vedação, sendo colocado pedras em cima da tampa a fim de evitar a abertura com o vento (Figura 12).

Figura 11: Reservatório R-7



Figura 12: Tampa da caixa de inspeção e tela de proteção da tubulação de ventilação



O reservatório R-5 está localizado no bairro Lajeadinho, distante do centro do município de Igrejinha (Figura 13). A estrutura do reservatório é nova e não há indícios de vazamentos. O reservatório possui escada e guarda corpo, porém não possui gaiola de proteção instalada na escada, dificultando a subida para fiscalização.

Figura 13: Reservatório R-5



Em relação às estações de bombeamento de água, tanto a EBAT-7 quanto a EBAT 9 não estavam com bombas reservas instaladas. Após fiscalização, para fins de regularização, a equipe de trabalho responsável pela manutenção eletromecânica enviou para a AGESAN-RS as ordens de serviço de manutenção e instalação das bombas (em anexo). Quanto a EBAT-22, há conjunto motobomba reserva à disposição, em paralelo e de fácil instalação. As instalações elétricas são adequadas e os sinalizadores do painel de controle estão funcionando corretamente.

2.3. LABORATÓRIO

O laboratório destinado a análises da água de Igrejinha fica anexo ao Prédio Comercial/Operacional (Figura 14). São coletadas em média 12 amostras de água por semana (nas terças e quintas-feiras) de forma a analisar a qualidade da água considerando a distribuição espacial na cidade. São analisados os parâmetros: cloro residual livre, cor, turbidez, pH e coliformes.

Figura 14: Laboratório de Igrejinha



O engenheiro químico responsável, Eduardo Barbosa Carvalho, apresentou a nova metodologia de padronização de calibração dos equipamentos do laboratório (Anexo a este documento), de forma a evitar novas não conformidades a respeito dos equipamentos dos laboratórios.

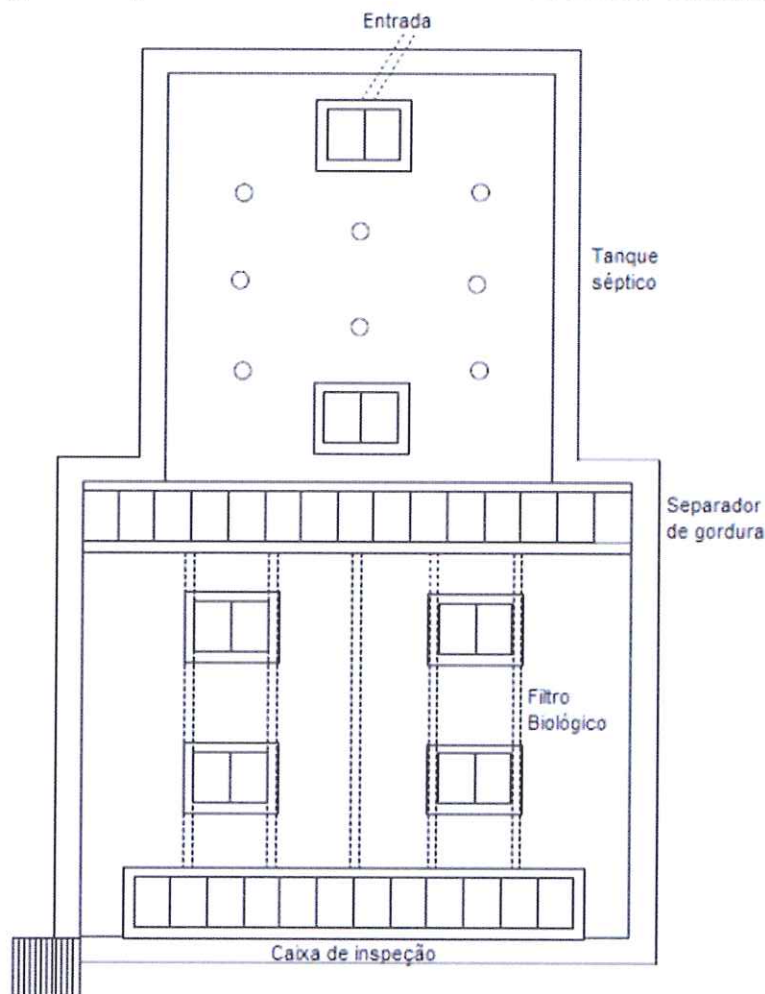
2.4. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

A ETE Cohab tem vazão de projeto de 282,5 m³/dia, atendendo 276 economias, correspondente a 3% das economias com esgoto tratado do município. Conta com 2.821 metros de rede coletora do tipo separador absoluto. A ETE é operada pela CORSAN e o monitoramento é realizado desde de 2007, porém atualmente a cobrança ao usuário não está sendo realizada devido a processos judiciais.

A operação, coleta e análise dos efluentes da ETE é executada mensalmente por funcionários lotados na Estação de Tratamento de Esgoto de Estância Velha/RS. A Licença de Operação está ativa, com data de validade até 06 de fevereiro de 2023.

A ETE é constituída por tanque séptico, separador de gordura intermediário, seguido de um filtro biológico anaeróbio. O diagrama esquemático da ETE Loteamento Cohab é apresentado na Figura 15.

Figura 15: Diagrama esquemático do sistema da ETE Loteamento Cohab. Fonte: CORSAN



O esgoto bruto recebido é conduzido ao tanque séptico, funcionando como um decantador primário, onde a fase sólida tende a precipitar e a fase líquida é transferida para o tratamento secundário, sendo encaminhada para os filtros biológicos anaeróbios. Ao final deste, o efluente tratado é encaminhado ao arroio Canto dos Renk, afluente do Rio Paranhana, que possui uma vazão de referência de 1.883 L/s, de acordo com a Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico.

Como o tanque séptico funciona como um decantador primário, o lodo acumulado no ano deve ser succionado com o uso de caminhão limpa fossa mantendo um remanescente de aproximadamente 10% para a preservação da colônia de bactérias anaeróbias (ABNT NBR 7229/1993). Por vez, é possível que o sistema fossa/filtro não necessite limpeza anual, desde que atendido os parâmetros de lançamento do efluente.

A ETE conta com um sistema de neutralização de odores, visto que é característica de sistemas anaeróbios, a emissão de gás sulfídrico (H₂S). Por estar a poucos metros de residências a neutralização de odores é necessária.

A área da ETE é de fácil acesso, contudo, é mal iluminada e seu cercamento contém pontos rompidos. Destaca-se que a escada de acesso não oferece segurança aos operadores e equipe de fiscalização. O registro fotográfico da fiscalização às instalações da ETE Cohab é apresentado na Figura 16.

Figura 16: ETE Loteamento Cohab



2.5. COMERCIAL/OPERACIONAL

O atendimento aos usuários é realizado na Rua Theodoro Bischoff esquina com a Rua Bartolomeu de Gusmão, em Igrejinha (Figura 17). Na unidade, devido às precauções ao COVID-19, estão somente sendo realizados atendimentos por agendamento. A fiscalização teve abordagem focada nos seguintes pontos: gestão administrativa, fornecimento de água e qualidade do atendimento.

Figura 17: Área comercial e operacional



Ainda, como parte da fiscalização, a equipe de medição de pressão da CORSAN efetuou medições de pressão em pontos determinados pela fiscalização, demonstradas na Tabela 2.

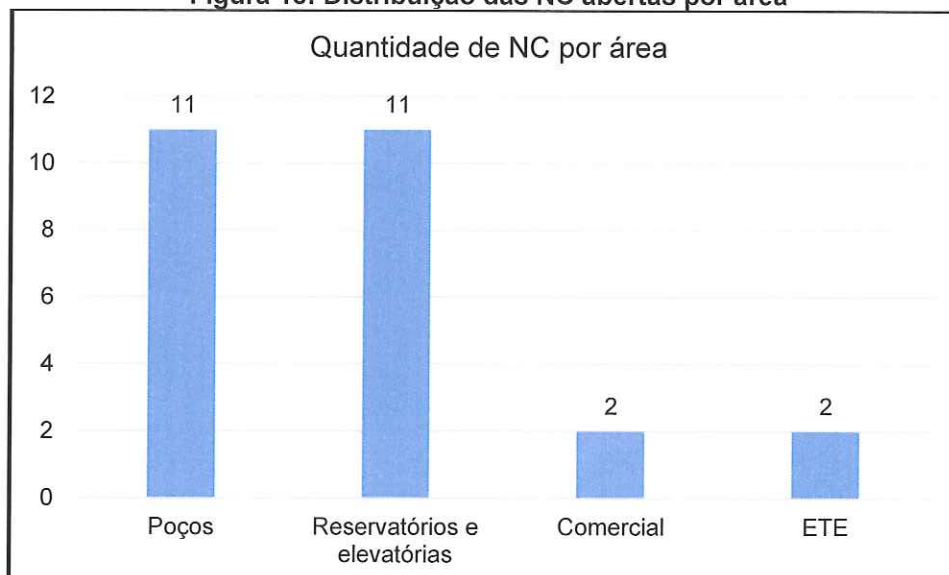
Tabela 2: Medições da Pressão da Rede de Distribuição

Data	Horário	Endereço	Pressão (mca)	Temp. (°C)	Observação
08/07/2020	13:45	Julio Fleck, 372	10	13	Parte alta
08/07/2020	13:45	Julio Fleck, 239	40	13	Parte baixa
08/07/2020	15:50	Jacob Kondorer	82	13	Junto ao poço IGR-13
09/07/2020	13:20	São Paulo	18	13	Em frente ao R1000
09/07/2020	14:02	João Jorge Renk, 1670	17	15	Próximo ao R-9
09/07/2020	14:30	Arthur Alfredo S., 74	4,5	15	
09/07/2020	15:05	Ivoti, 191	39,5	14	

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

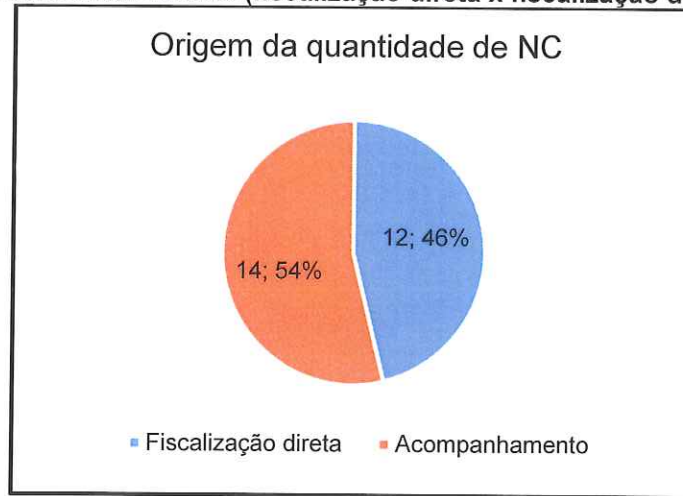
A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NC) que seguem anexas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não-Conformidades (TNC). Nesta fiscalização direta e de acompanhamento foram abertas 26 NC dos SAA, SES e área comercial e operacional. As NC abertas apresentaram algumas características que serão apresentadas nas Figuras 18, 19 e 20. A Figura 18 apresenta o comportamento da abertura de NC por área, sendo 85% das não conformidades representadas pelos poços, reservatórios e elevatórias.

Figura 18: Distribuição das NC abertas por área



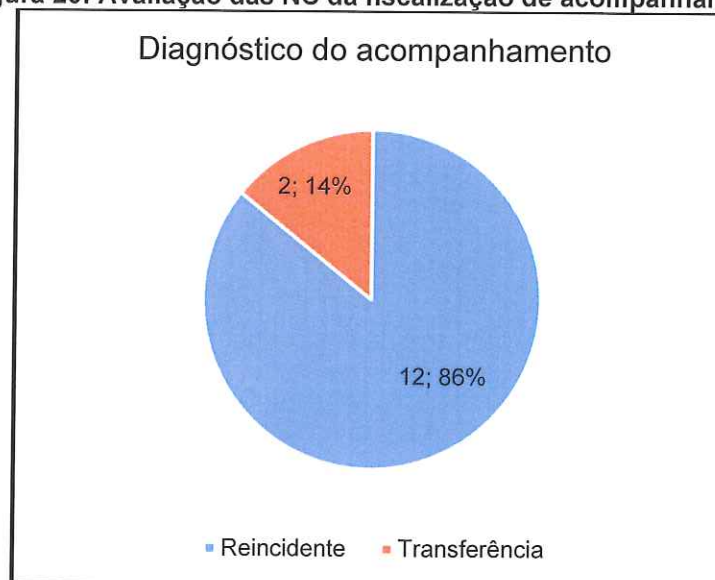
Na Figura 19 observa-se a origem da NC, sendo a fiscalização direta referente ao cronograma anual periódico e a fiscalização de acompanhamento referente as NC abertas do ano anterior que migraram para o TNC deste ano.

Figura 19: Origem da abertura da NC (fiscalização direta x fiscalização de acompanhamento)



Na Figura 20 observa-se que das 14 NC que migraram da fiscalização de acompanhamento para o TNC, tiveram considerações distintas entre reincidência e transferência. A reincidência caracteriza-se por ações propostas no Relatório de Ajustamento de Ação de Conduta (RAAC) do processo anterior que não tiveram ou excederam os prazos, tendo sua ocorrência percebida novamente. A transferência caracteriza-se por ações que estão dentro do prazo apresentado na RAAC do ano anterior e passarão para o TNC para terem melhor acompanhamento, finalizando processo anterior.

Figura 20: Avaliação das NC da fiscalização de acompanhamento



Deve a Prestadora dos Serviços providenciar, pessoalmente ou por provocação aos terceiros competentes, a conformação dos itens descritos, relativos às suas

instalações, seus equipamentos e seus serviços, com o intuito de concorrer para uma prestação eficiente dos serviços públicos de abastecimento de água e tratamento de esgoto sanitário, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 17 (dezessete) folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Canoas, 17 de agosto de 2020.

Mayara Oliveira dos Santos

Mayara Oliveira dos Santos
Agente de fiscalização

Daniel Luz dos Santos

Daniel Luz dos Santos
Assessor de Fiscalização

Tiago Luis Gomes

Tiago Luis Gomes
Diretor de Regulação

ANEXO (S)

TNC 043/2020 processo Sistema Igrejinha

Ofício 087/2020 Aviso de Fiscalização Sistema Igrejinha

Informação 007/2020 DEOM SIN (Anexo I do ofício 087/2020)

Ficha Técnica SAA (Anexo II do ofício 087/2020)

Ficha Técnica SES (Anexo II do ofício 087/2020)

Ata de abertura da Fiscalização de Igrejinha

Licença de Operação FEPAM 775/2018 Estação de Tratamento de Esgoto

Licença de Operação SMAMA 027/2017 Sistema de Abastecimento de Água

Laudo de limpeza dos reservatórios de Igrejinha

REGULAÇÃO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

N. 43/2020 – TNC

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

Razão social: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (AGESAN-RS)

Endereço: Avenida Guilherme Schell, 5626 – Sala 201, Centro - Canoas/RS

Telefone e e-mail: (51) 3075-9576; fiscalizacao@agesan-rs.com.br

2. CONCESSIONÁRIA

Razão social: Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN)

Endereço: Rua Caldas Jr. 120, 18º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS

Telefone e e-mail: (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 (SAA) e sistema de esgotamento sanitário (SES) no município de Igrejinha, foram constatados procedimentos que não estão em conformidade com as normativas da AGESAN-RS, o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da CORSAN, Contrato de Prestação de Serviços entre a CORSAN e o poder concedente e a Legislação em vigor. Os fatos apurados pela equipe de fiscalização da AGESAN-RS, durante ação de fiscalização realizada nos dias 08 e 09 de julho de 2020, estão detalhados no Anexo I. As ações a serem implantadas pela concessionária, bem como seus prazos, deverão ser apresentados em até 30 dias em Relatório de Ajustamento de Ação e Conduta (RAAC).

