

## REGULAÇÃO - RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO N. 40/2020 – RTF

Fiscalização Técnica no Sistema de  
Saneamento de Riozinho/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, no dia 03 de setembro de 2020, realizou-se fiscalização no Sistema de Abastecimento de Água da CORSAN em Riozinho/RS. A fiscalização teve como objetivo verificar se os sistemas 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.

No mesmo período de fiscalização, foi realizado o encerramento do processo de fiscalização 70/2019 através do Relatório Técnico de Fiscalização de Acompanhamento (RTFA), sendo elaborado o 70/2019-RTFA. O encerramento tem como objetivo verificar as ações apresentadas pelo RAAC e dar sustentação aos pareceres do PMP.

O Município de Riozinho 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 1453/2018 de 11 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.

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 sistema de reservação;
- 2) 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.

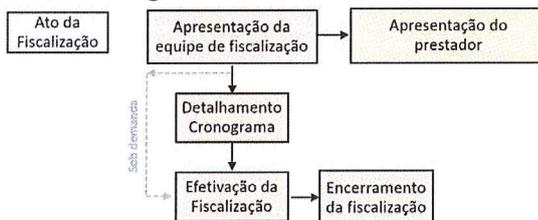
No conjunto das informações remetidas pela empresa a equipe fiscalizadora deverá registrar os pontos de destaque a serem considerados e anotar todos os aspectos relevantes para a garantia do bom andamento dos trabalhos durante a fiscalização.

A fiscalização da CORSAN de Riozinho foi da modalidade direta, do tipo regular, seguindo o cronograma pré-definido. Os procedimentos foram executados conforme Resolução Normativa AGE n.

*Handwritten signature in blue ink.*

006/2019. Com o prévio envio das informações pela CORSAN, a equipe de fiscalização estruturou o planejamento a ser executado. Portanto, a fiscalização foi planejada para um dia, havendo a reunião pela manhã no primeiro dia, marcando 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. Na figura 2 está demonstrado o fluxograma de execução de fiscalização.

**Figura 2: Fluxograma de execução da fiscalização**



## 2.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RIOZINHO

Segundo o Plano de Saneamento de Riozinho, o município é abastecido por um sistema que é constituído por doze poços tubulares profundos para captação de água, sendo quatro explorados pela CORSAN e oito sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal.

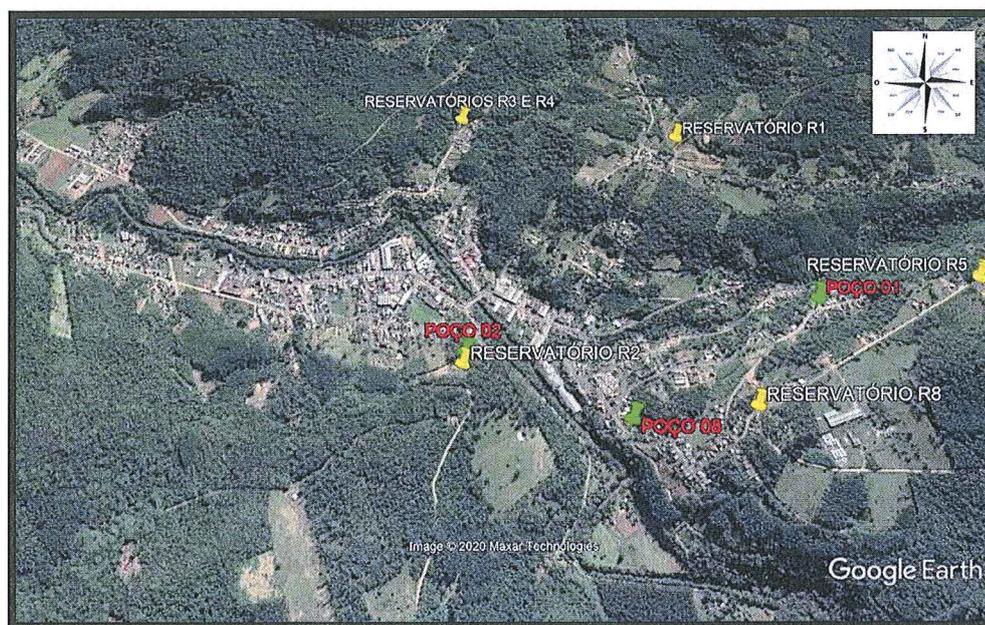
Dos poços explorados pela CORSAN, três encontram-se em operação e possuem cadastro no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul (SIOUT, disponível em: <<http://www.siout.rs.gov.br/consulta/#/>>), sendo eles:

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

A localização espacial dos poços supracitados e os reservatórios estão apresentados na figura

3.

**Figura 3: Posição espacial dos poços e reservatórios de Riozinho.**



*Handwritten signature and initials in purple ink.*

## 2.2 POÇOS

A captação é realizada em manancial subterrâneo por bombeamento com bomba submersa. A adução é realizada por meio de dutos metálicos e o sistema de desinfecção adotado é o tratamento simplificado por se tratar de uma água de classe especial, com adição de cloro e flúor. A tabela 2 apresenta os poços visitados e suas principais características. A figura 4 apresenta os registros fotográficos do poço 1. A figura 5 apresenta os registros fotográficos do poço 2. A figura 6 apresenta os registros fotográficos do poço 8.

Tabela 2: Principais características dos Poços

Poço	Diâmetro	Profundidade	Capacidade	Localização
1	15,24 cm	117,5 m	4.866,7 m³/mês	Rua Angélica Cristófoli
2	15,24 cm	201 m	3.406,7 m³/mês	Rua Emílio Geib
8	20,32 cm	232 m	9.733,3 m³/mês	Rua Caraá

Figura 4: Poços 1, 2 e 8. a1) Vista da área do poço 1; a2) Ponto de captação do poço 1; a3) Vista do armazenamento de químicos para o tratamento do poço 1; b1) Vista da área do poço; b2) Ponto de captação do poço; b3) Vista do armazenamento de químicos para o tratamento do poço 2; c1) Vista da área do poço; c2) Ponto de captação do poço; c3) Vista do armazenamento de químicos para o tratamento de poço 8



*Handwritten signature and initials in purple ink.*

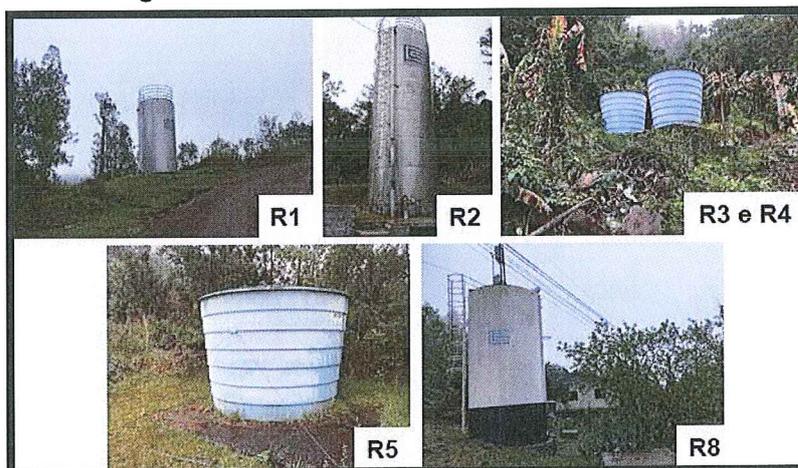
## 2.3 RESERVATÓRIOS

Os seis reservatórios pertencentes ao sistema possuem capacidade total de reservação de 190 m<sup>3</sup>, conforme descrição no Anexo II – Ficha Técnica SAA. Durante a fiscalização foram visitados todos reservatórios, conforme tabela 3, que detalha as principais características dos reservatórios. A fiscalização teve abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Na figura 7 está demonstrado alguns registros fotográficos dos reservatórios.

Tabela 3: Reservatório fiscalizados.

Código	Tipo	Material	Localização	Volume (m <sup>3</sup> )
R1	Apoiado	Inox	- 29°38'8.24"S. 50°27'0.54"O	30
R2	Apoiado	Inox	Rua Emilio Geib	70
R3	Apoiado	Fibra	Rua Taquara	15
R4	Apoiado	Fibra	Rua Taquara	15
R5	Apoiado	Fibra	RS 239 – KM 42	10
R8	Apoiado	Ferro	RS 239 – KM 45	50

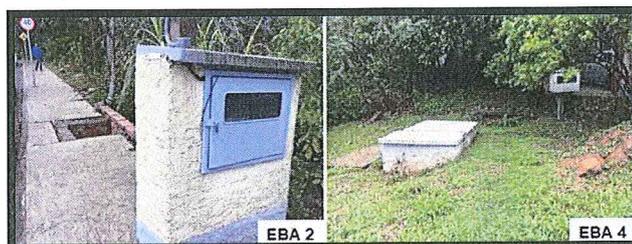
Figura 7: Vista dos Reservatórios Fiscalizados.



## 2.4 ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA (EBA)

As cinco EBAs estão descritas no Anexo II – Ficha Técnica SAA, apresentando sua função e localização. Durante fiscalização foram visitados apenas duas EBAs (2 e 4). A fiscalização teve abordagem focada nos seguintes pontos: vazamentos, possibilidade de contaminações, condições estruturais e segurança operacional. Na figura 8 está demonstrado alguns registros fotográficos das estações de bombeamento.

Figura 8: Vista das Estações de Bombeamento



*Handwritten signature and initials in purple ink.*

## 2.5 COMERCIAL E OPERACIONAL

A área comercial e operacional de Riozinho é administrada pela área comercial de Rolante, na qual está localizada na avenida Cel. João Linck, n. 1050. A área operacional de Riozinho possui como os responsáveis pelas atividades, o Coordenador Rodolfo Fucks dos Santos e os Operadores Régis e Rita. Todos demonstraram muito comprometimento com suas atividades e conhecimento das circunstâncias que envolveram a fiscalização em Riozinho. As redes de distribuição possuem mais de 24 km, com totais de 1.012 ligações e 1.119 economias, sendo equivalente a mais de 93% hidrometração.

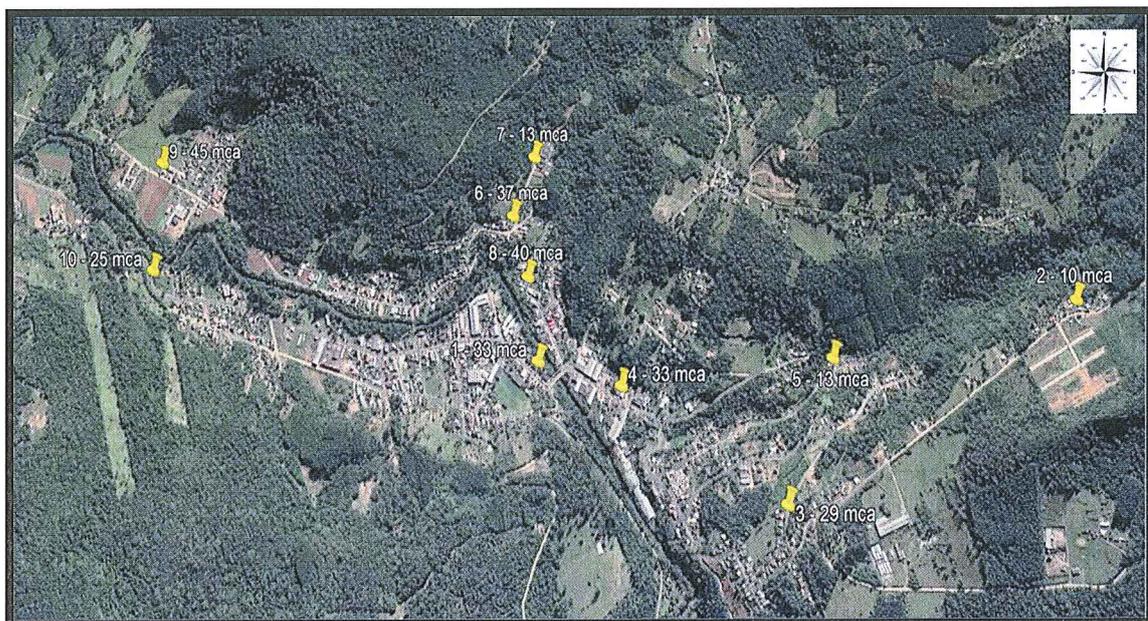
Como forma de avaliar a qualidade dos serviços prestados pela CORSAN foram realizadas medições de pressão na rede de distribuição de água em diversos pontos ao longo de Riozinho. Os valores das medições estão apresentados na tabela 4, observa-se que a média das pressões ficou em 27,8 mca com um desvio padrão de 12,2 mca. Na figura 9 está demonstrado a localização espacial dos pontos medidos, conforme tabela 4.

**Tabela 4: Estações de Bombeamento fiscalizadas**

Ponto	Endereço	Pressão (mca)	Temp. (°C)	Horário
1	Rua Guerino Pandolfo, n. 334	33	12	10:53
2	Rua José Laurindo, n. 1292	10	12	11:10
3	RS 239, n. 661	29	12	11:20
4	Av. André Brambila, n. 201	33	12	11:45
5	Rua Emancipação, n. 85	13	12	11:55
6	Rua Paulo Saletti Filho, n. 123	37	12	12:00
7	Rua Taquara, n. 130	13	12	12:15
8	Rua Pascoal Brambila, n. 301	40	12	12:30
9	Estrada Entre Rios, n. 3144	45	12	12:37
10	Av. Independência, n. 1222	25	12	12:43

**Média: 27,8**  
**Desvio Padrão: 12,2**

**Figura 9: Localização dos pontos das redes de distribuição fiscalizados, conforme tabela 4.**

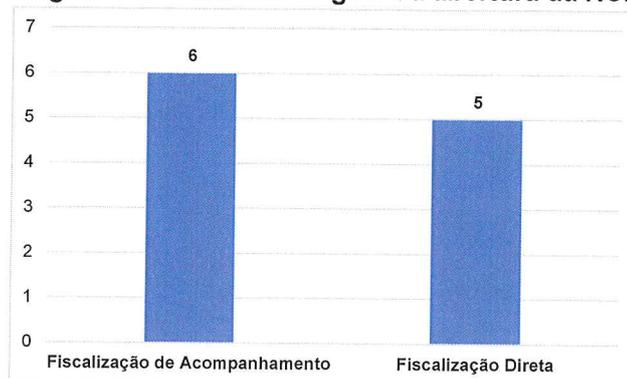


*2*  
*Thagner*

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

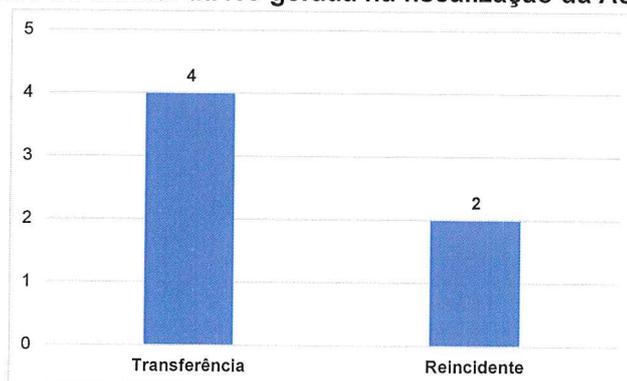
A partir da fiscalização executada, foram identificadas não-conformidades (NC) que seguem anexas a este relatório, no documento intitulado Termo de Não-Conformidades (TNC). Nesta fiscalização direta e de acompanhamento foram abertas 11 NC dos SAA. A figura 10 apresenta o comportamento da origem da abertura de NC, sendo 54% das NC originadas da fiscalização de acompanhamento.

Figura 10: Gráfico da origem da abertura da NC.



A figura 11 apresenta o comportamento das NC abertas através da fiscalização de acompanhamento, na qual quatro foram consideradas transferidas e 2 consideradas reincidentes. As transferidas são NC da fiscalização anterior que possuem prazos vigentes para sua conclusão, sendo transferidas para o novo processo para ter o devido acompanhamento. As reincidentes são NC da fiscalização anterior que possuem prazos excedidos para sua conclusão, devido não terem cumprido o plano de ação proposto na RAAC, sendo migradas para o novo processo.

Figura 11: Gráfico do caráter da NC gerada na fiscalização da 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 oito folhas digitadas apenas de um lado, rubricadas, exceto esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Canoas, 09 de setembro de 2020.



Daniel Luz dos Santos  
Assessor de Fiscalização



Wagner Gerhardt Mâncio  
Agente de Fiscalização

De acordo,



Prof. Dr. Eng. Civil Tiago Luis Gomes  
CREA RS 112109  
Diretor de Regulação

## ANEXO (S)

40/2020– TNC

Ofício de Aviso de Fiscalização

Anexo I

Anexo II

Ata de Abertura

Cadastro SIOUT dos poços

Cadastro de rede

## REGULAÇÃO - TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC)

N. 40/2020 – TNC

### 1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

Razão social: Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul (AGESAN-RS)  
Endereço: Avenida Guilherme Schell, n. 5626 – Sala 201, Centro - Canoas/RS  
Telefone e e-mail: (51) 3075-9576; fiscalizacao@agesan-rs.com.br

### 2. CONCESSIONÁRIA

Razão social: Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN)  
Endereço: Rua Caldas Jr., n. 120, 18º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS  
Telefone e 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 sistema de abastecimento de água (SAA) de Riozinho, 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 no 03 de setembro 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: Vagner Gerhardt Mâncio  
Telefone: 3075-9576

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

### 5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO FT e TNC

Nome: Vagner Gerhardt Mâncio  
Telefone: 3075-9576

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

Canoas, 09 de setembro de 2020.

  
Vagner Gerhardt Mâncio  
Agente de Fiscalização

## ANEXO I – NÃO CONFORMIDADES

### 1. DESCRIÇÃO DOS FATOS APURADOS

Observação: C = Constatação / NC = Não-Conformidade

#### 1.1. Poços

<b>Unidade operacional</b> Poço 1, Poço 2 e Poço 8.	<b>Constatação</b> C-1: Não encontrado placa de identificação do poço. NC-1: Ausência de placa de identificação da área.
<b>Referência Legal:</b> Lei Federal nº 11.445/07 - Inciso XI do Art. 2º.	