4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

Nome: Daniel Luz dos Santos
Telefone: 3075-9576

Cargo: Assessor de Fiscalização
E-mail: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Nome: Mayara Oliveira dos Santos
Telefone: 3075-9576

Cargo: Agente de Fiscalização
E-mail: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Nome: Tiago Luis Gomes
Telefone: 3075-9576

Cargo: Diretor de regulação
E-mail: diretoriaregulacao@agesan-rs.com.br

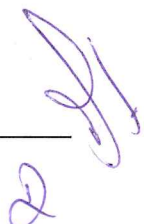
5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO FT e TNC

Nome: Mayara Oliveira dos Santos
Telefone: 3075-9576

Cargo: Agente de Fiscalização
E-mail: fiscalizacao@agesan-rs.com.br

Canoas, 17 de agosto de 2020.

Mayara Oliveira dos Santos
Mayara Oliveira dos Santos
Agente de Fiscalização



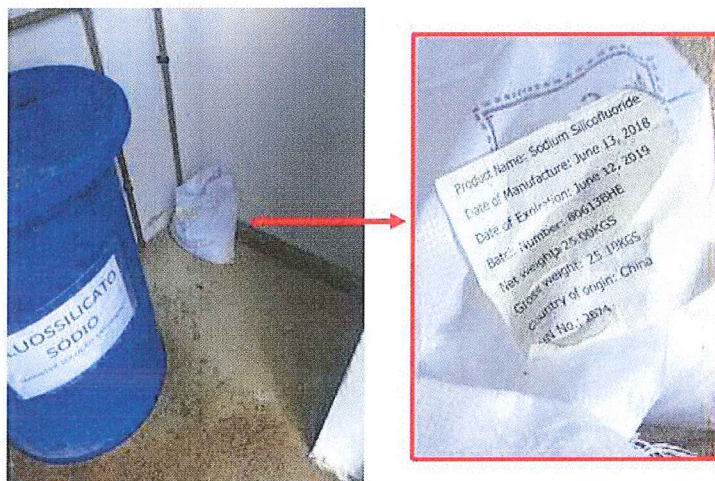
ANEXO I – NÃO CONFORMIDADES

1. DESCRIÇÃO DOS FATOS APURADOS

Observação: C = Constatação / NC = Não-Conformidade

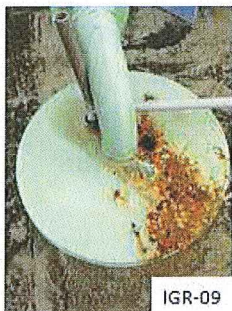
1.1. POÇOS

Unidade operacional IGR-15; IGR-9	Constatação C-1: Produto químico vencido.
NC-1: Produto químico vencido nas casas de química.	
Referência Legal: NBR 10004/2004	



Unidade operacional Todos os poços fiscalizados	Constatação C-2: Ausência de identificação da área.
NC-2: Ausência de identificação das instalações.	
Referência Legal: 11445/2007	

Unidade operacional Todos os poços fiscalizados	Constatação C-3: Tampas de vedação e proteção dos poços necessitam de manutenção e pintura.
NC-3: Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade.	
Referência Legal: 11445/2007	



1.2. RESERVATÓRIOS E ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA

Unidade operacional R-11	Constatação C-4: Reservatório elevado sem gaiola de proteção na escada e sem guarda corpo no topo do reservatório.
NC-4: Não proporcionar a segurança dos operadores.	
Referência Legal: 12217/94	



Unidade operacional R-11	Constatação C-5: Tubulação de ventilação com pano obstruindo a passagem de ar.
NC-5: Ausência de tela na tubulação de ventilação.	
Referência Legal: 12217/94	



[Handwritten signature]
[Handwritten initials]
[Handwritten text: may]

Unidade operacional R500	Constatação C-6: Tubulação de ventilação sem tela de proteção.
NC-6: Ausência de tela na tubulação de ventilação.	
Referência Legal: 12217/94	



Unidade operacional R-22	Constatação C-7: Reservatório elevado não possui para-raios e sinalizador noturno.
NC-7: Não existe no topo do reservatório para-raios e/ou sinalização de obstáculo.	
Referência Legal: 12217/94	

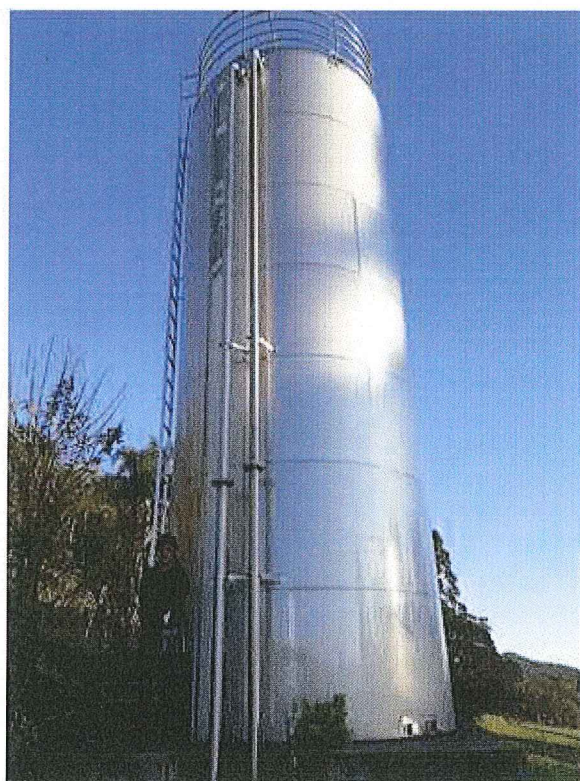
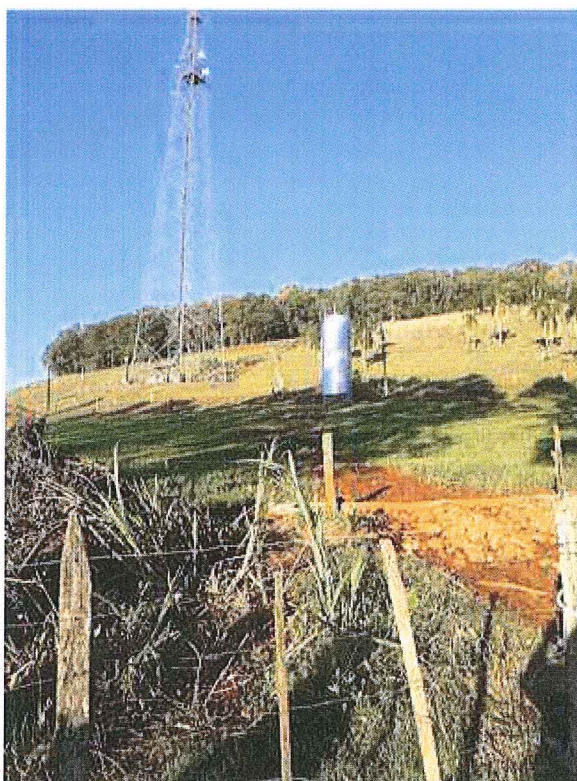
Unidade operacional R-7	Constatação C-8: Tela da tubulação de ventilação colmatada, necessita substituição.
NC-8: Tela da tubulação danificada.	
Referência Legal: 12217/94	



Unidade operacional R-7	Constatação C-9: Tampa da caixa de inspeção sem fechamento com trava.
NC-9: Tampa da caixa de inspeção sem fechamento com trava.	
Referência Legal: 12217/94	



Unidade operacional R-5	Constatação C-10: Gaiola de proteção não instalada.
NC-10: Escada sem gaiola de proteção.	
Referência Legal: 12217/94	



1.3. COMERCIAL/OPERACIONAL

Unidade operacional Comercial	Constatação C-11: Ausência de cópia da Carta de Serviços da CORSAN.
NC-11: Não disponibilizar em local visível aos usuários uma cópia da Carta de Serviços da CORSAN.	
Referência Legal: Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da CORSAN, homologado pela AGESAN-RS – ART 137.	

Unidade operacional Comercial	Constatação C-12: Ausência de tabela visível aos usuários com as tarifas vigentes.
NC-12: Não expor em local visível aos usuários a tabela com as tarifas vigentes.	
Referência Legal: Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto da CORSAN, homologado pela AGESAN-RS – ART 144.	

1.4. NÃO CONFORMIDADES TRANSFERIDAS DO 121_2019-RTFA

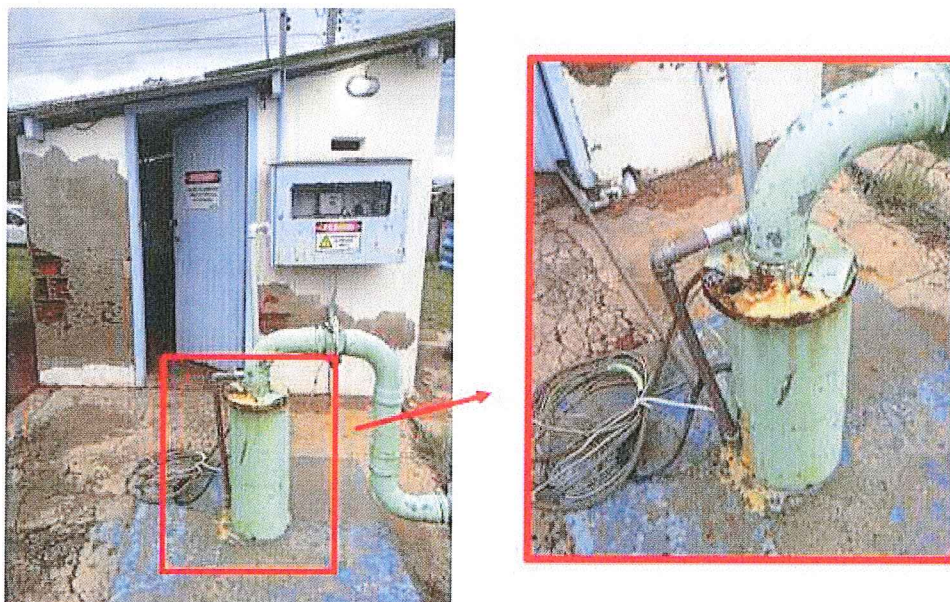
Unidade operacional Todos os poços fiscalizados.	Constatação (REINCIDENTE) C-13: Identificação insatisfatória.
NC-13: Ausência de placa com código ONU nas tinas de preparo das soluções e no local de armazenamento dos produtos químicos com nome químico do ingrediente ativo conforme indicado pela IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry), nome comum, em português, do ingrediente ativo e o número CAS (Chemical Abstract Service Registry) do ingrediente ativo. Ausência de FISPQ no local de armazenagem de produtos químicos.	
Referência Legal: NBR 7500:2018; NBR 14725-4:2009	



Unidade operacional Poço IGR-01A.	Constatação (REINCIDENTE) C-14: A edificação apresenta patologias.
NC-14: Deixar de realizar a conservação e manutenção preventiva de unidade do sistema público de abastecimento de água.	
Referência Legal: Lei Federal 11445/2007	



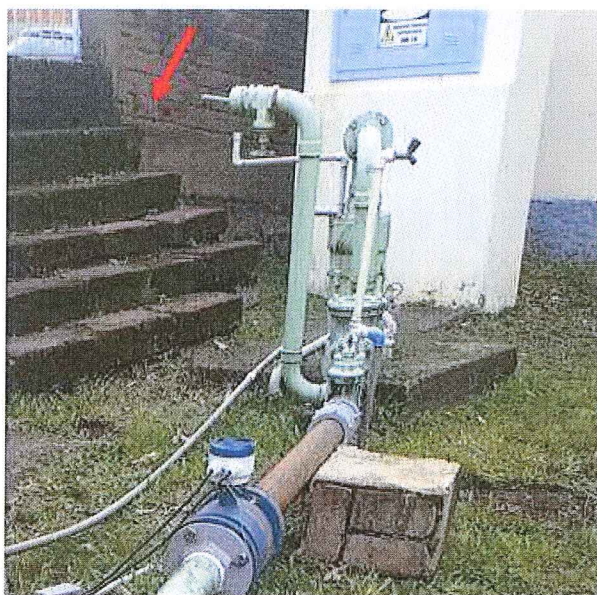
Unidade operacional Poço IGR-01A.	Constatação (REINCIDENTE) C-15: Tampa cega em condições inadequadas de conservação.
NC-15: Deixar de executar manutenção preventiva e corretiva na estrutura do poço.	
Referência Legal: NBR 12212/2017	



Unidade operacional Poço IGR-02A.	Constatação (REINCIDENTE) C-16: Tapa cega em condições inadequadas de conservação. Fiação em más condições de isolamento.
NC-16: Deixar de executar manutenção preventiva e corretiva na estrutura do poço.	
Referência Legal: NBR 12212/2017; NR-10	

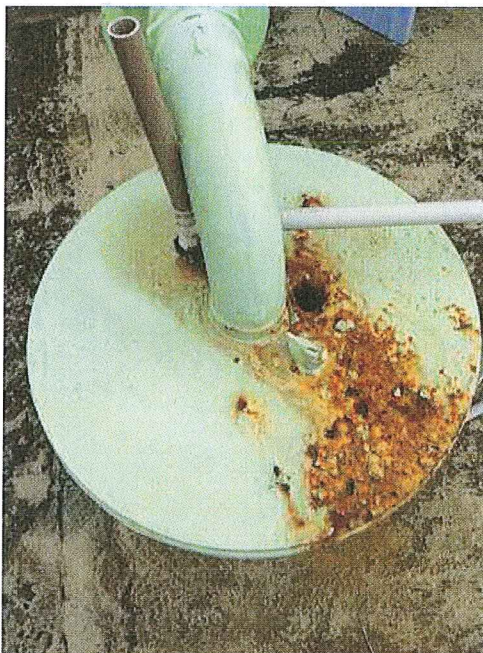


Unidade operacional Poço IGR-02A.	Constatação (REINCIDENTE) C-17: Escada de acesso ao poço sem corrimão.
NC-17: Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.	
Referência Legal: NBR 12216/1992	



Handwritten signature and initials in blue ink.