#### 1.2. RESERVATÓRIOS

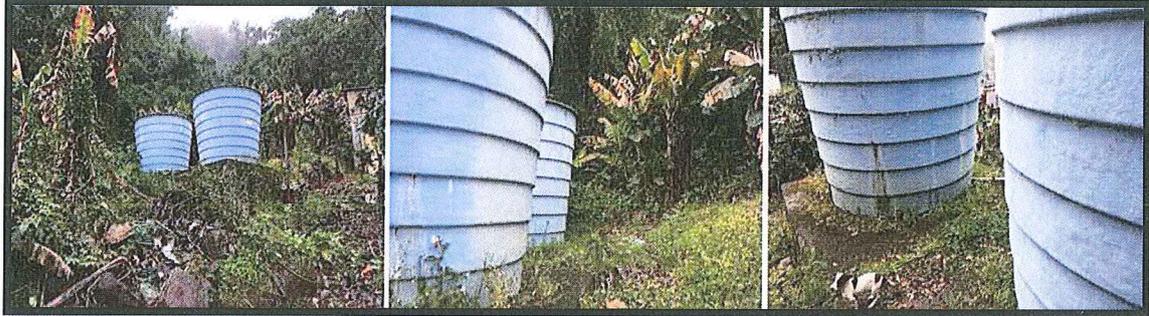
<b>Unidade operacional</b> Reservatório R1, R3, R4 e R8.	<b>Constatação</b> C-2: Não encontrado placa de identificação do reservatório. NC-2: Ausência de placa de identificação da área.
<b>Referência Legal:</b> Lei Federal nº 11.445/07 - Inciso XI do Art. 2º.	



<b>Unidade operacional</b> Reservatório R1, R3 e R4	<b>Constatação</b> C-3: Área do reservatório não está totalmente fechada. NC-3: Não isolar a área dando condição ao acesso de pessoas não-autorizadas.
<b>Referência Legal:</b> NBR 12217:1992 – item 5.16.8	

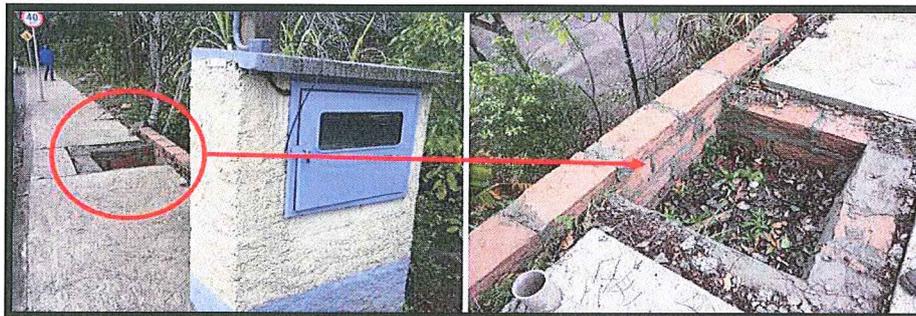


Unidade operacional Reservatório R3 e R4	Constatação C-4: Área dos reservatórios apresenta vegetações necessitando poda e corte. NC-4: Falta de conservação e manutenção preventiva de unidade.
Referência Legal: Lei Federal nº 11.445/07 - Inciso XI do Art. 2º.	



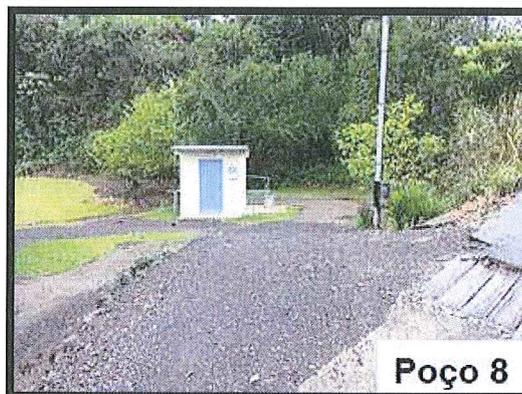
### 1.3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA (EBA)

Unidade operacional EBA 2.	Constatação C-5: Abertura para acesso a bomba na calçada de pedestres. NC-5: Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.
Referência Legal: NBR 12214:1992 - item 5.13.2.2.	

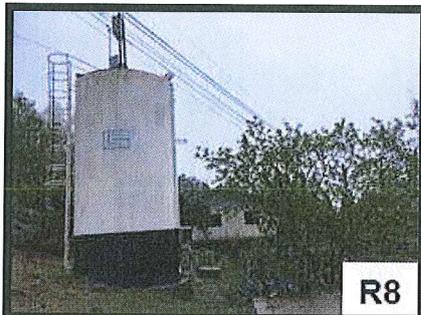


### 1.4. NÃO CONFORMIDADES TRANSFERIDAS DO 70\_2019-RTFA

Unidade operacional Poço 8.	Constatação - (REINCIDENTE) C-6: Conforme constatado na 70_2019-RTFA (NC-1), o prazo da resolução excedeu, contudo, o acompanhamento da tratativa passará a ser realizado através da NC-6 desta TNC.
NC-6: Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade.	
Referência Legal: Lei Federal nº 11.445/07 - Inciso XI do Art. 2º.	



<b>Unidade operacional</b> Reservatório R8.	<b>Constatação - (TRANSFERÊNCIA)</b> C-7: Conforme constatado na 70_2019-RTFA (NC-2), o prazo da resolução está vigente, contudo, o acompanhamento da tratativa passará a ser realizado através da NC-7 desta TNC.
NC-7: Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade.	
Referência Legal: Lei Federal nº 11.445/07 - Inciso XI do Art. 2º.	



<b>Unidade operacional</b> Poço 1.	<b>Constatação - (TRANSFERÊNCIA)</b> C-8: Conforme constatado na 70_2019-RTFA (NC-3), o prazo da resolução está vigente, contudo, o acompanhamento da tratativa passará a ser realizado através da NC-8 desta TNC.
NC-8: Não proporcionar a segurança sanitária do sistema. Deixar de isolar a área contra o acesso de pessoas não autorizadas e/ou animais. Não favorecer o acesso para manutenção.	
Referência Legal: NBR 12211:1992; NBR 12212:2017; NBR 12214:1992.	



<b>Unidade operacional</b> Poço 1.	<b>Constatação - (TRANSFERÊNCIA)</b> C-9: Conforme constatado na 70_2019-RTFA (NC-4), o prazo da resolução está vigente, contudo, o acompanhamento da tratativa passará a ser realizado através da NC-9 desta TNC.
NC-9: Não proporcionar a segurança das edificações e dos operadores.	
Referência Legal: NBR 12216:1992.	

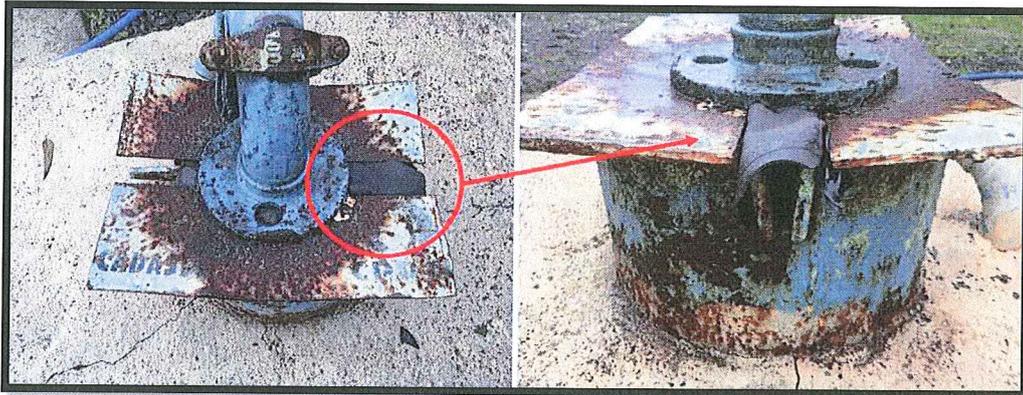


*Handwritten signature*

Unidade operacional Poço 2.	<b>Constatação - (TRANSFERÊNCIA)</b> C-10: Conforme constatado na 70_2019-RTFA (NC-5), o prazo da resolução está vigente, contudo, o acompanhamento da tratativa passará a ser realizado através da NC-10 desta TNC.
NC-10: Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade.	
Referência Legal: Lei Federal nº 11.445/07 - Inciso XI do Art. 2º.	



Unidade operacional Poço 2	<b>Constatação - (REINCIDENTE)</b> C-11: Conforme constatado na 70_2019-RTFA (NC-7), o prazo da resolução está vigente, contudo, o acompanhamento da tratativa passará a ser realizado através da NC-11 desta TNC.
NC-11: Falta de conservação e manutenção preventiva da unidade.	
Referência Legal: Lei Federal nº 11.445/07 - Inciso XI do Art. 2º.	



Ofício 176/2020

Canoas, 14 de outubro de 2020.

À

Sr.<sup>a</sup> Fernanda Tassoni  
Gestora de Departamento  
DEGAR/SUPLAG/DP  
CORSAN

**Assunto: Relatório Técnico de Fiscalização realizado no Sistema de Saneamento do município de Riozinho. Processo AGESAN número: 040/2020.**

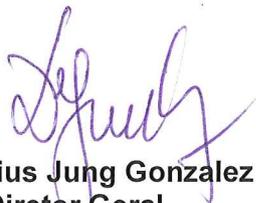
Prezados,

Ao cumprimentá-la, cordialmente, vimos pelo presente, em atendimento aos procedimentos estabelecidos na Resolução AGE 006/2019, a qual aprovou o Manual de Fiscalização AGESAN-RS, enviar o Relatório Técnico de Fiscalização (RTF) AGESAN-RS **040/2020**, contendo em anexo o Termo de Não Conformidade (TNC - Anexo I).

Ainda, segundo o Manual de Fiscalização AGESAN-RS, informamos ao prestador que o mesmo deverá encaminhar para este Regulador suas manifestações sobre o Relatório Técnico de Fiscalização e Termo de Não Conformidades. Estas considerações deverão ser expressas no Relatório de Ajustamento de Ação e Conduta (RAAC), e entregues no prazo de trinta (30) dias a contar do recebimento deste ofício. Neste relatório devem ser apresentadas (em formato de Plano de Ação) as providências a serem tomadas **com seus devidos prazos** e/ou suas justificativas para as Não Conformidades apresentadas.

Sendo o que tínhamos para o momento, colocando-nos à disposição para eventuais dúvidas,

Atenciosamente,



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



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

Informação nº 011/2020-DEOM SIN

Campo Bom, 12 de agosto de 2020.

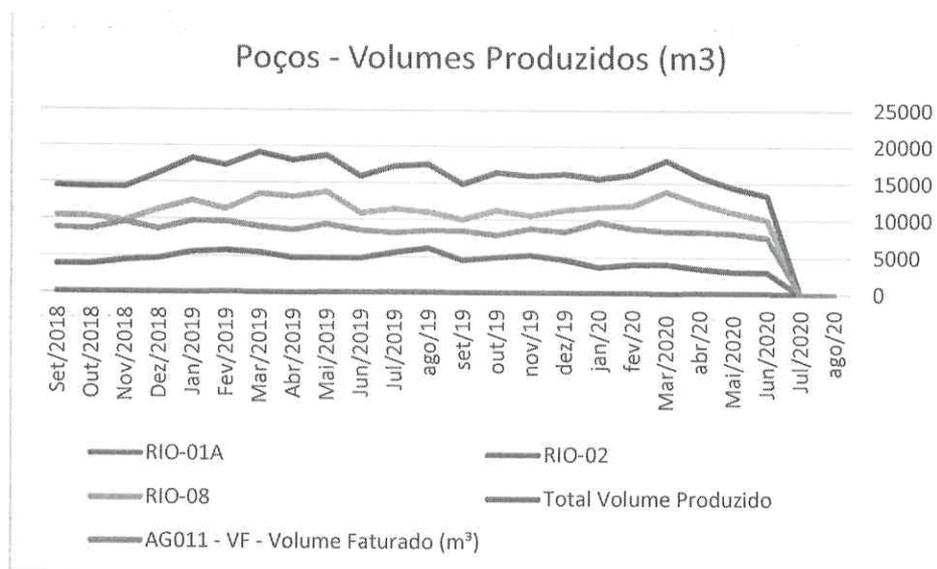
À Diretoria de Operações – DOP

Assunto: Resposta ao Ofício 104/2020 Fiscalização AGESAN

Em atendimento ao Ofício Nº 104/2020 AGESAN, segue repostas solicitadas nos anexos I e II.

## 2. MERCADO CONSUMIDOR

2.1. Apresentar, para cada sistema de abastecimento de água, o volume produzido e faturado de água tratada nos últimos 24 meses, por sistema de abastecimento, no município, ou para os municípios pertencentes a um mesmo sistema quando for o caso.





# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

Poços/Fontes - Volume Produzido (m <sup>3</sup> )	ago/20	Jul/20	Jun/20	Mai/20	abr/20	Mar/20	fev/20	jan/20
RIO-01A	0	**	196	203	196	154	189	199
RIO-02	0	**	3.035	3.111	3.500	4.069	4.086	3.669
RIO-08	0	**	10.091	11.136	12.269	13.899	11.947	11.750
Total Volume Produzido	0	0	13322	14450	15965	18122	16222	15618
AG011 - VF - Volume Faturado (m <sup>3</sup> )	0	**	7.689	8.265	8.474	8.519	8.921	9.719

Poços/Fontes - Volume Produzido (m <sup>3</sup> )	dez/19	nov/19	out/19	set/19	ago/19	Jul/19	Jun/19	Mai/19
RIO-01A	222	199	208	215	244	225	216	199
RIO-02	4.650	5.237	4.959	4.567	6.209	5.605	4.814	4.836
RIO-08	11.393	10.570	11.271	10.061	11.059	11.459	10.888	13.688
Total Volume Produzido	16265	16006	16438	14843	17512	17289	15918	18723
AG011 - VF - Volume Faturado (m <sup>3</sup> )	8.447	8.809	7.991	8.545	8.552	8.266	8.572	9.405

Poços/Fontes - Volume Produzido (m <sup>3</sup> )	Abr/19	Mar/19	Fev/19	Jan/19	Dez/18	Nov/18	Out/18	Set/18
RIO-01A	138	150	187	156	159	150	161	158
RIO-02	4.834	5.524	5.804	5.542	4.698	4.455	3.889	3.887
RIO-08	13.078	13.436	11.368	12.537	11.300	9.754	10.305	10.463
Total Volume Produzido	18050	19110	17359	18235	16157	14359	14355	14508
AG011 - VF - Volume Faturado (m <sup>3</sup> )	8.572	9.019	9.699	9.740	8.638	9.614	8.640	8.799

Tabela de dados do gráfico de Volume Produzido x Faturado Sistema Riozinho. Até o fechamento do relatório os dados de Agosto e Julho 2020 não estavam disponíveis no sistema.

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

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

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

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

## 4. OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

**4.2 apresentar o número de funcionários que atuam na área de operação, por cargo e função, em cada Município.**



## COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

US ROLANTE a Riozinho		
CARGO	Número de Funcionários	Função
Agente de Serviços Operacionais	8	Gestão financeira, de recursos humanos, atendimento ao cliente e serviços comerciais. Produção de água, operação da ETA e monitoramento de qualidade da água distribuída.
Agente Administrativo	3	
Agente Tratamento Água e Esgoto	4	
Técnico Químico	1	

Diariamente são deslocados dois funcionários da US de Rolante para operação do sistema. Riozinho não possui escritório físico da Corsan.

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

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

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



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

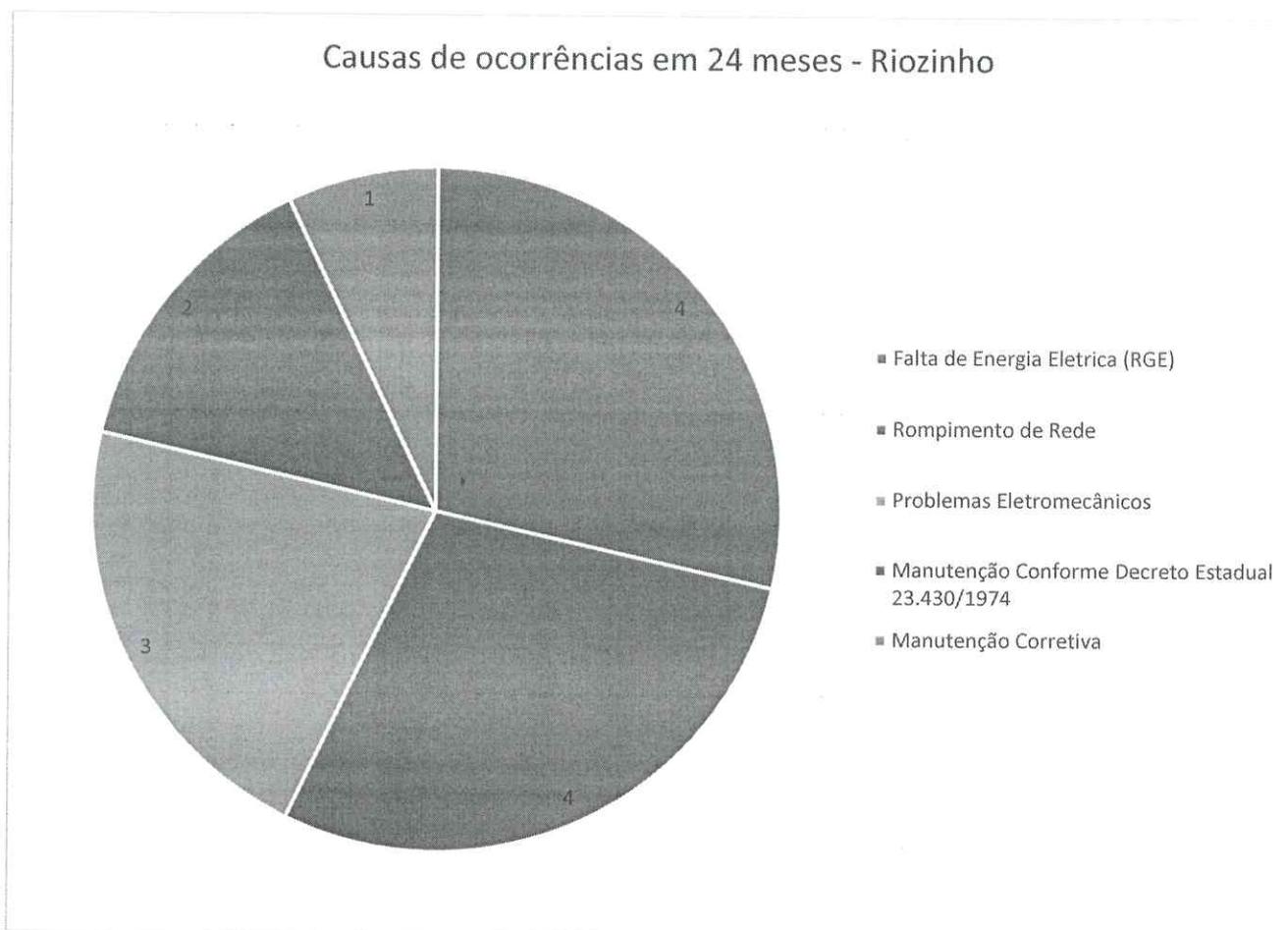
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