Unidade operacional Poço IGR-09.	Constatação (REINCIDENTE) C-18: Tampa cega em condições inadequadas de conservação.
NC-18: Deixar de executar manutenção preventiva e corretiva na estrutura do poço.	
Referência Legal: NBR 12212/2017	



Unidade operacional Poço IGR-13A	Constatação (TRANSFERÊNCIA) C-19: A edificação apresenta patologias.
NC-19: Deixar de realizar a conservação e manutenção preventiva de unidade do sistema público de abastecimento de água.	
Referência Legal: Lei Federal 11445/2007	



Unidade operacional Poço IGR-02A, IGR-09 e IGR-13A	Constatação (REINCIDENTE) C-20: Inexistência de extintor.
NC-20: Deixar de instalar extintor de incêndio.	
Referência Legal: NR-10; NR-23; NBR 14100/1998; NBR 12693/2013; NBR 15808/2017	

1.5. NÃO CONFORMIDADES TRANSFERIDAS DO 124_2019-RTFA

Unidade operacional Pátio da ETE	Constatação (REINCIDENTE) C-21: Cercamento precário.
NC-21: Deixar de isolar a área contra o acesso de pessoas não autorizadas.	
Referência Legal: NBR 7229:1993	



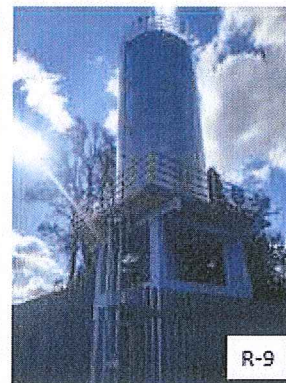
Unidade operacional ETE	Constatação (REINCIDENTE) C-22: Escada de acesso ao Filtro.
NC-22: Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.	
Referência Legal: NBR 12216:1992	



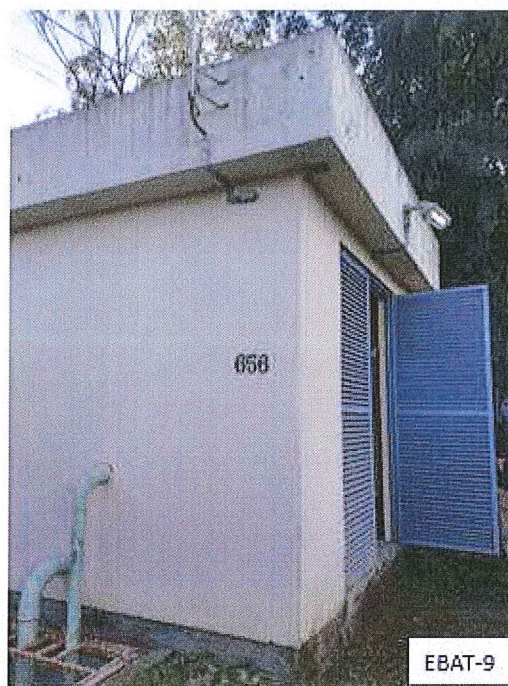
[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

1.6. NÃO CONFORMIDADES TRANSFERIDAS DO 190_2019-RTFA

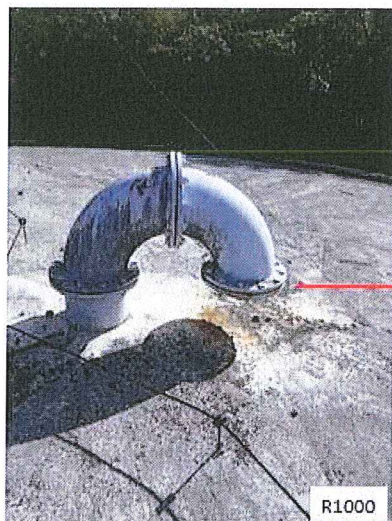
Unidade operacional R-1000, R-500, R-9 Bel Monte	Constatação (REINCIDENTE) C-23: Reservatórios sem identificação. Para promover a transparência de suas ações, a colocação de placa explícita aos munícipes a importância daquela instalação/edificação.
NC-23: Inexistência de placa da concessionária com identificação do reservatório, informando que aquela é uma área destinada ao abastecimento público.	
Referência Legal: Lei Federal 11.445/2007	



Unidade operacional EBAT-9	Constatação (REINCIDENTE) C-24: Elevatória sem identificação. Para promover a transparência de suas ações, a colocação de placa explícita aos munícipes a importância daquela instalação/edificação.
NC-24: Inexistência de placa da concessionária com identificação da elevatória, informando que aquela é uma área destinada ao abastecimento público.	
Referência Legal: Lei Federal 11.445/2007	



Unidade operacional R-1000	Constatação (REINCIDENTE) C-25: Tubulação de ventilação sem tela de proteção.
NC-25: Ventilação do reservatório sem tela de proteção.	
Referência Legal: NBR 12217/1994	



Unidade operacional R-500	Constatação (TRANSFERÊNCIA) C-26: Cercamento danificado e com estrutura de acesso para o terreno vizinho.
NC-26: Reservatórios em local não isolado, permitindo o acesso de pessoas não autorizadas, sem garantir as condições sanitárias do local.	
Referência Legal: Lei Federal 11.445/2007; Decreto 23.430/1974	



Ofício de Aviso de Fiscalização

Ofício N.º 087/2020

Canoas, 18 de maio de 2020.

Assunto: Fiscalização Técnica

Prezado Senhor,

Por meio deste, informamos a Vossa Senhoria que realizaremos fiscalização na área técnica e comercial desse prestador, no município de **Igrejinha**, nos dias **08 e 09 de julho de 2020**.

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) Laudos das limpezas realizadas nos Reservatórios deste município conforme DECRETO ESTADUAL 23.430/1974.
- 5) Será necessário a presença de funcionário da Corsan devidamente habilitado para acessar e operacionalizar em altura conforme as normas e procedimentos vigentes. Devido a isto solicitamos que nos enviem até o dia anterior a fiscalização o nome da pessoa que irá acompanhar estas atividades na fiscalização. Requeremos também os certificados da ASO e do curso NR-35 do funcionário habilitado.

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 **08 de julho de 2020 às 09:30 h**, no escritório comercial da Corsan situada na Rua Theodoro Bischoff, 114 - Bom Pastor, Igrejinha - 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 **28 de junho de 2020** os dados solicitados nos anexos I e II, que serão essenciais à realização da fiscalização.

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

Atenciosamente,



Demétrius Jung Gonzalez
Diretor Geral
AGESAN-RS

Este documento contém dois anexos.

Informação nº 007/2020-DEOM SIN

Igrejinha, 23 de junho 2020.

À Diretoria de Operações – DOP

Assunto: Resposta ao Ofício 087/2020 Fiscalização AGESAN – Igrejinha

Em atendimento ao Ofício Nº 087/2020 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.

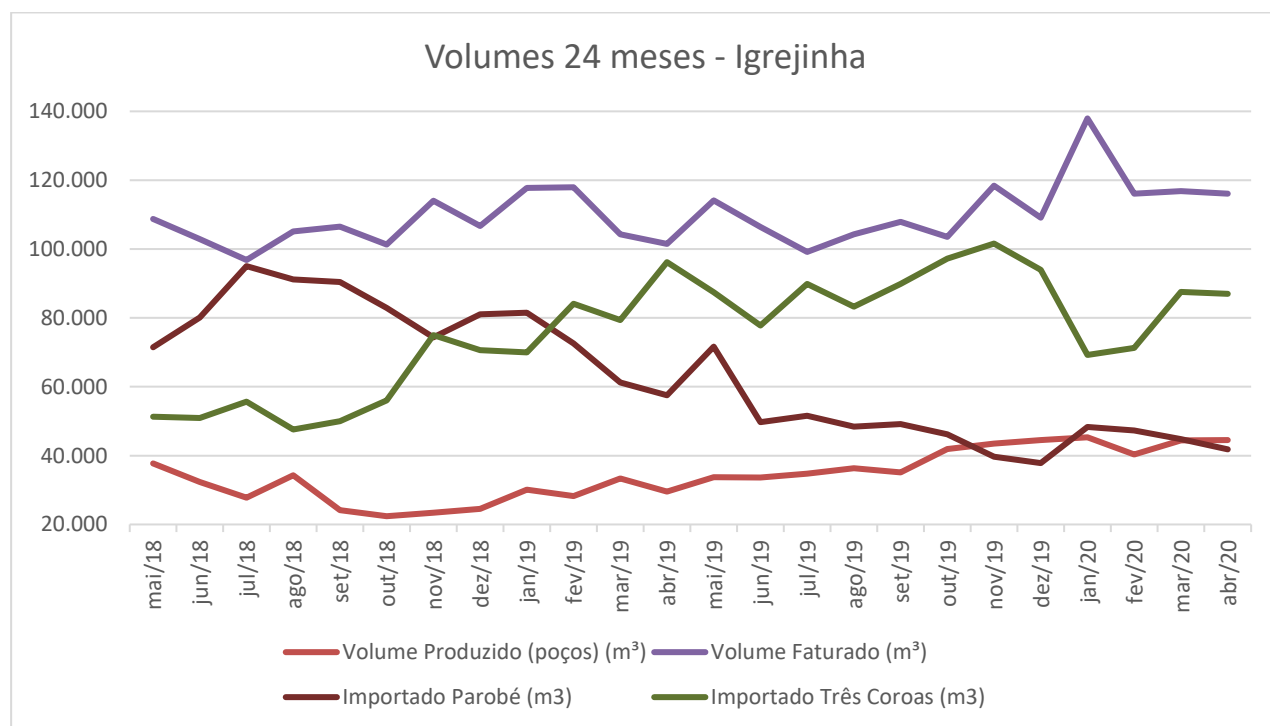


Figura 1 - Volume produzido, importado x Faturado (m3)



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

Mês/Ano	Volume Disponibilizado (m ³)	Volume Produzido (poços) (m ³)	Volume Utilizado (m ³)	Volume Consumido (m ³)	IPD (%)	IPL ((L/Dia)/Lig.)	Volume de Serviço (m ³)	Importado Parobé (m3)	Importado Três Coroas (m3)
abr/20	166.848	44.541	116.334	117.610	30	202	0	64.716	58.867
mar/20	177.232	44.447	117.372	118.804	32,45	221,52	2.510	72.361	61.856
fev/20	155.786	40.329	116.627	118.009	23,54	151,19	2.427	55.642	61.197
jan/20	156.508	45.313	138.431	145.083	9,42	58,55	2.421	48.984	68.863
dez/19	160.299	44.540	109.714	122.796	27,77	184,18	2.250	41.835	87.006
nov/19	174.464	43.506	118.860	120.242	30,25	210,63	2.217	44.764	87.576
out/19	159.281	41.865	103.970	105.094	33,45	207,07	2.245	47.324	71.316
set/19	151.488	35.076	108.265	109.408	27,12	165,55	2.217	48.340	69.215
ago/19	167.225	36.325	104.655	105.543	35,83	232,33	3.189	37.829	93.959
jul/19	175.203	34.791	99.745	100.328	42,20	289,60	2.206	39.675	101.590
jun/19	175.684	33.592	106.713	108.032	38,19	273,1	2.214	46.216	97.195
mai/19	171.251	33.752	114.531	116.041	31,96	216,37	2.223	49.140	89.869
abr/19	152.853	29.589	101.858	110.303	30,56	199,98	2.461	48.450	83.259
mar/19	172.627	33.327	104.661	106.746	37,74	258,18	3.260	51.530	89.855
fev/19	153.976	28.219	118.334	120.161	21,87	148,82	2.014	49.749	77.835
jan/19	181.264	30.103	118.136	126.094	32,55	243,38	2.282	71.692	87.427
dez/18	164.248	24.570	107.014	121.064	31,29	220,52	2.112	57.522	96.206
nov/18	157.009	23.443	114.168	121.208	25,08	167,98	2.257	61.280	79.326
out/18	177.011	22.396	101.680	103.713	41,23	291,96	2.585	72.576	84.072
set/18	173.594	24.192	106.766	108.861	37,24	268,56	2.228	81.497	70.000
ago/18	185.917	34.251	105.355	105.355	42,81	317,46	1.708	81.043	70.623
jul/18	175.144	27.755	97.139	99.132	43,2	304,95	2.610	74.382	75.000
jun/18	169.280	32.375	103.270	105.222	36,84	256,5	4.638	82.857	56.000
mai/18	175.831	37.751	109.275	111.575	36,47	259,63	2.519	90.418	49.962
abr/18	171.328	34.681	106.875	108.989	35,99	257,87	3.183	91.174	47.587

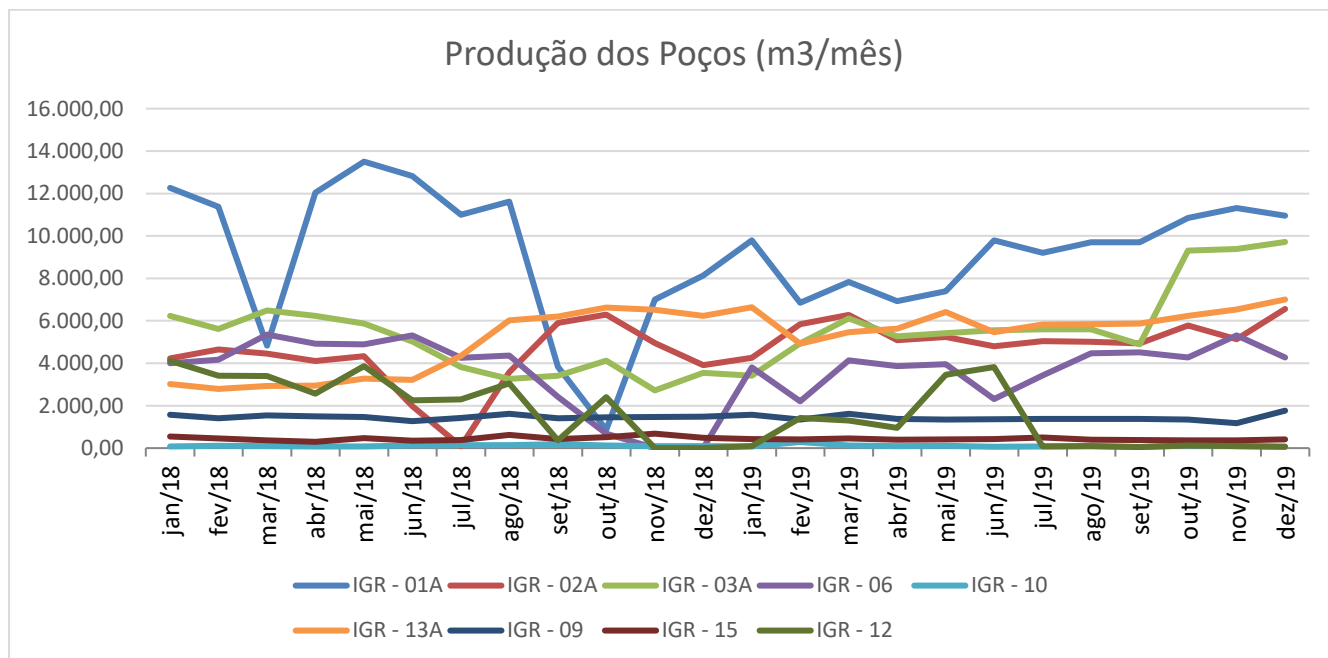


Figura 2 - Vazão dos poços

Data	IGR - 01A	IGR - 02A	IGR - 03A	IGR - 06	IGR - 10	IGR - 13A	IGR - 09	IGR - 15	IGR - 12
abr/20	11.683,00	6.363,00	8833	4528	95	7050	2096	422	3471
mar/20	11.254,00	6.440,00	9297	5017	114	7398	2128	481	2318
fev/20	9.713,00	6.408,00	8629	2969	294	6507	1872	397	3540
jan/20	10.593,00	6.981,00	9454	4043	83	7731	1984	424	4020
dez/19	10.951,00	6.559,00	9717	4270	62	7005	1764	408	3804
nov/19	11.315,00	5.138,00	9386	5311	96	6538	1175	371	4176
out/19	10.850,00	5.775,00	9312	4270	118	6236	1351	370	3583
set/19	9.701,00	4.938,00	4885	4515	53	5868	1370	379	3367
ago/19	9.701,00	5.010,00	5594	4464	89	5840	1382	389	3856
jul/19	9.205,00	5.046,00	5595	3428	75	5832	1374	494	3742
jun/19	9.795,00	4.803,00	5550	2307	61	5467	1363	425	3821
mai/19	7.399,00	5.242,00	5416	3961	107	6416	1343	414	3454
abr/19	6.924,00	5.084,00	5266	3868	90	5626	1382	398	951
mar/19	7.835,00	6.272,00	6115	4134	129	5456	1619	463	1304
fev/19	6.853,00	5.845,00	4936	2210	287	4916	1348	406	1418
jan/19	9.791,00	4.261,00	3414	3810	78	6646	1576	430	97

dez/18	8.126,00	3.914,00	3542	0	97	6237	1481	493	0
nov/18	6.997,00	4.950,00	2721	0	101	6521	1472	681	0
out/18	863	6.290,00	4119	680	131	6619	1452	516	2406
set/18	3.836,00	5.905,00	3415	2424	191	6209	1411	429	372
ago/18	11.621,00	3.573,00	3255	4357	133	6026	1622	621	3043
jul/18	11.003,00	88	3818	4257	144	4351	1415	380	2299
jun/18	12.827,00	1.980,00	5029	5308	131	3220	1278	349	2253
mai/18	13.503,00	4.334,00	5873	4891	72	3270	1466	476	3866

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.