Município	Data	Local da Ocorrência	Causa da Interrupção	Economias possivelmente atingidas (estimativa)
RIOZINHO	23/08/2019	EMILIO GEIB - Rede de Água	Rompimento de Rede	150
RIOZINHO	14/09/2019	- Rede de Água	Rompimento de Rede	1.500
RIOZINHO	26/02/19	Rua Emancipacao	Rompimento de Rede	300
RIOZINHO	03/05/19	Poco (Rua Caraa)	Falta de Energia Eletrica (RGE)	800
RIOZINHO	02/04/19	Poco Rio 8	Falta de Energia Eletrica (RGE)	800
RIOZINHO	27/04/19	Poco (Rua Caraa)	Falta de Energia Eletrica (RGE)	800
RIOZINHO	27/02/19	Rua Emancipacao	Rompimento de Rede	600

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



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

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

Considerando o número de economias e relevo geográfico dispomos no sistema de distribuição de Riozinho somente 2.VRPs.

**4.4.2 Programas de Macromedição;**

São 03 macromedidores instalados em Riozinho, um em cada poço. Existe perspectiva em



## COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

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/m<sup>3</sup> para identificação de sistemas críticos;
- Implantação de unidades de geração por fontes renováveis, a fim de reduzir a conta de energia, minimizando o impacto da tarifa do saneamento;

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

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

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

Conforme estabelecido nestes procedimentos, são realizadas diversas análises operacionais nas estações de tratamento de água a cada hora nas diferentes etapas do tratamento. Atendendo ao



## COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SINOS – SURSIN

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - DEOM

estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, diversos parâmetros são analisados na água tratada na saída da Estação a cada duas horas, e são feitas dezenas de coletas por mês para a análise e garantia da qualidade da água em diversos pontos da rede de distribuição.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Segue em anexo.

#### **4.6 Listas de procedimentos operacionais da manutenção de rede**

Segue a lista de procedimentos operacionais de manutenção de rede:



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

- 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.

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

## 6. MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS

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

### 6.1.1 as ações previstas e realizadas;

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

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

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

### 6.1.2 os custos previstos e realizados;

US	Natureza		2019
	222	322	Total por US
Riozinho	R\$ 1.669,18	R\$2.396,69	R\$4.065,87

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



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

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

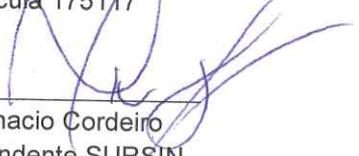
As principais dificuldades encontradas são decorrentes dos processos licitatórios, os quais podem atrasar o fornecimento de materiais ou serviços, devido à concorrência entre as empresas participantes.

**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.

  
\_\_\_\_\_  
Fabiano Viana  
Gestor do DEOM-Sinos  
Matricula 175117

  
\_\_\_\_\_  
Milton Inacio Cordeiro  
Superintendente SURSIN  
Matricula 157982

## ANEXO II - FICHA TÉCNICA SAA

### 1. CAPTAÇÃO

CAP	Manancial	Descrição (superficial, subterrâneo)	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)
01	10	Poço	Rua Angélica Cristófoli, 29°38'31.24"S; 50°26'48.99"O
02	7	Poço	Rua Emílio Geib, 29°38'35.75"S; 50°27'27.05"O
08	20	Poço	Rua Caraá, 29°38'42.43"S; 50°27'8.90"O
Possui outorga: ( x ) Sim ( ) Não			Validade da outorga: 31/12/2021
Informar qual a medida crítica (Mínima) da captação:			Informar qual a medida crítica (Máxima) da captação:

### 2. TRATAMENTO

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

### 3. ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO

EB	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Descrição
1	RS 239 km 42, 29°38'43.29"S; 50°26'57.33"O	KM42
2	Rua André Brambila esq.com rua Irmão Adalberto, 29°38'32.57"S; 50°27'13.20"O	Igreja
3	Esquina Travessa Carlos Pasqualini com rua Irmão Adalberto, 29°38'28.03"S; 50°26'59.98"O	Pasquali
4	Rua Taquara Esq. Rua Paulo Saleti Filho, 29°38'19.46"S; 50°27'9.25"O	Canudos
5	Rua Irmão Adalberto nº 392, 29°38'13.83"S; 50°27'31.67"O	COHAB

### 4. ADUTORAS

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

### 5. RESERVATÓRIOS

RES	Tipo	Função	Material	Localização (endereço completo e coordenadas geodésicas)	Volume (m³)	Data última inspeção sanitária
R1	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	INOX	Palmito	30	
R2	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	INOX	Emilio Geib, zona Rural	70	
R3	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	FIBRA	Rua Taquara	15	
R4	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	FIBRA	Rua Taquara	15	
R5	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	FIBRA	Km 42 – RS 239	10	
R8	APOIADO	DISTRIBUIÇÃO	FERRO	Km 45 – Rs 239	50	
Total					190	

## 6. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

RDD	Tipo	Atendimento	Material	Extensão (m)
32		DISTRIBUIDOR PRECÁRIO	PVC	3.970
50		VÁRIOS SETORES	PVC	10.557
75		VÁRIOS SETORES	PVC	8.296
100		VÁRIOS SETORES	PVC	1.580
150		VÁRIOS SETORES	PVC DEFOFO	400
Total				24.803

## 7. PEÇAS E ACESSÓRIOS ESPECIAIS

ESP	Sistema	Peça	Localização

## 8. TRAVESSIAS

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

9. N. Total de ligações	1.012
10. N. Total de economias	1.119
11. Percentual de hidrometração	93,03
12. Perda mensal (%)	40,98
13. Número de reclamações procedentes do último semestre (NPR)	38.35
14. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	5,95
15. Tempo de atendimento ao consumidor (horas) do último semestre (TAC)	5,95

# AGESAN-RS

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do  
Rio Grande do Sul

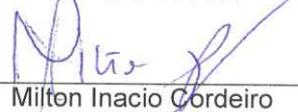
<b>16. Índice de satisfação do cliente (ISC) da última pesquisa realizada.</b>	-
--	---



Fabiano Viana

Gestor do DEOM-Sinos

Matricula 175117



Milton Inacio Cordeiro

Superintendente SURSIN

Matricula 157982

---

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](mailto:agesan.rs@gmail.com)

Revisão 01 (10/07/2020)

## FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO RIOZINHO PROCESSO 040/2020

Página 1 de 2

### FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSO 070/2019

#### 1. Identificação da reunião

Data da reunião	Horário		Local	Coordenador da reunião
03/09/2020	Início: 09:30 h	Término: 15:00	Avenida Coronel João Linck, 1050 Rolante/RS	Fiscalização AGESAN

#### 2. Objetivo

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

#### 3. Participantes

Nome	Instituição	Telefone	Email
1. Daniel Luz dos Santos	AGESAN	3075-9576	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
2. Vagner Mâncio	AGESAN	3075-9576	fiscalizacao@agesan-rs.com.br
3. Rodolfo Fuchs Dos Santos	CORSAN	983-062636	rodolfo.santos@corsan.com.br
4. EDUARDO B. CARVALHO	CORSAN	997161576	eduardo@corsan.com.br
5. CARLOS ERNST PUKMANN	CORSAN	997161576	Carlospukmann@yahoo.com.br
6. —	—	—	—
7. —	—	—	—
8.			