Estimando 10m³/mês, 276 economias:

10 x 276 = 2760 m³/mês x 24 meses x 0,8 (volume de retorno) = 52.992 m³.

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.

TRATAMENTO DE ÁGUA		
Cargo	Número de funcionários	Função
Técnico químico	1	Tratamento dos poços e coletas de amostra de rede
Agente em Tratamento de Água e Esgoto	2	
SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO CLIENTE		
Cargo	Número de funcionários	Função
Agente Administrativo	3	Atendimento ao Cliente e Serviços Comerciais
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE REDES DE ÁGUA		
Cargo	Número de funcionários	Função
Agente de Serviços Operacionais	7	Consertos nas redes de abastecimento de água e ramais, leitura, hidrômetros, cortes e religações etc.
GABINETE DA UNIDADE DE SANEAMENTO		

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

4.3 apresentar, para cada sistema de abastecimento de água:

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

Município	Início da Ocorrência	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas (estimativa)
IGREJINHA	02/01/19	Reservatorio	Alto Consumo/Baixa Reservação	12.277
IGREJINHA	08/01/19	Rua Joao Jorge Renck	Rompimento de Rede	800
IGREJINHA	08/01/19	Estrada Velha Lajeadoinho	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	15/01/19	Rua Carlos Kehl	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	21/01/19	Rua Albino Meinhart	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	21/01/19	Rua Ilse Iraci, Lanz Wagner	Rompimento de Rede	100
IGREJINHA	25/01/19	Poco 2 da Rua Dom Joao VI	Falta de Energia Elétrica (RGE)	1.650
IGREJINHA	26/01/19	Rua Willi Flesch	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	26/01/19	Rua Jose Ademir Seibel (Booster)	Problemas Eletromecânicos	250
IGREJINHA	29/01/19	Rua Duarte Coelho	Rompimento de Rede	500
IGREJINHA	31/01/19	Rua Darci Ardi Geis	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	31/01/19	Rua Dom Joao VI	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	01/02/19	Booster da Rua Joao Alfredo Renck	Problemas Elétricos	600
IGREJINHA	01/02/19	EBA 2 (Estrada Velha Lajeadoinho)	Problemas Eletromecânicos	250
IGREJINHA	01/02/19	Rua Jacob Kondorfer	Rompimento de Rede	350
IGREJINHA	04/02/19	Rua Dos Platanos	Rompimento de Rede	200



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

IGREJINHA	04/02/19	Rua Herbert Evald Muller	Rompimento de Ramal	200
IGREJINHA	06/02/19	Rua Theodoro Julio Ritter	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	07/02/19	Adutora da ETA de Tres Coroas	Rompimento de Adutora	12.277
IGREJINHA	07/02/19	Rua Estrada Velha do Lajeado	Rompimento de Rede	30
IGREJINHA	09/02/19	Rua Professora Marli Berlitz	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	09/02/19	Rua Bertoldo Schwarz	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	12/02/19	Rua Irena Vilma Breyer	Falta de Energia Elétrica (RGE)	250
IGREJINHA	12/02/19	Rua Joao VI	Falta de Energia Elétrica (RGE)	2.000
IGREJINHA	12/02/19	Rua Sao Paulo	Falta de Energia Elétrica (RGE)	50
IGREJINHA	12/02/19	Poco 15 (Rua Corticeira da Serra)	Falta de Energia Elétrica (RGE)	50
IGREJINHA	15/02/19	Rua Gal. Ernesto Dornelles	Rompimento de Rede	1.200
IGREJINHA	18/02/19	Rua Candodo Portinari	Rompimento de Ramal	300
IGREJINHA	18/02/19	Rua Arthur Fetter	Rompimento de Ramal	600
IGREJINHA	19/02/19	Rua Independencia	Rompimento de Rede	120
IGREJINHA	25/02/19	Booster da Rua Rosane Elenir Grahl	Falta de Energia Elétrica (RGE)	350
IGREJINHA	27/02/19	Rua Carlos Gomes	Rompimento de Rede	600
IGREJINHA	27/02/19	Rua 15 de Novembro	Rompimento de Ramal	1.000
IGREJINHA	01/03/19	Rua 7 de Julho	Rompimento de Adutora	1.500
IGREJINHA	05/03/19	Booster - Estrada Velha Lajeado	Problemas Mecanicos	30
IGREJINHA	06/03/19	Rua Joao Darci Reinheimer	Rompimento de Rede	50
IGREJINHA	06/03/19	1º Recalque Estrada Lajeado	Problemas Eletromecânicos	250
IGREJINHA	07/03/19	Rua Oscar Schaeffer	Rompimento de Rede	1.500
IGREJINHA	11/03/19	Estrada Velha Lajeado	Rompimento de Rede	20
IGREJINHA	12/03/19	Rua Theobaldo Deunner	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	13/03/19	Rua Alfredo Hoffmann	Rompimento de Ramal	600
IGREJINHA	13/03/19	Rua Theodoro Bischoff	Rompimento de Ramal	300
IGREJINHA	14/03/19	Rua Arthur Wallauer	Rompimento de Ramal	600
IGREJINHA	14/03/19	Rua Gildo de Freitas	Rompimento de Ramal	200
IGREJINHA	16/03/19	Rua Albino Auler	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	17/03/19	Rua Igrejinha	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	19/03/19	Rua Joao Darci Reinheimer	Interligação de Rede	200
IGREJINHA	19/03/19	Rua Joao Darci Reinheimer	Interligação de Rede	1.592
IGREJINHA	20/03/19	Rua Alfredo Valdemar Knobloch	Rompimento de Rede	220
IGREJINHA	21/03/19	Rua XV de Novembro	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	22/03/19	Poco 13 (Rua Jacob Kondorfer)	Problemas Eletromecânicos	300
IGREJINHA	26/03/19	Rua Jacob Kichler	Rompimento de Rede	450
IGREJINHA	27/03/19	Estrada Velha Lajeado	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	22/03/19	Rua Dos Feller	Rompimento de Ramal	1.200
IGREJINHA	01/04/19	Rua Dona Lidia	Rompimento de Rede	200



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

IGREJINHA	02/04/19	Rua Adolfo Lauffer	Rompimento de Ramal	150
IGREJINHA	09/04/19	Rua Arcenio Honorio Marmitt	Interligação de Rede	47
IGREJINHA	10/04/19	Rua General Ernesto Dornelles	Substituicao de Hidrante	300
IGREJINHA	11/04/19	Rua Servidao do Povo	Manutencao de Expurgo	100
IGREJINHA	12/04/19	Rua Humberto de Campos	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	17/04/19	Rua Brasil	Instalação de Hidrante	300
IGREJINHA	19/04/19	Poco e Recalque (Rua Joao XXIII)	Falta de Energia Elétrica (RGE)	2.300
IGREJINHA	19/04/19	Poco e Recalque (Rua Joao XXIII)	Falta de Energia Elétrica (RGE)	200
IGREJINHA	23/04/19	Da Saibreira	Rompimento de Rede	213
IGREJINHA	25/04/19	Estrada Velha Lajeado	Rompimento de Rede	40
IGREJINHA	27/04/19	Rua Presidente Castelo Branco	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	29/04/19	Rua Germano Guilherme Neubarth	Rompimento de Ramal	60
IGREJINHA	01/05/19	Rua Theobaldo Guilherme Lanz	Rompimento de Rede	400
IGREJINHA	09/05/19	Rua Pedro Trott	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	12/05/19	Recalque Rua Julio Fleck	Problemas Elétricos	30
IGREJINHA	14/05/19	Rua Alziro Bischoff	Interligação de Rede	200
IGREJINHA	19/05/19	Estrada Velha Lajeado	Rompimento de Rede	10
IGREJINHA	21/05/19	Gal. Ernesto Dornelles	Instalação de Hidrante	1.600
IGREJINHA	22/05/19	Rua Jacaranda	Rompimento de Rede	600
IGREJINHA	25/05/19	Estrada Velha Lajeado	Rompimento de Rede	40
IGREJINHA	25/05/19	Alziro Bischoff	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	27/05/19	Rua Rui Barbosa	Rompimento de Rede	50
IGREJINHA	29/05/19	Da Independencia	Rompimento de Rede	240
IGREJINHA	29/05/19	Rua Herbet Evald Muller	Instalação de Hidrante	90
IGREJINHA	29/05/19	Rua Theodoro Bischoff	Substituicao de Hidrante	700
IGREJINHA	29/05/19	Rua Theodoro Bischoff	Substituicao de Hidrante	700
IGREJINHA	29/05/19	Rua Herbert Evald Muller	Instalação de Hidrante	90
IGREJINHA	30/05/19	Reservatorio da Rua Sao Paulo	Falta de Energia Elétrica (RGE)	30
IGREJINHA	30/05/19	Rua Theodoro Bischoff	Conserto de Hidrante	600
IGREJINHA	01/06/19	JORGE LINDEN - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	02/06/19	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Recalque	Substituição de Bomba	170
IGREJINHA	04/06/19	GUILHERME JOSE KIELING - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	11/06/19	VALDELIRIO FISH - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	12/06/19	VITAL BRASIL - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	12/06/19	RUDI NELSON KLEIN - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	50
IGREJINHA	13/06/19	EDGAR WILLY WOLFF - Rede de Água	Rompimento de Rede	20
IGREJINHA	15/06/19	RAINOLDO SCHIMITT - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	16/06/19	BERTHALINA KIRSCH - Rede de Água	Rompimento de Adutora	3.000



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

IGREJINHA	16/06/19	DA INDEPENDENCIA - Hidrante	Substituição de Dispositivo de Rede	150
IGREJINHA	20/06/19	ALBINO AULER - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
IGREJINHA	23/06/19	ARCENIO TENO FETTER - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	26/06/19	DAS PEDREIRAS - Hidrante	Instalação de Hidrante	2.000
IGREJINHA	26/06/19	DAS PEDREIRAS - Hidrante	Substituição de Dispositivo de Rede	350
IGREJINHA	27/06/19	PROF LUIZA REGINA VEDOVATTO - Registro de Rede	Rompimento de Rede	115
IGREJINHA	03/07/19	SANTA CATARINA - Rede de Água	Rompimento de Rede	30
IGREJINHA	03/07/19	DA INDEPENDENCIA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	600
IGREJINHA	04/07/2019	ERNEST SARLET - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	04/07/2019	MACHADO DE ASSIS - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	500
IGREJINHA	05/07/2019	7 DE SETEMBRO - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	1.000
IGREJINHA	08/07/2019	JOAO DARCI REINHEIMER - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	600
IGREJINHA	08/07/2019	ANITA GARIBALDI - Rede de Água	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	10/07/2019	MACHADO DE ASSIS - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	11/07/2019	ARTHUR GEIS - Rede de Água	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	11/07/2019	DO ANGICO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	12/07/2019	ADILIO JULIO MULLER - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	13/07/2019	RUI BARBOSA - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	15/07/2019	BERTOLDO SCHWARZ - Rede de Água	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	19/07/2019	JACARANDA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	21/07/2019	7 DE JULHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	25/07/2019	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	26/07/2019	JARDELINO ROBINSON - Diversos	Ligação Nova	120
IGREJINHA	30/07/2019	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Ligação Nova	200
IGREJINHA	03/08/2019	ALAMEDA DAS FLORES - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	05/08/2019	GILDO DE FREITAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	320
IGREJINHA	06/08/2019	THEOBALDO DEUNER - Reservatório de Água	Vazamento Não Detectado	325
IGREJINHA	10/08/2019	LIDIA AMALIA DEUNER - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	12/08/2019	PROF LUIZA REGINA VEDOVATTO - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	150
IGREJINHA	12/08/2019	LIDIA AMALIA DEUNER - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	100
IGREJINHA	12/08/2019	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	150
IGREJINHA	13/08/2019	JULIO FLECK - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	40



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

IGREJINHA	13/08/2019	D JOAO VI - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	1.500
IGREJINHA	13/08/2019	DAS AZALEIAS - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	100
IGREJINHA	14/08/2019	DA MANGUEIRA - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	300
IGREJINHA	14/08/2019	AROLDO EUGENIO DE CONTO - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	250
IGREJINHA	14/08/2019	EDGAR WILLY WOLFF - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	500
IGREJINHA	14/08/2019	DONA LIDIA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	14/08/2019	ARTHUR ALFREDO SCHMITT - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	2.000
IGREJINHA	15/08/2019	JULIO FLECK - Ramal de Água	Ligação Nova	400
IGREJINHA	16/08/2019	ARCENIO TENO FETTER - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	250
IGREJINHA	16/08/2019	PREFEITO HUGO SPERB - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	11
IGREJINHA	16/08/2019	CORTICEIRA DA SERRA - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	35
IGREJINHA	16/08/2019	AROLDO EUGENIO DE CONTO - Reservatório de Água	Manutenção Conforme Decreto Estadual 23.430/1974	250
IGREJINHA	17/08/2019	PLINIO SALGADO - Booster	Problemas Elétricos	150
IGREJINHA	17/08/2019	JORGE WALLAUER - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	21/08/2019	D JOAO VI - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	24/08/2019	MONTEIRO LOBATO - Rede de Água	Rompimento de Rede	400
IGREJINHA	26/08/2019	CARLOS FREDERICO SALIN - Rede de Água	Ligação Nova	150
IGREJINHA	29/08/2019	7 DE SETEMBRO - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	200
IGREJINHA	30/08/2019	CORTICEIRA DA SERRA - Poço	Problemas Eletromecânicos	100
IGREJINHA	30/08/2019	RIO DE JANEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	100
IGREJINHA	01/09/2019	DO IPE - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	04/09/2019	PRESIDENTE CASTELO BRANCO - Rede de Água	Ampliação de Rede	50
IGREJINHA	10/09/2019	RUDI NELSON KLEIN - Rede de Água	Ampliação de Rede	170
IGREJINHA	11/09/2019	RUI BARBOSA - Rede de Água	Rompimento de Rede	500
IGREJINHA	20/09/2019	CARSTEN HENRIQUE JURGENSEN - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	20/09/2019	CARSTEN HENRIQUE JURGENSEN - Rede de Água	Rompimento de Rede	150