#### 4. Discussão da pauta

Decisão	Responsável	Data limite
a) Verificação do Manancial.	Eduardo	03/09/2020
b) Verificação Licenças Operacionais e Outorga.	Eduardo	03/09/2020
c) Fiscalização de Elevatórias.	Rodolfo	03/09/2020
d) Verificação de Adutoras.	Rodolfo	03/09/2020
e) Fiscalização no Sistema de Tratamento.	Eduardo	03/09/2020
f) Verificação registro das análises da qualidade da água tratada.	Rodolfo	03/09/2020
g) Verificação do sistema de registro de falha.	Rodolfo	03/09/2020
h) Verificação do laboratório de análises.	Eduardo	03/09/2020
i) Verificação de Reservatórios.	Rodolfo	03/09/2020
j) Verificação de Abastecimento do Usuário.	Rodolfo	03/09/2020
k) Verificação da pressão da rede.	Rodolfo	03/09/2020
l) Fiscalização do Atendimento ao Cliente.	Rodolfo	03/09/2020
m) Fiscalização da Área Comercial (Escritório/Loja).	Rodolfo	03/09/2020

FISCALIZAÇÃO SISTEMA SANEAMENTO RIOZINHO PROCESSO 040/2020

Página 2 de 2

FISCALIZAÇÃO DE RETORNO PROCESSO 070/2019

## 5. Pendência identificada

	Decisão	Responsável	Data limite
a)	Endereços ou coordenadas dos Reservatórios, Fogos e elevatórios	Roberto	15/09/2020
b)	Profundidade e pressão dos fogos de Riozinho	Roberto	15/09/2020
c)	—	—	—

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

## 7. Fechamento da ata

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

Em 03/09/2020

DANIEL LUZ DOS SANTOS  
Assessor de Fiscalização AGESAN-RS

### ANEXOS:

Anexo I: Lista de fogos

Anexo II: Lista de Reservatórios

Anexo III: Lista de Elevatórios

Anexo IV: Pontos de medição de Pressão.

RESUMO POÇOS MUNICIPIOS REGULADOS

Sequencia	MUNICIPIO	CÓDIGO	Vazão	Profundidade	Pressão (mca)	ENDEREÇO / COORDENADAS	Fiscalizar	OBSERVAÇÕES
	Riozinho	RI0-01	10m <sup>3</sup> /h			Rua Angelica Cristófoli	✓	
	Riozinho	RI0-02	7m <sup>3</sup> /h			Rua Emilio Geib	✓	
	Riozinho	RI0-08	20m <sup>3</sup> /h			Rua Caracá	✓	

RESUMO RESERVATÓRIOS MUNICÍPIOS REGULADOS

Sequencia	MUNICÍPIO	CÓDIGO	TIPO	FUNÇÃO	MATERIAL	ENDEREÇO / COORDENADAS	VOLUME (m³)	Fiscalizar	OBSERVAÇÕES
4	Riozinho	R1	ELEVADO	DISTRIBUIÇÃO	AÇO	POÇO Rio 1 A - Palmito	50	✓	
1	Riozinho	R2	ELEVADO	DISTRIBUIÇÃO	AÇO	POÇO Rio 2 - Emílio Geib, zona rural	70	✓	
5	Riozinho	R3	ELEVADO	DISTRIBUIÇÃO	AÇO INOX	Rua Taquara, bairro Cornab	15	✓	
5	Riozinho	R4	ELEVADO	DISTRIBUIÇÃO	FIBRA	Rua Taquara, bairro Cornab	15	✓	
2	Riozinho	R5	ELEVADO	DISTRIBUIÇÃO	AÇO	RS 238 km 42	10	✓	
3	Riozinho	R8	Apêlato	DISTRIBUIÇÃO	Ferro	RS 238 km 45	50	✓	

RESUMO ELEVATÓRIAS MUNICÍPIOS REGULADOS

Sequencia	MUNICÍPIO	CÓDIGO	TIPO	FUNÇÃO	VAZÃO	ENDEREÇO / COORDENADAS	PRESSÃO (mca)	Fiscalizar	OBSERVAÇÕES
	Riozinho	EB-01	Água Tratada			RS 239, km 42		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Riozinho	EB-02	Água Tratada			Rua André Brambila, esquina com rua Irmão Adalberto		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Riozinho	EB-03	Água Tratada			Esquina Travessa Carlos Pasqualini com rua Irmão Adalberto		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Riozinho	EB-04	Água Tratada			Rua Taquara, esquina com rua Paulo Saleli Filho		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Riozinho	EB-05	Água Tratada			Rua Irmão Adalberto, 392		<input checked="" type="checkbox"/>	

## RESUMO PONTOS MEDIÇÃO PRESSÃO

MUNICÍPIO	ENDEREÇO / COORDENADAS	Pressão (mca)	Data	Temperatura	Horario	OBSERVAÇÕES
Riozinho	Rua Guerino Pandolfo, 334	33	03/09/2020	12	10:53	
Riozinho	RS 239, 3292	10	03/09/2020	12	11:10	
Riozinho	RS 239, 661	29	03/09/2020	12	11:20	
Riozinho	Andre Brambila, 201	33	03/09/2020	12	11:45	
Riozinho	Rua Emancipação, proximo ao R1	13	03/09/2020	12	11:55	
Riozinho	Paulo Saletti Filho, 123	37	03/09/2020	12	12:00	
Riozinho	Taguara, 130	13	03/09/2020	12	12:15	
Riozinho	Pascoal Brambila, 301	40	03/09/2020	12	12:30	
Riozinho	Pascoal Brambila, 3144	45	03/09/2020	12	12:37	
Riozinho	Independencia, 1222	25	03/09/2020	12	12:43	



Comprovante N° 2018/026.539-1

SIOUT 0002

### COMPROVANTE DE CADASTRO DE USO DA ÁGUA - SIOUT 0002

Este é o Comprovante de Cadastro de Uso da Água de código **2018/026.539**, sob responsabilidade do(a) Usuário(a) de Água: **Companhia Riograndense de Saneamento**, CNPJ n° **92.802.784/0001-90**, realizado no Sistema de Outorga de Água da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul.

Estes dados também serão enviados para o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH, da Agência Nacional de Águas – ANA.

**ATENÇÃO!** Esse comprovante **NÃO** é uma outorga de água ou uma dispensa de outorga. Para obter estes documentos, é necessário solicitar a Outorga de Água no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul – SIOUT RS – e seguir as orientações fornecidas pelo sistema.

As informações contidas neste relatório, gerado dia **10/09/2018** às **13:04:49**, referem-se ao extrato dos dados do Uso da Água de código **2018/026.539**, incluídos no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul – SIOUT RS, sob responsabilidade do(s) próprio(s) usuário(s) de água. Se comprovado que as informações contidas nesse cadastro são falsas, o(s) usuário(s) de água estará(ão) sujeito(s) às penalidades previstas no art. 36 da Lei 10.350 e no art. 299 do Código Penal que prevê que a declaração falsa constitui-se de crime.

Senhor (a) usuário (a): a fase de cadastro no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul foi concluída com sucesso. Essa é a primeira etapa e somente o cadastro não permite o uso da água. Para obter a outorga ou a dispensa de outorga é necessário seguir para os próximos módulos do SIOUT.





Comprovante N° 2018/026.539-1

SIOUT 0002

## CADASTRO DE USO DA ÁGUA

Abaixo está o resumo dos dados informados no cadastro de uso da água

### Identificação do Usuário de Água

**Nome:** Companhia Riograndense de Saneamento - CNPJ nº 92.802.784/0001-90

### Localização da Intervenção

**Tipo da Área:** Área Urbana

**Tipo do Vínculo do Usuário de Água com a Localização Intervenção:** Administrador Público

**Nome da Localização da Intervenção:** COR RIO 01A

**Município:** Riozinho/RS

### Dados da Intervenção

**Natureza da Intervenção:** Água Subterrânea

**Tipo de Poço:** Poço tubular

**Poço já existente?** Sim

**É tamponamento de poço?** Não

**Residência unifamiliar?** Não

### Características do poço

**Diâmetro do poço:** 15,24 cm

**Profundidade do poço:** 117,50 m

**Equipamento de bombeamento:** Bomba submersa





Comprovante N° 2018/026.539-1

SIOUT 0002

### Informações da(s) geometria(s) adicionada(s)

**Geometria:** COR RIO 01A      **Sistema Geodésico de Referência:** SIRGAS 2000  
**Latitude:** -29,6415      **Longitude:** -50,4464  
**Região Hidrográfica:** Guaíba      **Bacia Hidrográfica:** Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos  
**Município:** Riozinho - RS      **Sistema Aquífero:** Serra Geral II

### Quadro de Vazão

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Horas/Dia	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
Vazão (m³/h)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Volume (m³/mês)	4.960	4.480	4.960	4.800	4.960	4.800	4.960	4.960	4.800	4.960	4.800	4.960

**Total de Dias/Ano:** 365 dias

**Total de Horas/Ano:** 5840 horas

**Volume Médio Mensal:** 4.866,6667 m³      **Volume Total Anual:** 58.400 m³

**Vazão Média Mensal:** 10 m³/h

**Vazão Média Diária:** 160 m³/dia

**Vazão Máxima Diária:** 160 m³/dia

### Finalidades

- **Abastecimento público**

Finalidades de uso	Porcentagens mensais da vazão captada											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Abastecimento público	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>





**Comprovante Nº 2018/026.539-1**

**SIOUT 0002**

## **Informações Adicionais**

---

### **Análise da Água**

---

**Já realizou análise físico-química e bacteriológica da água do poço? Sim**

**Estas análises são realizadas com frequência? Sim**

**Qual a frequência de realização? Semestral**

### **Licenças Ambientais**

---

**O seu empreendimento onde está localizado o poço  
exerce uma atividade passível de licenciamento? Não**





Comprovante Nº 2018/026.541-1

SIOUT 0002

### COMPROVANTE DE CADASTRO DE USO DA ÁGUA - SIOUT 0002

Este é o Comprovante de Cadastro de Uso da Água de código **2018/026.541**, sob responsabilidade do(a) Usuário(a) de Água: **Companhia Riograndense de Saneamento**, CNPJ n.º **92.802.784/0001-90**, realizado no Sistema de Outorga de Água da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul.