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

IGREJINHA	23/09/2019	IRENA VILMA BREYER - Sistema de Abastecimento	Instalação de Macromedidor	200
IGREJINHA	24/09/2019	CARSTEN HENRIQUE JURGENSEN - Rede de Água	Interligação de Rede	200
IGREJINHA	26/09/2019	ERNILDO EDVINO AREND - Rede de Água	Interligação de Rede	400
IGREJINHA	30/09/2019	CARSTEN HENRIQUE JURGENSEN - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	30/09/2019	RUI BARBOSA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	02/10/2019	DAS PEDREIRAS - Rede de Água	Interligação de Rede	250
IGREJINHA	02/10/2019	WILLIBALDO LANIUS - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	200
IGREJINHA	03/10/2019	AMERICO VESPUCIO - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	100
IGREJINHA	03/10/2019	DO ANGICO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	05/10/2019	JULIO FLECK - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falha do Grupo Motor Bomba	50
IGREJINHA	05/10/2019	JULIO FLECK - Booster	Substituição de Bomba	40
IGREJINHA	06/10/2019	JULIO FLECK - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Substituição de Bomba	40
IGREJINHA	11/10/2019	ENNO KLEIN - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora (Causada por Terceiros)	1.600
IGREJINHA	12/10/2019	ARMINDO MORBACH - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	50
IGREJINHA	14/10/2019	ROSANE ELENIR GRAHL - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Instalação de Macromedidor	60
IGREJINHA	15/10/2019	ARCENIO HONORIO MARMITT - Rede de Água	Ampliação de Rede	50
IGREJINHA	15/10/2019	ARCENIO HONORIO MARMITT - Rede de Água	Interligação de Rede	50
IGREJINHA	15/10/2019	BRENO ROOS - Rede de Água	Ligação Nova	300
IGREJINHA	16/10/2019	MEN DE SA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	1.000
IGREJINHA	18/10/2019	CRISTOVAO COLOMBO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	23/10/2019	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
IGREJINHA	24/10/2019	1º DE JULHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	900
IGREJINHA	25/10/2019	DAS HORTENSIAS - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	251
IGREJINHA	01/11/2019	JULIO FLECK - Reservatório de Água	Baixa Reservação	50
IGREJINHA	01/11/2019	ARTHUR FETTER - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	80
IGREJINHA	06/11/2019	JULIO FLECK - Reservatório de Água	Baixa Reservação	35
IGREJINHA	08/11/2019	DAS PEDREIRAS - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	300
IGREJINHA	09/11/2019	CEL THEOBALDO FLECK - Rede de Água	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	12/11/2019	GAL ERNESTO DORNELLES - Rede de Água	Rompimento de Rede	2.000
IGREJINHA	12/11/2019	HEINRICH WARTENPUHL - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
IGREJINHA	12/11/2019	DAS PEDREIRAS - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	200



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

IGREJINHA	12/11/2019	ARCENIO HONORIO MARMITT - Rede de Água	Interligação de Rede	50
IGREJINHA	13/11/2019	TRISTAO MONTEIRO - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	300
IGREJINHA	15/11/2019	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	17/11/2019	- Rede de Água	Rompimento de Rede	2.000
IGREJINHA	22/11/2019	DAS PEDREIRAS - Rede de Água	Interligação de Rede	250
IGREJINHA	22/11/2019	JOAO LOURENCO SCHAEFER - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	100
IGREJINHA	25/11/2019	JOAO JORGE RENCK - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	27/11/2019	JOAO LOURENCO SCHAEFER - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
IGREJINHA	29/11/2019	ALBINO AULER - Rede de Água	Rompimento de Rede	60
IGREJINHA	29/11/2019	HEINRICH WARTENPUHL - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	02/12/2019	7 DE JULHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
IGREJINHA	04/12/2019	EMILIO LAMB - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	07/12/2019	GETULIO VARGAS - Rede de Água	Rompimento de Rede	30
IGREJINHA	10/12/2019	EMILIO LAMB - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	12/12/2019	DA GOIABEIRA - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
IGREJINHA	14/12/2019	SAO PAULO - Reservatório de Água	Baixa Reservação	12.494
IGREJINHA	14/12/2019	JOAO DARCI REINHEIMER - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	15/12/2019	PROF LUIZA REGINA VEDOVATTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	17/12/2019	SAO PAULO - Booster	Problemas Eletromecânicos	40
IGREJINHA	18/12/2019	ARTHUR WALLAUER - Rede de Água	Rompimento de Rede	400
IGREJINHA	18/12/2019	IRENA VILMA BREYER - Booster	Falta de Energia Elétrica	250
IGREJINHA	20/12/2019	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Booster	Problemas Eletromecânicos	220
IGREJINHA	24/12/2019	JOAO DARCI REINHEIMER - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	4.000
IGREJINHA	27/12/2019	THEOBALDO DEUNER - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
IGREJINHA	28/12/2019	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Eletromecânicos	12.493

IGREJINHA	03/01/20	OTELO ROSA - Rede de Água	Rompimento de Rede	10
IGREJINHA	04/01/20	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	06/01/20	ARARAS - Rede de Água DIRETORIA DE OPERAÇÕES	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	06/01/20	ACERQUESTO ENTA - Rede de Água Tratada SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS - CURSIN	Rompimento de Rede	250
IGREJINHA	06/01/20	DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM JOAO DARCI REINHEIMER - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	08/01/20	JOAO DARCI REINHEIMER - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
IGREJINHA	09/01/20	JULIO FLECK - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	150
IGREJINHA	10/01/20	MACHADO DE ASSIS - Rede de Água	Rompimento de Rede	240
IGREJINHA	13/01/20	ANDORINHA - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	200
IGREJINHA	14/01/20	GUILHERME KIRSCH - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	15/01/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
IGREJINHA	17/01/20	JOAO DARCI REINHEIMER - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	50
IGREJINHA	17/01/20	SAO PAULO - Booster	Problemas Elétricos	800
IGREJINHA	18/01/20	BALDUINO BAUM - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
IGREJINHA	19/01/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
IGREJINHA	22/01/20	ILDO MENEGUETTI - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	30
IGREJINHA	23/01/20	DELMAR FRANZEN - Rede de Água	Rompimento de Rede	160
IGREJINHA	24/01/20	PROF LUIZA REGINA VEDOVATTO - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	300
IGREJINHA	24/01/20	PEDRO KEHL - Rede de Água	Rompimento de Rede	160
IGREJINHA	27/01/20	JACOB KUWER - Rede de Água	Rompimento de Rede	50
IGREJINHA	27/01/20	DA INDEPENDENCIA - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	30
IGREJINHA	28/01/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	30/01/20	ILSA BECKER - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	01/02/20	HEINRICH WARTENPUHL - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falha do Grupo Motor Bomba	200
IGREJINHA	06/02/20	VITOR MATEUS TEIXEIRA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	12/02/20	JOAO CORREA - Rede de Água	Rompimento de Rede	115
IGREJINHA	12/02/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	14/02/20	BARTOLOMEU DE GUSMAO - Rede de Água	Ligação Nova	1.000
IGREJINHA	16/02/20	JOAO DARCI REINHEIMER - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	250
IGREJINHA	17/02/20	IMIGRACAO - Booster	Falta de Energia Elétrica	350
IGREJINHA	18/02/20	DARCI FAGUNDES - Rede de Água	Ligação Nova	210
IGREJINHA	19/02/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falta de Energia Elétrica	



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

IGREJINHA	19/02/20	AMANDA KOETZ - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	80
IGREJINHA	19/02/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Booster	Falta de Energia Elétrica	100
IGREJINHA	20/02/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Problemas Elétricos	210
IGREJINHA	20/02/20	PROF LUIZA REGINA VEDOVATTO - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	21/02/20	THEALMO SCHAFFER - Rede de Água	Rompimento de Rede	250
IGREJINHA	21/02/20	ARCENIO TENO FETTER - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	24/02/20	THEOBALDO GUILHERME LANZ - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	26/02/20	DOS FELLER - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	700
IGREJINHA	26/02/20	ARTHUR GEIS - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1.500
IGREJINHA	01/03/20	ANITA GARIBALDI - Adutora de Água Tratada	Rompimento de Adutora	1.500
IGREJINHA	02/03/20	DA SAIBREIRA - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	03/03/20	RUI BARBOSA - Rede de Água	Ligação Nova	330
IGREJINHA	06/03/20	ANITA GARIBALDI - Rede de Água	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	09/03/20	DA REPUBLICA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	09/03/20	ANDRADE NEVES - Rede de Água	Rompimento de Rede	20
IGREJINHA	10/03/20	OLAVO BILAC - Rede de Água	Ampliação de Rede	800
IGREJINHA	10/03/20	ALAMEDA DAS FLORES - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	16/03/20	DOS SABIAS - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	50
IGREJINHA	17/03/20	MARIA JOCELIA DOMINGUES DOS SANTOS - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	70
IGREJINHA	18/03/20	DA FIGUEIRA - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	19/03/20	JACOB KICHLER - Rede de Água	Rompimento de Rede	600
IGREJINHA	19/03/20	LIDIO CARLITO FELLER - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado por Terceiros)	40
IGREJINHA	20/03/20	JACOB KONDORFER - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
IGREJINHA	28/03/20	7 DE JULHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	30/03/20	TRISTAO MONTEIRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	30/03/20	ALFREDO HOFFMANN - Rede de Água	Rompimento de Rede	1.000
IGREJINHA	03/04/20	ILDO MENEGUETTI - Rede de Água	Rompimento de Rede	110



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

IGREJINHA	07/04/20	JULIO FLECK - Booster	Problemas Elétricos	35
IGREJINHA	07/04/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	100
IGREJINHA	13/04/20	EMILIO FAIFFER - Rede de Água	Rompimento de Rede	600
IGREJINHA	13/04/20	LUCILA MEINHART - Rede de Água	Rompimento de Rede	10
IGREJINHA	15/04/20	THEOBALDO GUILHERME LANZ - Rede de Água	Rompimento de Rede	400
IGREJINHA	17/04/20	DA INDEPENDENCIA - Rede de Água	Rompimento de Rede	700
IGREJINHA	20/04/20	DA INDEPENDENCIA - Rede de Água	Rompimento de Rede	400
IGREJINHA	20/04/20	JACOB KONDORFER - Poço	Problemas Eletromecânicos	200
IGREJINHA	23/04/20	CEL THEOBALDO FLECK - Válvula Reguladora de Pressão	Instalação de Válvula Redutora de Pressão	1.000
IGREJINHA	27/04/20	RUI EMILIO HEIDRICH - Rede de Água	Ligação Nova	70
IGREJINHA	27/04/20	FREDERICO FULBER (MORRO DO MICO) - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	15
IGREJINHA	27/04/20	ADOLFO SCHAFFER - Rede de Água	Rompimento de Rede	350
IGREJINHA	29/04/20	DA INDEPENDENCIA - Rede de Água	Rompimento de Rede	350
IGREJINHA	04/05/20	7 DE JULHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	350
IGREJINHA	04/05/20	DA INDEPENDENCIA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	400
IGREJINHA	04/05/20	PLINIO SALGADO - Rede de Água	Rompimento de Rede	30
IGREJINHA	05/05/20	DOS RENCK - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	100
IGREJINHA	05/05/20	ESTRADA VELHA LAJEADINHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	20
IGREJINHA	05/05/20	ARTHUR GEIS - Rede de Água	Rompimento de Rede	200
IGREJINHA	07/05/20	FAGUNDES VARELLA - Ramal de Água	Rompimento de Ramal	300
IGREJINHA	08/05/20	GENERAL OSORIO - Rede de Água	Rompimento de Rede	300
IGREJINHA	14/05/20	LILI KUNST - Rede de Água	Rompimento de Rede	30
IGREJINHA	14/05/20	20 DE SETEMBRO - Rede de Água	Rompimento de Rede	70
IGREJINHA	14/05/20	CATARINA WAGNER - Rede de Água	Vazamento Não Detectado	70

IGREJINHA	15/05/20	PROF LUIZA REGINA VEDOVATTO - EBA (Estação de Bombeamento de Água)	Falha do Grupo Motor Bomba	250
IGREJINHA	15/05/20	7 DE JULHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	2.000
IGREJINHA	16/05/20	CORTICEIRA DA SERRA - Poço	Problema Mecânico	50
IGREJINHA	18/05/20	WILLIBALDO LANIUS - Rede de Água	Rompimento de Rede	25
IGREJINHA	18/05/20	AUGUSTO JOAO DA SILVA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	15
IGREJINHA	19/05/20	AUGUSTO JOAO DA SILVA - Rede de Água	Rompimento de Rede (Causado pela Prefeitura)	25
IGREJINHA	20/05/20	VIUVA LIBANEA CORREA LEAES - Válvula Reguladora de Pressão	Instalação de Válvula Redutora de Pressão	407
IGREJINHA	25/05/20	7 DE JULHO - Rede de Água	Rompimento de Rede	8.000

Figura 3 - Tabela de ocorrências

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

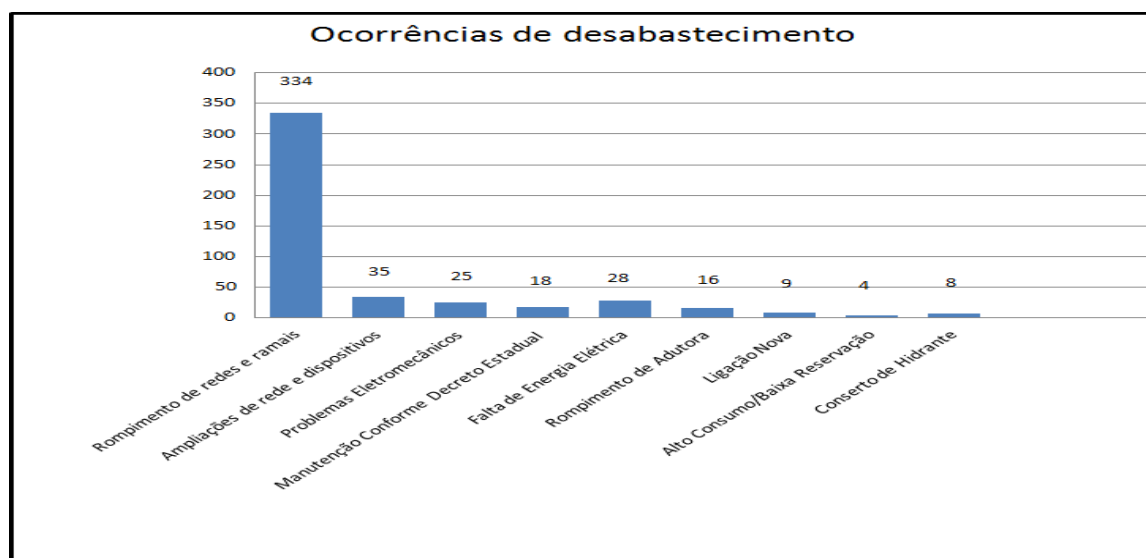


Figura 4 - Gráfico de ocorrências

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 Igrejinha 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 14 macromedidores instalados em Igrejinha. 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;

O monitoramento da qualidade da água distribuída é realizado pelos funcionários que atuam no tratamento da Unidade de Saneamento e funcionários que atuam no Departamento de Ensaios e Apoio Laboratorial (DEAL).

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

4.4.6 Programas de Monitoramento da Qualidade e Vazões das Captações;

Os poços são monitorados pela equipe de tratamento da Unidade de Saneamento. Diariamente são realizadas análises de Turbidez, cloro, pH, Fluoretos e Cor. São monitorados os volumes de produção e vazão dos poços.

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

Mensalmente são coletadas amostras do afluente e efluente da ETE Anita Garibaldi. As amostras são analisadas no Laboratório Central de Esgoto em Canoas. São monitorados os parâmetros DBO₅, DQO, *E.Coli*, Óleos e Graxas, pH, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos, Temperatura.

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

Mensalmente são coletadas amostras do Corpo Receptor, a Montante e Jusante da ETE Anita Garibaldi. As amostras são analisadas no Laboratório Central de Esgoto em Canoas. São monitorados os parâmetros DBO₅, *E.Coli*, Oxigênio Dissolvido, pH, e Temperatura.

4.4.9 Programas de Monitoramento dos Reservatórios de Barragens para Captação.

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

4.5 Listas de procedimentos operacionais das ETAs

Segue em anexo.