Estes dados também serão enviados para o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH, da Agência Nacional de Águas – ANA.

**ATENÇÃO!** Esse comprovante **NÃO** é uma outorga de água ou uma dispensa de outorga. Para obter estes documentos, é necessário solicitar a Outorga de Água no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul – SIOUT RS – e seguir as orientações fornecidas pelo sistema.

As informações contidas neste relatório, gerado dia **10/09/2018** às **13:06:45**, referem-se ao extrato dos dados do Uso da Água de código **2018/026.541**, incluídos no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul – SIOUT RS, sob responsabilidade do(s) próprio(s) usuário(s) de água. Se comprovado que as informações contidas nesse cadastro são falsas, o(s) usuário(s) de água estará(ão) sujeito(s) às penalidades previstas no art. 36 da Lei 10.350 e no art. 299 do Código Penal que prevê que a declaração falsa constitui-se de crime.

Senhor (a) usuário (a): a fase de cadastro no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul foi concluída com sucesso. Essa é a primeira etapa e somente o cadastro não permite o uso da água. Para obter a outorga ou a dispensa de outorga é necessário seguir para os próximos módulos do SIOUT.





Comprovante Nº 2018/026.541-1

SIOUT 0002

## CADASTRO DE USO DA ÁGUA

Abaixo está o resumo dos dados informados no cadastro de uso da água

### Identificação do Usuário de Água

**Nome:** Companhia Riograndense de Saneamento - CNPJ nº 92.802.784/0001-90

### Localização da Intervenção

**Tipo da Área:** Área Urbana

**Tipo do Vínculo do Usuário de Água com a Localização Intervenção:** Administrador Público

**Nome da Localização da Intervenção:** COR RIO 02

**Município:** Riozinho/RS

### Dados da Intervenção

**Natureza da Intervenção:** Água Subterrânea

**Tipo de Poço:** Poço tubular

**Poço já existente?** Sim

**É tamponamento de poço?** Não

**Residência unifamiliar?** Não

### Características do poço

**Diâmetro do poço:** 15,24 cm

**Profundidade do poço:** 201,00 m

**Equipamento de bombeamento:** Bomba submersa





Comprovante Nº 2018/026.541-1

SIOUT 0002

### Informações da(s) geometria(s) adicionada(s)

**Geometria:** COR RIO 02

**Sistema Geodésico de Referência:** SIRGAS 2000

**Latitude:** -29,6431

**Longitude:** -50,4575

**Região Hidrográfica:** Guaíba

**Bacia Hidrográfica:** Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos

**Município:** Riozinho - RS

**Sistema Aquífero:** Serra Geral II

### Quadro de Vazão

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Horas/Dia	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
Vazão (m³/h)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Volume (m³/mês)	3.472	3.136	3.472	3.360	3.472	3.360	3.472	3.472	3.360	3.472	3.360	3.472

**Total de Dias/Ano:** 365 dias

**Total de Horas/Ano:** 5840 horas

**Volume Médio Mensal:** 3.406,6667 m<sup>3</sup> **Volume Total Anual:** 40.880 m<sup>3</sup>

**Vazão Média Mensal:** 7 m<sup>3</sup>/h

**Vazão Média Diária:** 112 m<sup>3</sup>/dia

**Vazão Máxima Diária:** 112 m<sup>3</sup>/dia

### Finalidades

- **Abastecimento público**

Finalidades de uso	Porcentagens mensais da vazão captada											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Abastecimento público	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>





**Comprovante Nº 2018/026.541-1**

**SIOUT 0002**

## **Informações Adicionais**

### **Análise da Água**

**Já realizou análise físico-química e bacteriológica da água do poço? Sim**

**Estas análises são realizadas com frequência? Sim**

**Qual a frequência de realização? Semestral**

### **Licenças Ambientais**

**O seu empreendimento onde está localizado o poço  
exerce uma atividade passível de licenciamento? Não**





Comprovante Nº 2018/026.578-1

SIOUT 0002

### COMPROVANTE DE CADASTRO DE USO DA ÁGUA - SIOUT 0002

Este é o Comprovante de Cadastro de Uso da Água de código **2018/026.578**, sob responsabilidade do(a) Usuário(a) de Água: **Companhia Riograndense de Saneamento**, CNPJ n.º **92.802.784/0001-90**, realizado no Sistema de Outorga de Água da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul.

Estes dados também serão enviados para o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH, da Agência Nacional de Águas – ANA.

**ATENÇÃO!** Esse comprovante **NÃO** é uma outorga de água ou uma dispensa de outorga. Para obter estes documentos, é necessário solicitar a Outorga de Água no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul – SIOUT RS – e seguir as orientações fornecidas pelo sistema.

As informações contidas neste relatório, gerado dia **10/09/2018** às **13:08:47**, referem-se ao extrato dos dados do Uso da Água de código **2018/026.578**, incluídos no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul – SIOUT RS, sob responsabilidade do(s) próprio(s) usuário(s) de água. Se comprovado que as informações contidas nesse cadastro são falsas, o(s) usuário(s) de água estará(ão) sujeito(s) às penalidades previstas no art. 36 da Lei 10.350 e no art. 299 do Código Penal que prevê que a declaração falsa constitui-se de crime.

Senhor (a) usuário (a): a fase de cadastro no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul foi concluída com sucesso. Essa é a primeira etapa e somente o cadastro não permite o uso da água. Para obter a outorga ou a dispensa de outorga é necessário seguir para os próximos módulos do SIOUT.





Comprovante Nº 2018/026.578-1

SIOUT 0002

## CADASTRO DE USO DA ÁGUA

Abaixo está o resumo dos dados informados no cadastro de uso da água

### Identificação do Usuário de Água

**Nome:** Companhia Riograndense de Saneamento - CNPJ nº 92.802.784/0001-90

### Localização da Intervenção

**Tipo da Área:** Área Urbana

**Tipo do Vínculo do Usuário de Água com a Localização Intervenção:** Administrador Público

**Nome da Localização da Intervenção:** COR RIO 08

**Município:** Riozinho/RS

### Dados da Intervenção

**Natureza da Intervenção:** Água Subterrânea

**Tipo de Poço:** Poço tubular

**Poço já existente?** Sim

**É tamponamento de poço?** Não

**Residência unifamiliar?** Não

### Características do poço

**Diâmetro do poço:** 20,32 cm

**Profundidade do poço:** 232,00 m

**Equipamento de bombeamento:** Bomba submersa





Comprovante N° 2018/026.578-1

SIOUT 0002

### Informações da(s) geometria(s) adicionada(s)

**Geometria:** COR RIO 08

**Sistema Geodésico de Referência:** SIRGAS 2000

**Latitude:** -29,6451

**Longitude:** -50,4524

**Região Hidrográfica:** Guaíba

**Bacia Hidrográfica:** Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos

**Município:** Riozinho - RS

**Sistema Aquífero:** Serra Geral II

### Quadro de Vazão

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Horas/Dia	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
Vazão (m³/h)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Volume (m³/mês)	9.920	8.960	9.920	9.600	9.920	9.600	9.920	9.920	9.600	9.920	9.600	9.920