4.6 Listas de procedimentos operacionais da manutenção de rede

Segue a lista de procedimentos operacionais de manutenção de rede:

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

5. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTO SANITÁRIO

5.1.1 Apresentar o número de funcionários que atuam na área de operação, por cargo e função.

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

COPE SINOS		
CARGO	Número de Funcionários	Função
Engenheiro	1	Operar e monitorar o SES nos municípios atendidos pela Sursin nos municípios de Campo Bom, Dois Irmãos, Estância Velha, Sapiranga, Igrejinha, Taquara, Tapes, e outros que possam ter implantação de sistema de esgotamento sanitário, planejamento operacional, manutenção de redes e ETEs, fiscalizar ampliações e substituições de redes, apoio comercial e operacional as unidades.
Técnico Edificações	1	
Agente de Serviços Operacionais	3	

A operação e coleta de amostras das ETE são executadas por funcionários lotados na Estação de Tratamento de Esgoto de Estância Velha.

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

Referente à estação de tratamento de esgotos do tipo fossa filtro, que atende o Loteamento Coahb, foi projetada e implantada pela CORSAN para atendimento deste conjunto habitacional. O sistema foi projetado para atendimento de 276 imóveis, observando as normas técnicas vigentes. Não foi projetado sistema para medição de vazão.

5.1.3 Indicadores de Eficiência do Tratamento

Os indicadores do tratamento serão informados no Relatório Operacional e Analítico, encaminhado em anexo a esta documentação.

5.1.4 A relação de ocorrências (falhas) operacionais registradas, elencando as respectivas Estações e seus motivos, nos últimos 12 meses.

Conforme nossos registros, encontramos as seguintes ocorrências de rede nos últimos 12 meses, cabe salientar que estão relacionadas ações corretivas e preventivas nesta relação:

US	Data de Abertura	Endereço	Cód. Serviço Encerramento	Desc. Serviço Encerramento
106-IGREJINHA	5/6/2019 10:13	IGREJINHA, Rua EVALDO FELLER,175	6135	Serviço de Desobstrução Rede/Ramal Esgoto
106-IGREJINHA	10/10/2019 11:29	IGREJINHA, Rua JORGE CAMARGO,157	6135	Serviço de Desobstrução Rede/Ramal Esgoto
106-IGREJINHA	17/10/2019 09:11	IGREJINHA, Rua JORGE CAMARGO,Esq Arthur Wallauer	6135	Serviço de Desobstrução Rede/Ramal Esgoto
106-IGREJINHA	3/9/2019 15:04	IGREJINHA, Rua RIO DE JANEIRO,112	6050	Conserto Vazamento de Ramal Esgoto
106-IGREJINHA	8/10/2019 10:39	IGREJINHA, Rua CARSTEN HENRIQUE JURGENSEN,353	6050	Conserto Vazamento de Ramal Esgoto
106-IGREJINHA	24/4/2020 09:57	IGREJINHA, Rua NELSON SCHAFFER,21	6050	Conserto Vazamento de Ramal Esgoto
106-IGREJINHA	14/2/2020 07:59	IGREJINHA, Rua ARTHUR WALLAUER,prox 365	6070	Conserto Vazamento na Rede Esgoto
106-IGREJINHA	9/4/2020 09:45	IGREJINHA, Rua WILSON EVANDRO PETZINGER,621	6201	Manutenção de PV e IT (Esgoto)
106-IGREJINHA	24/4/2020 09:03	IGREJINHA, Rua NELSON SCHAFFER,Por do Sol	6201	Manutenção de PV e IT (Esgoto)

Figura 6: Relação de ocorrências na rede de esgoto

5.1.5 Estatísticas das causas das falhas operacionais registradas em cada sistema de tratamento, nos últimos 24 meses.

Abaixo estão representadas graficamente as ocorrências nas redes coletoras, serviços de desobstrução e serviços de manutenção, realizados em Igrejinha nos últimos 24 meses.

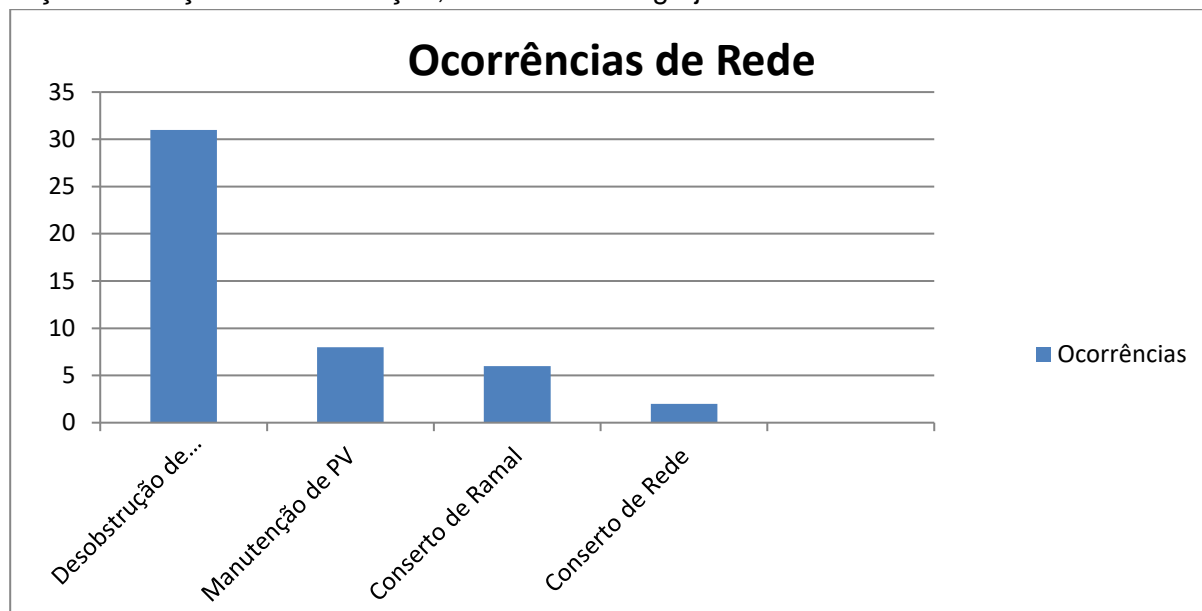


Fig.7: Ocorrências na rede coletora: desobstruções e consertos de rede, ramal e PVs

5.2 Apresentar os programas de monitoramento da operação dos sistemas de tratamento de esgoto tais como:

5.2.1 Programa de Incentivo a ligações de novos usuários:

Não há programa de incentivo, tendo em vista que todos os usuários com disponibilidade de rede de coleta de esgoto já encontram-se conectados.

5.2.2 Programas de Combate a Lançamentos Clandestinos na Rede;

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

5.2.3 Programa de Atendimento a Situações de Emergências;

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

5.2.4 Programas de Monitoramento da Qualidade e Vazões de Entrada e Saída da ETE;

A ETE Anita Garibaldi constitui um sistema simples de tratamento e não possuem medição da Vazão.

5.2.5 Programas de Eficiência Energética;

A CORSAN possui um plano corporativo de eficiência energética visando a redução do consumo de energia.

Atualmente ao adquirirmos equipamentos de bombeamento procura-se instalar equipamentos de alto rendimento e performance com o objetivo sempre de redução de energia.

5.2.6 Programas de Monitoramento das Vazões de Lançamento;

As vazões de lançamento não são medidas.

5.2.7 Programa de Monitoramento de Vazões do(s) Corpo(s) Receptor (es);

Não há medição de vazão no corpo receptor.

5.2.8 Programas de Monitoramento da Qualidade do Corpo Receptor;

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

5.2.9 Programa de Monitoramento do Sistema de Disposição Final do Lodo da ETE.

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

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 Igrejinha, a manutenção dos sistemas é dividida entre três setores.

A manutenção eletromecânica e as ETAs são de responsabilidade da Coordenadoria Operacional COP-CB, a manutenção de redes de distribuição de água é de responsabilidade da unidade local, setor da rede, enquanto a manutenção da rede de esgotamento sanitário e de responsabilidade da COPE-SINOS.

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

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

6.1.2 os custos previstos e realizados;

Nos últimos 12 meses foram gastos no município de Igrejinha com materiais e serviços de manutenção eletromecânica e telessistemas, bem como com serviços de manutenção geral, conforme relação abaixo.

US	Natureza		2019
	222	322	Total por US
Igrejinha	R\$17.879,37	R\$18.137,54	R\$36.016,91

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.

6.1.4 outras informações julgadas.

- Laudo limpeza dos Reservatórios:
Segue em anexo.

- Certificado do operador que vai acompanhar a fiscalização nos reservatórios
Segue em anexo.

AGESAN-RS

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do
Rio Grande do Sul

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES

1. EMISSÁRIO

EM	Receptor	Descrição	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
Final	Arroio	Emissário efluente final	Rua Ronaldo Max Laufer, 304 Coord. Geog.: -29.553160, -50.785131

2. TRATAMENTO

ETE	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. fossas, filtros, aerador)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
COHAB	282,5		Fossa-Filtro	Rua Ronaldo Max Laufer, 304 Coord. Geog.: -29.553160, -50.785131
Tempo de funcionamento (h/dia): 24:00 h				
OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento).				

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
N/A		

4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Material	DN	Extensão (m)
N/A					
Total					

5. REDES COLETORAS

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
150	Separador Absoluto	Igrejinha - Cohab	PVC	2.821,00
Total				2.821,00

6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização
N/A			

7. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização
N/A				

8. N. Total de ligações	276
-------------------------	-----

9. Percentual de economias com esgoto tratado no município	3,0%
--	------

Cláudio J. Kozanik
14903.9

M. J.
157992

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



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

ANEXO II

FICHA TÉCNICA

CAPTAÇÃO

CAP	Manancial	Descrição	Localização
IGR - 01A	Aquífero	30 m ³ /h, 150 m profundidade total	Rua Ernesto renck
IGR - 02A	Aquífero	20 m ³ /h, 84 m profundidade total	Rua Berthalina Kirsch
IGR - 03A	Aquífero	15 m ³ /h, 96 m profundidade total	Rua João José renck
IGR - 06	Aquífero	12 m ³ /h, 87 m profundidade total	Rua José Tristão Monteiro
IGR - 10	Aquífero	10m ³ /h, 112 m profundidade total	Av. Hugo Sperb
IGR - 13A	Aquífero	14m ³ /h, 146 m profundidade total	Rua Jacob Kondorer
IGR - 09	Aquífero	15m ³ /h, 138 m profundidade total	Rua do Limoeiro
IGR - 15	Aquífero	3m ³ /h, 100 m profundidade total	Rua Corticeira da Serra
IGR - 12	Aquífero	8 m ³ /h, 179 m profundidade total	Rua dos Coqueiros

TRATAMENTO

ETA	Vazão (m ³ /h)	Descrição	Localização
Parobé	468,0	Convencional	Rua da ETA 1200, Bairro Emancipação
Três Coroas	356,4	Compacta e convencional	ERS 115, KM19

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização	Descrição
Poço IGR-01	Rua Ernesto Renck, 335	60 m.c.a. , 30m ³ /h
Poço IGR-02	Rua Dom João VI, 185	60 m.c.a. , 20m ³ /h
Poço IGR-03	Rua João Jorge Renck, 462	30 m.c.a. , 24m ³ /h
Poço IGR-06	Rua José T. Monteiro, 250	50 m.c.a. , 12m ³ /h
Poço IGR-09	Rua Limoeiro, 170	222 m.c.a. , 15m ³ /h
Poço IGR-10	Rua Prefeito Hugo Sperb, 741	50 m.c.a. , 5 m ³ /h
Poço IGR-12	Rua dos Coqueiros, 55	20 m.c.a. , 10m ³ /h
Poço IGR-13	Rua Jacob Korndorf	84 m.c.a. , 17m ³ /h
Poço IGR-15	Rua Corticeira da Serra	50 m.c.a. , 3 m ³ /h
EBAT-7 Viaduto	R.D. João VI, 185	60 m.c.a. ,
EBAT-16 Saibreira	Rua Irena V. Breyer, 485	60 m.c.a. , 5m ³ /h
Booster-11 Julio Fleck	Rua Júlio Fleck, 06	80 m.c.a. , 6m ³ /h
Booster-1 Lajeado	Rua José Flesch, 316	65 m.c.a. , 25m ³ /h
Booster-2 Lajeado	Estrada Velha, 645	60 m.c.a. , 12m ³ /h
Booster-3 Lajeado	Estrada Velha, 1130	60 m.c.a. , 12m ³ /h
Booster-4 Lajeado	Estrada Velha, 1750	60 m.c.a. , 12m ³ /h
Booster-12 Mutirão	Rua Plínio Salgado, 622	80 m.c.a. , 8m ³ /h
EBAT-14 Deuner	Rua Theobaldo Deuner, 519	50 m.c.a. , 5m ³ /h
EBAT-18 Recanto Verde	Rua Rosane E. Grahl, 124	60 m.c.a. , 5m ³ /h
EBAT-9 Imigração	Rua da Imigração, 656	60 m.c.a. , 20m ³ /h
EBAT-22 P.da Figueira	Rua Antonio Bruno Kehl, 250	50 m.c.a. , 7 m ³ /h
EBAT-01 Figueirão	Rua Anita Garibaldi, 260	Desativado/ Parado

ADUTORAS



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

ADT	Origem	Destino	Pressão	Água	Material	DN	Extensão (m)
1	Igrejinha	Igrejinha	Variável	Tratada	FC	200	4.575,00
2	Igrejinha	Igrejinha	Variável	Tratada	FºFº	200	280,00
3	Igrejinha	Igrejinha	Variável	Tratada	FC	250	3.910,00
4	Igrejinha	Igrejinha	Variável	Tratada	FC	300	1.120,00
5	Igrejinha	Igrejinha	Variável	Tratada	FC	350	160,00
6	Igrejinha	Igrejinha	Variável	Tratada	FC	400	480,00
Total							10.525,00

RESERVATÓRIOS

RES	Tipo	Função	Material	Localização	Volume (m³)
R 1000	semi-enterrado	Distribuição	concreto	Rua São Paulo nº 130	1000
R 22- PARQUE DA FIGUEIRA(PARTICULAR)	elevado	Distribuição	fibra de vidro	ANTONIO BRUNO KEHL 609	30
R 500	semi-enterrado	Distribuição	concreto	Rua Arthur Alfredo Schmitt nº 95	500
R-1 Fonte	apoiado	Distribuição	concreto	Rua Jose Flesch nº316	Inativo
R-10 Distrito Industrial	apoiado	Distribuição	aço	Rua Prefeito Hugo Sperb	30
R-11 Julio Fleck	elevado	Distribuição	aço	Julio Fleck - Fim da Rua	6
R-12 - Mutirão	elevado	Distribuição	aço	Rua das Azaleias s/nº fim da rua	10
R-13 Deuner (1º)	elevado	Distribuição	aço	Rua Theobaldo Deuner nº519	10
R-14 Deuner (2º)	apoiado	Distribuição	fibra de vidro	Rua Lidia Amalia Deuner s/nº fim da rua	15
R-15 Saibreira (1º)	apoiado	Contato	aço	Rua irena Vilma Breyer nº485	30
R-16 Saibreira (2º)	elevado	Distribuição	aço	Rua Arcenio Theno Fetter s/n Fim da Rua	10
R-17 Rothmann	elevado	Distribuição	aço	Rua da Mangueira s/n Fim da Rua	10
R-18 Recanto Verde	elevado	Distribuição	aço	Rua Aroldo E.de Conto s/nº Fim da Rua	30
R-19 Corticeira da Serra (1º)	elevado	Distribuição	fibra de vidro	Rua Corticeira da Serra, 350	7
R-2 Lajeadoinho	apoiado	Contato	aço	Rua Estrada Velha do Lajeadoinho nº 645	10
R-20 Corticeira da Serra (2º)	elevado	Distribuição	fibra de vidro	Rua Corticeira da Serra, 420	15
R-21 Parque das Figueiras	apoiado	Contato	aço	Rua Antonio Bruno Kehl, 250	10
R-3 Lajeadoinho	apoiado	Contato	aço	Rua Estrada Velha do Lajeadoinho nº1130	6
R-4 Lajeadoinho	apoiado	Contato	aço	Rua estrada Velha do Lajeadoinho nº1750	6
R-5 Lajeadoinho	apoiado	Distribuição	aço	Rua Prof.Regina Luiza Vedovatto -	70
R-6 Viaduto	apoiado	Contato	concreto	Rua D.João VI nº185	10
R-7 Viaduto	apoiado	Distribuição	concreto	Rua D.João VI s/nº Fim da Rua	100
R-9 Bel Monte	elevado	Distribuição	aço	Rua Estrada Edgar Willy Wolf	100
Total					2015

REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
32	Precário	Igrejinha	PVC	2.646,00
50	Distribuição	Igrejinha	FC	70,00
50	Distribuição	Igrejinha	PVC	77.411,00
65	Distribuição	Igrejinha	PVC	280,00
75	Distribuição	Igrejinha	FC	30,00



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

75	Distribuição	Igrejinha	PVC	14.695,00
100	Distribuição	Igrejinha	FC	2.965,00
100	Distribuição	Igrejinha	PVC	10.581,00
150	Distribuição	Igrejinha	FC	3.100,00
150	Distribuição	Igrejinha	FºFº	100,00
150	Distribuição	Igrejinha	PVC DEFOFO	833,00
Total				112.711,00

PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização
		Macromedidor	IGR - 09
		Macromedidor	IGR - 15
		Macromedidor	IGR - 12
		Macromedidor	IGR - 13A
		Macromedidor	IGR - 01A
		Macromedidor	IGR - 02A
		Macromedidor	IGR - 03A
		Macromedidor	IGR - 06
		Macromedidor	IGR - 10
		VRP	
		VRP	

TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização

Cláudio S. Hymonte
14903.9

[Signature]
157982

ANEXO II - FICHA TÉCNICA SES IGREJINHA 29/06/2020

1. EMISSÁRIO

EM	Receptor	Descrição	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
Final	Arroio	Emissário efluente final	Rua Ronaldo Max Lauffer, 304 Coord. Geog.: -29.553160, -50.785131

2. TRATAMENTO

ETE	Vazão de projeto (m³/h)	Vazão média (m³/h)	Descrição (n. fossas, filtros, aerador)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
COHAB	282,5		Fossa-Filtro	Rua Ronaldo Max Lauffer, 304 Coord. Geog.: -29.553160, -50.785131
Tempo de funcionamento (h/dia): 24:00 h				
OBS: Anexar Licença de Operação (ou dispensa de Licenciamento).				

3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
N/A		

4. ADUTORAS

ADT	Origem	Destino	Material	DN	Extensão (m)
N/A					
Total					

5. REDES COLETORAS

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
150	Separador Absoluto	Igrejinha - Cohab	PVC	2.821,00
Total				2.821,00

6. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização
N/A			

7. TRAVESSIAS

TRA	Sistema	Tipo	Interferência	Localização
N/A				

8. N. Total de ligações	276
--------------------------------	------------

9. Percentual de economias com esgoto tratado no município	3,0%
---	-------------

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO IGREJINHA

PROCESSO 043/2020

Página 1 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO 2019

1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário			Local	Coordenador da reunião
08/07/2020	Início:	09:30 h	Término: <i>Dira 09/07 as 17:00h</i>	Rua Theodoro Bischoff, 114 Bom Pastor Igrejinha/RS	Fiscalização AGESAN

2. Objetivo

Promover fiscalização no Sistema de Saneamento no município de Igrejinha.

3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	3075-9576	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Mayara Santos	AGESAN	3075-9576	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Tiago Luis Gomes	AGESAN	3075-9576	diretoriaregulacao@agesan-rs.com.br
4. <i>Clemo J. Kazanowski</i>	<i>CORSAN</i>	<i>99650433</i>	<i>clemo.kazanowski@corsan.com.br</i>
5. <i>Neuri Rempel</i>	<i>CORSAN</i>	<i>998396439</i>	<i>neuriRempel@corsan.com.br</i>
6. <i>EDUARDO B. CARVALHO</i>	<i>CORSAN</i>	<i>999898733</i>	<i>eduardo-carvalho@corsan.com.br</i>
7. <i>NADIR ALBINO KONRATH</i>	<i>CORSAN</i>	<i>99547-7731</i>	<i>NADIR.KONRATH@CORSAN.COM.BR</i>
8. <i>Paulo Ramos</i>	<i>CORSAN</i>	<i>99810-0225</i>	<i>Paulo.ramos@corsan.com.br</i>
<i>DILMAR COLISSI</i>	<i>CORSAN</i>	<i>(997152416)</i>	<i>DILMAR.COLISSI@CORSAN.COM.BR</i>

4. Discussão da pauta (Água Tratada)

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação do Manancial.	<i>Eduardo Carvalho</i>	<i>08/07/2020</i>
b) Verificação Licenças Operacionais e Outorga.	<i>Eduardo Carvalho</i>	<i>08/07/2020</i>
c) Fiscalização de Elevatórias.	<i>Nadir</i>	<i>09/07/2020</i>
d) Verificação de Adutoras.	<i>Nadir</i>	<i>08/07/2020</i>
e) Fiscalização no Sistema de Tratamento.	<i>Eduardo</i>	<i>08/07/2020</i>
f) Verificação registro das análises da qualidade da água tratada.	<i>Eduardo e Nadir</i>	<i>09/07/2020</i>
g) Verificação do sistema de registro de falha.	<i>Paulo Ramos</i>	<i>09/07/2020</i>
h) Verificação do laboratório de análises.	<i>Eduardo e Neuri</i>	<i>08/07/2020</i>
i) Verificação de Reservatórios.	<i>Nadir e Neuri</i>	<i>09/07/2020</i>
j) Verificação de Abastecimento do Usuário.	<i>Nadir</i>	<i>09/07/2020</i>
k) Verificação da pressão da rede.	<i>Nadir</i>	<i>09/07/2020</i>
l) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.	<i>Nadir</i>	<i>09/07/2020</i>
m) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).	<i>Nadir</i>	<i>09/07/2020</i>

5. Discussão da pauta (Tratamento de Esgoto)

Decisão	Responsável	Data limite
n) Fiscalização área de descarga.	<i>Clemo</i>	<i>08/07/2020</i>
o) Verificação linha de recalque.	<i>Clemo</i>	<i>08/07/2020</i>

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO IGREJINHA**PROCESSO 043/2020**

Página 2 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO 2019

Decisão	Responsável	Data limite
p) Verificação Licenças Operacionais.	Eduardo	08/07/2020
q) Verificação dos dados de amostras coletadas dos efluentes lançados.	Eduardo	08/07/2020
r) Fiscalização no sistema de tratamento do esgoto bruto.	Eduardo	08/07/2020
s) Verificação de elevatórias.	M.A.	—
t) Fiscalização no sistema de tratamento do lodo.	Clênio	08/07/2020
u) Verificação do laboratório de análises.	Eduardo	08/07/2020
v) Verificação registro da disposição final do lodo.	Clênio	08/07/2020
w) Verificação do sistema de registro de falha.	Clênio	08/07/2020
x) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.	Madir	09/07/2020
y) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).	Madir	09/07/2020

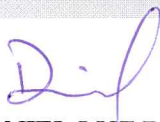
6. Pendência identificada

Decisão	Responsável	Data limite
a) Em anexo...	Em anexo	Em anexo
b) —	—	—
c) —	—	—

7. Outros assuntos (em anexo, se necessário)**8. Fechamento da ata**

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

Em 09/07/2020



DANIEL LUZ DOS SANTOS
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

ANEXOS:

Anexo I - lista de pendências.

Anexo II - lista de poços fiscalizados.

Anexo III - lista de Reservatórios fiscalizados.

Anexo IV - lista de Elevatórias fiscalizadas.

Igrejinha
Processo 043

Item	Pendências	Responsável	Data limite
1	Análise dos efluente da ETE Cohab. Amostragem da coleta de julho (pós-chuva).	Eduardo	30/07/2020
2	Laudos de análises de sólidos da ETE (dados pontuais - não médias) dos últimos dois anos.	Eduardo	30/07/2020
3	MTRs ou Ordem de Serviço que evidencie a coleta de lodo da ETE;	Clênio	30/07/2020
4	Ordem de serviço da bomba da elevatória EBAT-7 Viaduto	Dilmar	30/07/2020
5	Ordem de serviço da bomba da elevatória EBAT-9 Imigração	Dilmar	30/07/2020

RESUMO POÇOS MUNICÍPIOS REGULADOS

Sequencia	MUNICÍPIO	CÓDIGO	Vazão	Profundidade	Pressão (mca)	ENDEREÇO / COORDENADAS	Fiscalizar	OBSERVAÇÕES
8	Igrejinha	IGR-01A	30m ³ /h	150	60	Rua Ernesto Renck, 335	✓	Fiscalizado em 08/07/2020
6	Igrejinha	IGR-02A	20m ³ /h	84	60	Rua Dom João VI, 185	✓	Fiscalizado em 08/07/2020
2	Igrejinha	IGR-03A	15m ³ /h	96	30	Rua João Jorge Renck, 462	✓	Fiscalizado em 08/07/2020
9	Igrejinha	IGR-06	12m ³ /h	87	50	Rua José Tristão Monteiro, 250	✓	Fiscalizado em 08/07/2020
3	Igrejinha	IGR-09	15m ³ /h	138	222	Rua Limoeiro, 170	✓	Fiscalizado em 08/07/2020
7	Igrejinha	IGR-10	10m ³ /h	112	50	Rua Prefeito Hugo Sperb, 741	✓	Fiscalizado em 08/07/2020
5	Igrejinha	IGR-12	8m ³ /h	179	20	Rua dos Coqueiros, 55	✓	Fiscalizado em 08/07/2020
4	Igrejinha	IGR-13A	14m ³ /h	146	84	Rua Jacob Kondorfer, S/N	✓	Fiscalizado em 08/07/2020
1	Igrejinha	IGR-15	3m ³ /h	100	50	Rua Corticeira da Serra	✓	Fiscalizado em 08/07/2020

RESUMO RESERVATÓRIOS MUNICÍPIOS REGULADOS

Sequencia	MUNICÍPIO	CÓDIGO	TIPO	FUNÇÃO	MATERIAL	ENDEREÇO / COORDENADAS	VOLUME (m³)	Fiscalizar	OBSERVAÇÕES
1	Igrejinha	R 1000	semi-enterrado	Distribuição	concreto	Rua São Paulo nº 130	1000	✓	Fiscalizado em 20/11 e 09/07/20
6	Igrejinha	R 22- PARQUE DA FIGUEIRA(PARTICULAR)	elevado	Distribuição	fibra de vidro	ANTONIO BRUNO KEHL 609	30	✓	Fiscalizado em 09/07/20
4	Igrejinha	R 500	semi-enterrado	Distribuição	concreto	Rua Arthur Alfredo Schmitt nº 95	500	✓	Fiscalizado em 20/11 e 09/07/20
2	Igrejinha	R-11 Julio Fleck	elevado	Distribuição	aço	Julio Fleck - Fim da Rua	6		Fiscalizado em 09/07/20
5	Igrejinha	R-21 Parque das Figueiras	apoiado	Contato	aço	ANTONIO BRUNO KEHL	10		Fiscalizado em 09/07/20
8	Igrejinha	R-5 Lajeadinho	apoiado	Distribuição	aço	Rua Prof.Regina Luiza Vedovatto -	70	✓	Fiscalizado em 09/07/20
7	Igrejinha	R-7 Viaduto	apoiado	Distribuição	concreto	Rua D.João VI s/nº Fim da Rua	100	✓	Fiscalizado em 20/11 e 09/07/20
3	Igrejinha	R-9 Bel Monte	elevado	Distribuição	aço	Rua Estrada Edgar Willy Wolf	100	✓	Fiscalizado em 20/11 e 09/07/20

LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 50020-05.67/18.9 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20071 - COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN

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

EMPREENDIMENTO: 145149

LOCALIZAÇÃO: VILA ANITA GARIBALDI
 IGREJINHA - RS

Coordenadas Geográficas			Datum SIRGAS 2000
Ponto	Latitude	Longitude	Município Coordenada
Estação de Tratamento de Efluentes	-29,55321700	-50,78512200	Igrejinha

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO ETE COHAB - IGREJINHA

RAMO DE ATIVIDADE: 3.512,10

MEDIDA DE PORTE: 282,52 vazão afluyente na ETE em m³/dia

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- o empreendimento é constituído de rede coletora do tipo separador absoluto e Estação de Tratamento de Esgotos composta por tanque séptico e filtro anaeróbio;
- 1.2- o empreendedor deverá manter a operação da ETE com a adoção dos controles necessários para que não haja emissão de odores que possam ser perceptíveis fora dos limites do empreendimento. Se necessário, deverá ser implantado dispositivo para o controle de odores;
- 1.3- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 1.4- qualquer alteração sobre os aspectos licenciados nesta licença (vazão, sistema de tratamento, etc.) deverá ser previamente autorizada pela FEPAM;
- 1.5- esta licença autoriza o tratamento de efluentes sanitários com uma vazão máxima de 3,27 l/s (282,52 m³/d);

2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- o efluente tratado não poderá conferir ao corpo hídrico receptor características em desacordo com o seu enquadramento;
- 2.2- é proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres, conforme legislação vigente;
- 2.3- esta licença não autoriza a supressão de vegetação nativa;
- 2.4- deve ser preservado o exemplar de *Schinus terebinthifolius* (aroeira vermelha) existente na área;

3. Quanto ao Sistema de Esgoto Sanitário:

3.1- o tratamento do esgoto sanitário deverá atender aos padrões de emissão estabelecidos na Tabela abaixo:

Parâmetro	Sigla	Padrão de Emissão	Frequencia de Análise
Demanda bioquímica de oxigênio	DBO5	<100 mg/L	Mensal
Demanda química de oxigênio	DQO	<300 mg/L	Mensal
Óleos e graxas vegetais e animais		<30 mg/L	Mensal
pH		6,0 a 9,0	Mensal
Sólidos sedimentáveis	S Sed	<1,0 mL/L	Mensal
Sólidos suspensos totais	SST	<100 mg/L	Mensal
Vazão		<282,52 m³/dia	Mensal

3.2- deverá ser realizado monitoramento do esgoto bruto e tratado conforme frequência anteriormente discriminada na tabela anterior;

3.3- o efluente após tratamento deverá ser lançado no Rio Paranhana através de canal ("vala") afluente, nas coordenadas 29.552758°S e 50.785010°W (Datum Geodésico SIRGAS 2000);

3.4- a rede coletora é do tipo separador absoluto;

3.5- o lodo gerado no sistema após tratamento deverá ser disposto em local licenciado nesta Fundação;

4. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

4.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840;

5. Quanto ao Monitoramento:

5.1- deverá ser apresentado, na primeira quinzena de janeiro e julho de cada ano, o Relatório Operacional e Analítico do SES, com ART, contendo:

- 5.1.1- descrição geral do sistema, quantidade de ligações existentes e quantidades de ligações factíveis;
- 5.1.2- situação do SES em relação as condições e restrições desta licença;
- 5.1.3- relatório do desempenho da ETE no período, acompanhado dos laudos analíticos;
- 5.1.4- registros operacionais do SES no período, compilando os dados e indicadores de desempenho como quantidade mensal de falhas eletromecânicas, quantidade mensal de horas sem tratamento, etc;
- 5.1.5- relatório fotográfico das unidades do sistema;

5.2- o primeiro Relatório Operacional e Analítico do SES deverá ser acompanhado da seguinte documentação:

- 5.2.1- proposta de melhorias de tratamento na ETE ou em sua bacia sanitária para o horizonte de 2, 5, 10 e 20 anos, visando adequação com o que dispõem as metas do PMSB e enquadramento do Rio Paranhana, contemplando a implantação de etapa de desinfecção;
- 5.2.2- comprovação da preservação do exemplar de *Schinus terebinthifolius* indicado na condicionante nº 1 da LI nº 959/2007-DL;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- cópia desta licença;
- 2- cópia do CNPJ do empreendedor;
- 3- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da Coordenação do Licenciamento Ambiental do empreendimento;
- 4- Relatório final de supervisão ambiental elaborado pelo Responsável Técnico (com Anotação de Responsabilidade Técnica) informando o cumprimento das condições e restrições nesta licença, acompanhado de documentos necessários a comprovação, tais como, registros, laudos e fotos;
- 5- Declaração assinada pelo empreendedor e responsável técnico informando quanto ao cumprimento das condições e restrições desta Licença;
- 6- Relatório final de monitoramento da eficiência da ETE, contemplando a frequência definida anteriormente;
- 7- Licença de Operação do local que receberá o lodo desta estação;
- 8- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela operação da ETE;
- 9- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos relatórios, programas e projetos apresentados;
- 10- comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível no site da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br

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

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

Esta licença é válida para as condições acima até 06 de fevereiro de 2023, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

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

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

Data de emissão: Porto Alegre, 06 de fevereiro de 2018.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 06/02/2018 à 06/02/2023.