**Total de Dias/Ano:** 365 dias

**Total de Horas/Ano:** 5840 horas

**Volume Médio Mensal:** 9.733,3333 m³ **Volume Total Anual:** 116.800 m³

**Vazão Média Mensal:** 20 m³/h

**Vazão Média Diária:** 320 m³/dia

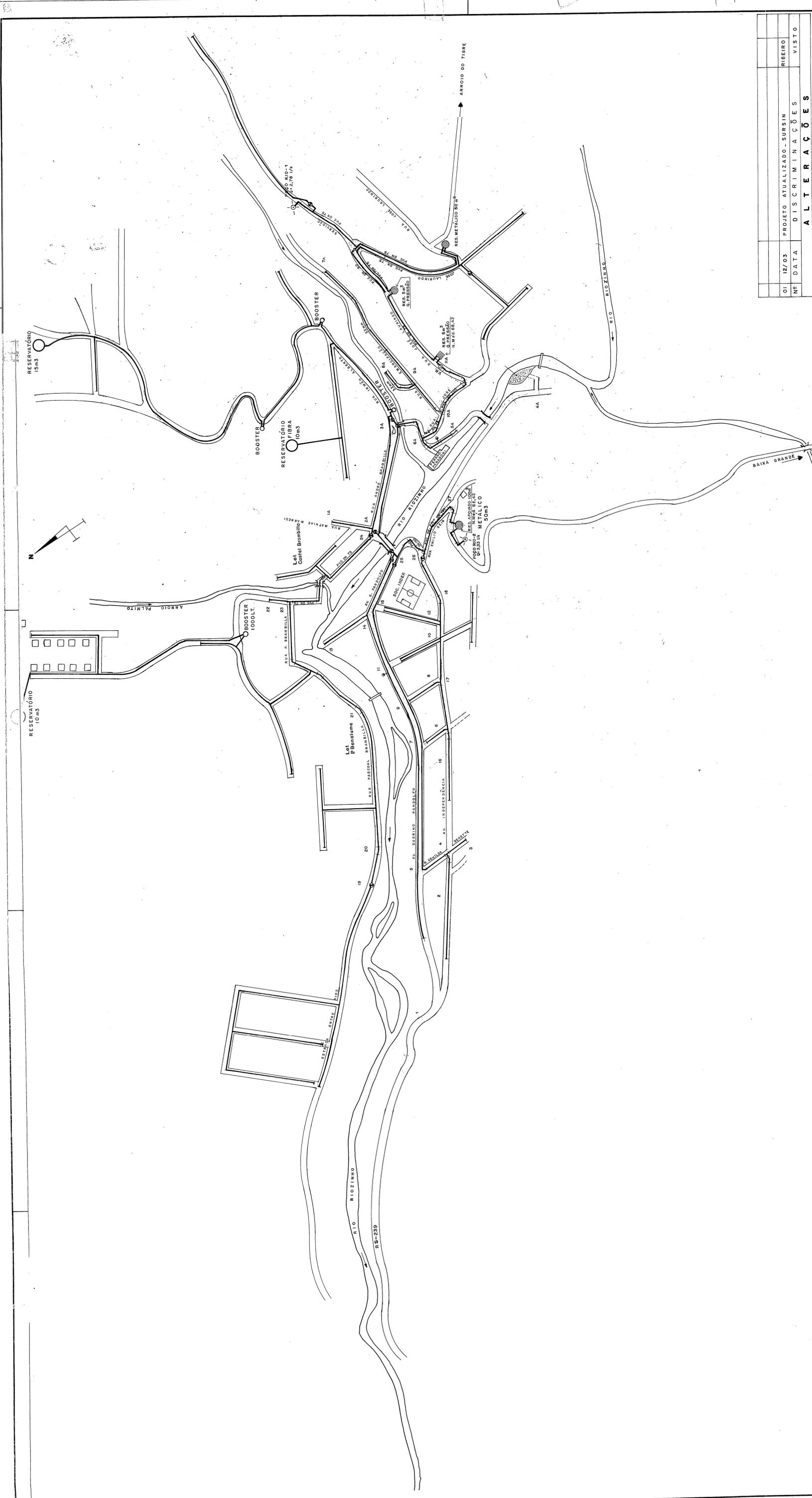
**Vazão Máxima Diária:** 320 m³/dia

### Finalidades

- **Abastecimento público**

Finalidades de uso	Porcentagens mensais da vazão captada											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Abastecimento público	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>





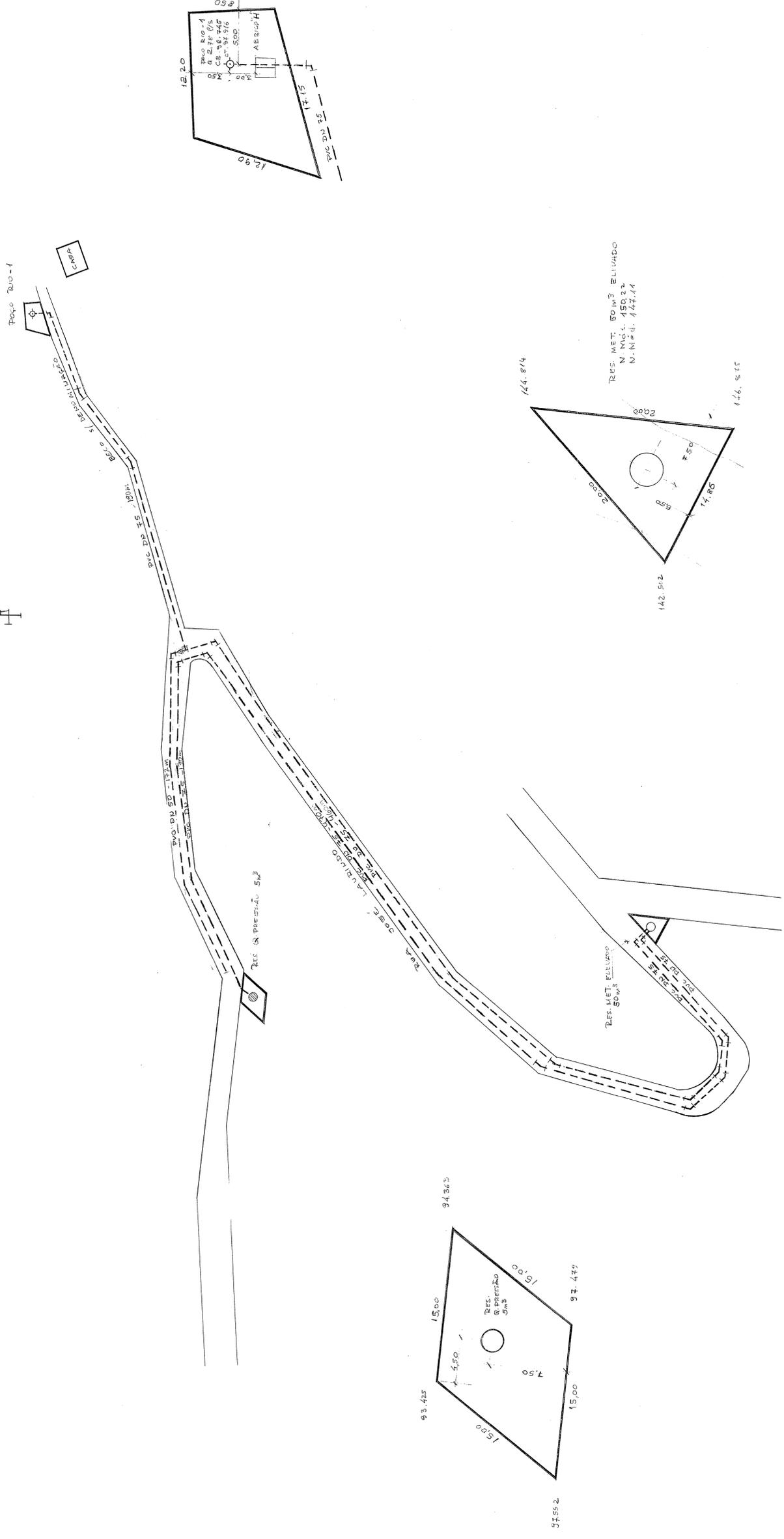
01	12/03	PROJETO ATUALIZADO - SURSIN	RIBEIRO
02	DATA	DISCRIMINAÇÕES	VISTO

**ALTERAÇÕES**

<b>COMPANHIA RIBERANDENSE DE SANEAMENTO</b>	
RUA SALES JARDIM, 200 - 1305 JARDIM - PORTO ALEGRE	
PROJETO:	<b>RIOZINHO</b>
PRONOME:	<b>SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>
PROJETISTA:	DESENHO: SEVERO

ESCALA: 1:5000  
DATA: JAN./91

TOPOGRAFIA		COLETA DE ESGOTOS		ABASTECIMENTO DE ÁGUA				POSICÃO DAS PRANCHAS		OBSERVAÇÕES:
<ul style="list-style-type: none"> <li>PONTE</li> <li>BUEIRO</li> <li>CURVA DE NÍVEL</li> <li>REDE ELÉTRICA</li> <li>CERCA</li> <li>LINHA FÉRREA</li> <li>MURO DE ARRIMO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IGREJA</li> <li>CENTENO</li> <li>PREÇO</li> <li>BANHO, ALARMO</li> <li>LADO, LADDA</li> <li>TALUDE, BARBARRA</li> <li>REFERÊNCIA DE NÍVEL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXISTENTE</li> <li>CONST. ATUAL</li> <li>CONST. FUTURA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EXISTENTE</li> <li>CONST. ATUAL</li> <li>CONST. FUTURA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RESERVATÓRIOS E POÇO</li> <li>EXISTENTE</li> <li>CONST. ATUAL</li> <li>CONST. FUTURA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>REDE E PEÇAS ESPECIAIS</li> <li>EXISTENTE</li> <li>CONST. ATUAL</li> <li>CONST. FUTURA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CONEXÕES</li> <li>EXISTENTE</li> <li>CONST. ATUAL</li> <li>CONST. FUTURA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>REDE NÃO COTADA: PVC DN 50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRONOME</li> <li>PRONOME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>REDE NÃO COTADA: PVC DN 50</li> </ul>	



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**  
 RUA GALDAS JUNIOR, 120 - 18º ANDAR - PORTO ALEGRE

**CORSAN**  
 CIDADE: RIOZINHO - ZONA ALTA

PROJETO: \_\_\_\_\_  
 PRANCHAS: \_\_\_\_\_  
 PROJETISTA: \_\_\_\_\_

ESCALA: 1:200  
 DATA: MARÇO 91  
 Nº: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:  
**REDE NÃO COTADA:**

POSIÇÃO DAS PRANCHAS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

RESERVATÓRIOS E POÇO		REDE E PEÇAS ESPECIAIS		CONEXÕES	
EXISTENTE	CONSTATUAL	EXISTENTE	CONSTATUAL	EXISTENTE	CONSTATUAL

**COLETA DE ESGOTOS**

EXISTENTE	CONSTATUAL	CONSTATUAL

**TOPOGRAFIA**

	IBREJA
	CEMENTÁRIO
	PRÉDIO
	BANHAÇO, ALAGADICO
	LAGO, LAGOA
	VALDE, BARRACO
	REFERÊNCIA DE NÍVEL