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

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

fepam®.



Nome do arquivo: 1ka3ja23.5ig

Autenticidade: Documento Íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	07/02/2018 14:05:00 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida

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



LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº 027/2017

A Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente – SMAMA, instituída pela Lei Municipal nº 1966 de 21/03/2000, de acordo com as atribuições que lhe confere esta Lei, e tendo em vista os dispositivos da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto Federal nº 99.274, de 06 de junho de 1990, da Lei Complementar 140 de 08 de dezembro de 2011, da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, da Lei Estadual nº 11.520, de 04 de agosto de 2000, da Resolução CONSEMA nº 288, de 3 de Outubro de 2014 e Processo de Habilitação CONSEMA Resolução 122/2006 de 23/06/2006, tendo como base o Processo Administrativo nº 710/2016 e os autos do **Protocolo nº 710/2016** de 25/08/2016, e **Parecer Técnico nº 52/2017**, expede a presente **LICENÇA DE OPERAÇÃO** nas condições e restrições abaixo especificadas:

EMPREENDEDOR: COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN
CPF/CNPJ: 92.802.784/0001-90
ENDEREÇO: RUA CALDAS JUNIOR, 120, CENTRO, PORTO ALEGRE, RS
TELEFONE: 51 3215 5635

CÓDIGO DE RAMO: 3511,10
EMPREENDIMENTO: SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA SEM BARRAGEM
LOCALIZAÇÃO: Estrada da CORSAN, s/nro, Três Coroas - RS
COORDENADAS: -29.505183° -50.777555° (SIRGAS 2000)
QTDE LICENCIADA: 2ha (População atendida >20mil habitantes)

Este documento licenciatório é válido para as condições abaixo no período de
19 de Julho de 2017 até 19 de Julho de 2021.

Com as seguintes condições e restrições:

1. Quanto à Licença:

1. Esta licença deverá ser lida em sua íntegra pelo responsável legal do empreendimento e responsáveis imediatos de todos os setores do mesmo, e em caso de dúvidas as mesmas deverão ser sanadas junto à SMAMA;
2. Esta licença ou cópia autenticada deverá estar disponível no local do empreendimento para fins de fiscalização;
3. Esta licença só terá validade quando acompanhada dos demais documentos constitutivos do empreendimento incluindo Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndios (PPCI), Alvará de Localização, e Alvará Sanitário quando for o caso, todos em vigor;
4. A empresa deverá fixar uma placa em local de fácil visibilidade na entrada do empreendimento para divulgação da presente licença, conforme modelo disponível na SMAMA. A placa deverá ser mantida durante todo o período de validade desta licença.

2. Quanto ao empreendimento:

1. A capacidade produtiva mensal atual é de 0,25m³/s num regime de bombeamento de 24 h/dia, 7 (sete) dias/semana, todo ano;
2. A atividade principal desenvolvida é abastecimento público de água para consumo humano;
3. A captação localiza-se no rio Paranhana, no ponto de coordenadas geográficas 29°29'51"S e 50°46'34"W e coordenadas planas 521.711 E e 6.736.820 N;
4. Outorga do Uso da Água do Departamento de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Sul - Portaria Departamento de Recursos Hídricos de nº 760/2008, com validade de 10 anos. Quando renovada a presente Outorga, apresentar cópia da mesma para que seja anexada no processo de licenciamento;
5. Quando o novo Sistema de Abastecimento de Água (SAA) estiver apto a operar, encaminhar Relatório Técnico e Fotográfico com as informações detalhadas e atualizadas do novo sistema, bem como solicitar desativação do antigo;

3. Quanto aos efluentes líquidos:

1. Deverá apresentar **anualmente** um relatório do Plano de Monitoramento de Efluente e do Corpo Receptor;

Autenticidade - Código: VI2390332896920

 Pág 1/3



2. Apresentar **anualmente** um relatório contendo as características qualitativas e quantitativas dos resíduos/efluente/lodo produzidos pela ETA;
4. **Quanto às emissões atmosféricas:**
 1. Os níveis de ruído gerados pela atividade industrial deverão estar de acordo com a NBR 10.151, da ABNT, conforme determina a Resolução CONAMA Nº 01, de 08/03/1990;
 2. As atividades exercidas pela empresa deverão ser conduzidas de forma a não emitir substâncias odoríferas na atmosfera em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de sua propriedade;
 3. Os equipamentos e operações passíveis de provocarem emissões de material particulado deverão ser providos de sistema de ventilação local exaustora e equipamento de controle eficiente, de modo a evitar emissões visíveis para a atmosfera;
 4. A empresa deverá controlar as vibrações mecânicas que são geradas pela atividade industrial, de modo a não atingir níveis passíveis de causar incômodos à vizinhança.
5. **Quanto aos resíduos sólidos industriais:**
 1. A empresa deverá segregar, identificar, classificar e acondicionar os resíduos sólidos gerados para a armazenagem provisória na área da empresa, observando as NBR 12.235 e NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
 2. A empresa deverá verificar o licenciamento ambiental das empresas para as quais seus resíduos são vendidos e/ou doados e atentar para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual nº 38.356 de 01/04/98, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
 3. A empresa deverá preencher as "Planilhas Trimestrais de Resíduos Sólidos Industriais Gerados" para a totalidade dos resíduos gerados (as Planilhas encontram-se disponíveis na homepage da FEPAM ou junto à SMAMA de Três Coroas), sendo que as mesmas deverão ser assinadas pelo responsável legal da empresa e encaminhadas à SMAMA com periodicidade trimestral;
 4. A empresa deverá manter a disposição da fiscalização da SMAMA, comprovante de venda/doação de todos os resíduos sólidos que forem vendidos e comprovante de recebimento por terceiros de todos os resíduos que forem doados com as respectivas quantidades, por um período mínimo de 02 (dois) anos;
 5. Fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por órgão ambiental, conforme parágrafo 3º, Art. 19 do Decreto nº 38.356, de 01/04/98;
 6. As lâmpadas fluorescentes usadas deverão ser armazenadas íntegras, embaladas individualmente, em papel ou papelão de origem e acondicionadas de forma segura para posterior transporte a empresas que realizem sua descontaminação;
6. **Quanto a segurança e aos riscos ambientais:**
 1. A empresa deverá manter atualizado, o Alvará de Prevenção e Proteção contra Incêndios do Corpo de Bombeiros Municipal, em conformidade com as Normas em vigor;
 2. Todos os funcionários do empreendimento deverão fazer uso de EPIs (equipamentos de proteção individuais).
 3. Em caso de ocorrência de qualquer acidente que resulte em dano ambiental, a SMAMA deverá ser avisada imediatamente;
7. **Quanto a conservação da biodiversidade:**
 1. Esta licença NÃO autoriza a supressão de vegetação de qualquer natureza e em qualquer área do empreendimento, incluindo pátio de manobras, estacionamento, etc.;
 2. É proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres (Lei Federal 5.197/67) onde quer que sejam encontrados;
 3. Fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenção na vegetação nativa em qualquer fase de desenvolvimento e em qualquer área do empreendimento;
8. **Com vistas à renovação desta licença, o empreendedor deverá apresentar:**
 1. Requerimento completo com nome, CPF ou CNPJ, endereço, descrição específica do que está sendo requerido incluindo tipo de documento, atividade ou empreendimento (CODRAM) para o qual está sendo solicitado, data, assinatura e nome legível do requerente;
 2. Formulário ILAI atualizado, completamente preenchido, carimbado pela empresa e assinado pelos responsáveis da empresa e pelo técnico responsável pelo seu preenchimento, quando houver;
 3. Comprovante de pagamento dos serviços de licenciamento emitido pela SMAMA;
 4. Cópia desta licença em vigor;
 5. Cópia do Alvará de Bombeiros em vigor;
 6. Relatório fotográfico da empresa mostrando uma visão geral interna e externa da mesma, incluindo: processo



- produtivo, local de armazenamento e segregação dos resíduos, local de armazenamento de produtos inflamáveis, fachada, fundos e laterais;
7. Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) da empresa atualizado conforme Lei Federal 12.305 de 2010, e acompanhado de declaração de recebimento dos resíduos emitida por cada um dos recebedores dos mesmos, e da última planilha trimestral de controle dos resíduos;
 8. Outros documentos que comprovem alterações nos atos constitutivos da empresa, caso tenham ocorrido.

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente à Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

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

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

Esta licença deverá estar no local da atividade para efeito de fiscalização, e a renovação da mesma deverá ser solicitada no mínimo 120 dias antes do vencimento conforme Resolução CONAMA 237/97.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 19 de Julho de 2017 até 19 de Julho de 2021.

Três Coroas, 19 de Julho de 2017

Moisés Marcon
CREA RS 064590
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente

Fernando J. Soares
Biólogo (CRBio 34582/03D)
Licenciador Ambiental Port.Mun. 028/2012



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO

C.L. 0213/2019 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 20 de Dezembro de 2019.

CERTIFICADO DE LIMPEZA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

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

Identificação Reservatório	Data de Limpeza	Endereço	Tipo	Capacidade (m³)
R 1000	13/08/2019	Rua São Paulo nº 130	Semi-Enterrado	1000
R 22- PARQUE DA FIGUEIRA(PARTICULAR)	16/08/2019	ANTONIO BRUNO KEHL 609	Elevado	30
R 500	14/08/2019	Rua Arthur Alfredo Schmitt nº 95	Semi-Enterrado	500
R-10 Distrito Industrial	16/08/2019	Rua Prefeito Hugo Sperb	Apoiado	30
R-11 Julio Fleck	13/08/2019	Julio Fleck - Fim da Rua	Elevado	6
R-12 - Mutirão	13/08/2019	Rua das Azaleias s/nº fim da rua	Elevado	10
R-13 Deuner (1º)	12/08/2019	Rua Theobaldo Deuner nº519	Elevado	10
R-14 Deuner (2º)	12/08/2019	Rua Lidia Amalia Deuner s/nº fim da rua	Apoiado	15
R-16 Saibreira (2º)	13/08/2019	Rua Arcenio Theno Fetter s/n Fim da Rua	Elevado	10
R-17 Rothmann	14/08/2019	Rua da Mangueira s/n Fim da Rua	Elevado	10
R-18 Recanto Verde	16/08/2019	Rua Aroldo E.de Conto s/nº Fim da Rua	Apoiado	30
R-19 Corticeira da Serra (1º)	16/08/2019	Rua Corticeira da Serra, 350	Elevado	7
R-2 Lajeado	12/08/2019	Rua Estrada Velha do Lajeado nº 645	Apoiado	10
R-21 Parque das Figueiras	14/08/2019	ANTONIO BRUNO KEHL	Apoiado	10
R-3 Lajeado	12/08/2019	Rua Estrada Velha do Lajeado nº1130	Apoiado	6
R-4 Lajeado	12/08/2019	Rua estrada Velha do Lajeado nº1750	Apoiado	6
R-5 Lajeado	12/08/2019	Rua Prof.Regina Luiza Vedovatto -	Elevado	70
R-6 Viaduto	13/08/2019	Rua D.João VI nº185	Semi-Enterrado	10
R-7 Viaduto	13/08/2019	Rua D.João VI s/nº Fim da Rua	Semi-Enterrado	100
R-9 Bel Monte	13/08/2019	Rua Estrada Edgar Willy Wolf	Elevado	100



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTENDÊNCIA DE TRATAMENTO

C.L. 0213/2019 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 20 de Dezembro de 2019.

LAUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA PÓS-LIMPEZA

Reservatório	Cloro Residual Livre (mg/L)	Cor (uH)	Turbidez (uT)	Coliformes Totais	<i>E. coli</i>	Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)
R 1000	0,2	Zero	0,4	Ausência	Ausência	1,0
R 22- PARQUE DA FIGUEIRA(PA)	0,5	1,0	1,3	Ausência	Ausência	2,0
R 500	0,5	2,0	0,7	Ausência	Ausência	Zero
R-10 Distrito Industrial	1,4	Zero	0,6	Ausência	Ausência	1,0
R-11 Julio Fleck	0,3	2,0	0,4	Ausência	Ausência	Zero
R-12 - Mutirão	0,2	Zero	0,6	Ausência	Ausência	1,0
R-13 Deuner (1º)	0,7	1,0	0,4	Ausência	Ausência	1,0
R-14 Deuner (2º)	0,8	1,0	0,5	Ausência	Ausência	1,0
R-16 Saibreira (2º)	0,2	2,0	0,4	Ausência	Ausência	Zero
R-17 Rothmann	0,8	2,0	0,6	Ausência	Ausência	Zero
R-18 Recanto Verde	0,8	6,0	0,8	Ausência	Ausência	2,0
R-19 Corticeira da Serra (1º)	0,7	Zero	0,4	Ausência	Ausência	1,0
R-2 Lajeado	0,7	1,0	0,5	Ausência	Ausência	2,0
R-21 Parque das Figueiras	0,3	3,0	0,8	Ausência	Ausência	Zero
R-3 Lajeado	0,7	1,0	0,5	Ausência	Ausência	2,0
R-4 Lajeado	0,7	1,0	5,0	Ausência	Ausência	2,0
R-5 Lajeado	0,9	1,0	0,5	Ausência	Ausência	Zero
R-6 Viaduto	0,7	1,0	0,4	Ausência	Ausência	1,0
R-7 Viaduto	0,7	Zero	0,6	Ausência	Ausência	Zero
R-9 Bel Monte	0,6	Zero	0,5	Ausência	Ausência	1,0

PARECER TÉCNICO

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



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
SUPERINTÊNCIA DE TRATAMENTO**

C.L. 0213/2019 - SUTRA/CORSAN

Porto Alegre, 20 de Dezembro de 2019.

Departamento de Controle de Água/Superintendência de Tratamento.

Página 3 de 3