

### RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO RTF Nº 014/ 2025

Análise dos Indicadores de Desempenho e Controle de Metas, do Sistema de Saneamento Básico do Município de Erechim/RS.

Prestador do Serviço: Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN)

### 1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Em atendimento as Resoluções da AGER n° 002/2014, 015/2018, contrato de programa e do PMSB (Plano Municipal de Saneamento Básico) de Erechim, em maio de 2025 recebemos a prestação de contas e o relatório de indicadores do serviço prestado pela concessionária, para análise do setor técnico da agência.

Os trabalhos de fiscalização e regulação do município são amparados, principalmente, nas referências legais e normativas apresentadas no quadro 1.

Quadro 1: Principais leis, normas, decretos, resoluções, portarias e normas técnicas que norteiam as fiscalizações realizadas pela AGER,

Referências legais e normativas	Descrição	
Lei Municipal n° 5.310/2013 – Erechim	Lei de Criação da Agência Reguladora dos Serviços	
RS	Públicos Municipais de Erechim	
Lei Federal n. 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.	
Resolução AGER nº 002/2014	Dispõe sobre os indicadores de desempenho dos serviços de saneamento básico.	
Resolução Conama n. 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.	
Resolução Conama n. 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento	



	de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama.
Portaria GM/MS n. 888/2021 do Ministério da Saúde	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Decreto Estadual 23.430/1974	Dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da Saúde Pública.
Resolução AGER nº 026/2023	Estabelece Condições Gerais da Prestação dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, prestado pela Concessionária no Município de Erechim pela AGER e dá outras providências.
Resolução AGER № 027/2023	Dispõe sobre os procedimentos relativos às Infrações e Penalidades Aplicáveis, pela AGER, ao prestador de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Resolução AGER № 031/2023	Dispõe sobre prazos para a solução de não- conformidades a ser aplicada aos prestadores de serviço de saneamento básico.
Resolução AGER N° 042/2025	Dispõe sobre diretrizes para as metas de universalização. Indicadores de cobertura e de atendimento. Metas progressivas e de expansão em conformidade com a Resolução ANA nº 192, de 8 de maio de 2024.
Resolução AGER Nº 045/2025	Dispõe sobre o Novo Manual de Fiscalização dos Prestadores de Serviços no âmbito da Agência Reguladora dos Serviços Públicos Municipais de Erechim (AGER).
Normas Brasileiras - Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR/ABNT)	Normas brasileiras relacionadas aos sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário e serviços correlatos.

### 2. A ANÁLISE

A análise dos Indicadores é realizado anualmente, porém a apuração dos dados pela empresa é mensal, os Indicadores estão previstos nas Resoluções da AGER n° 002/2014, 015/2018, PMSB de Erechim e Contrato de Programa. Esses indicadores têm a finalidade de verificar a qualidade na prestação do serviço pela concessionária.



# 3. INDICADORES DE DESEMPENHO

DIMENSÃO	CÓDIGO/DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	DADOS CORSAN 2024
1.Universalização	1.1 - NUA Urbano	%	100
dos serviços	1.2 - NUE Urbano	%	0
2. Continuidade dos serviços	2.1 – NAC – Tempo médio de atendimento ao cliente	Hora	NÃO APRESENTOU
	2.2 – DEC – Duração equivalente de interrupção do sistema de fornecimento de água por economias	Hora	NÃO APRESENTOU
	2.3 – NRP – Índice de reclamações procedentes por falta de água por 1000 economias	Reclamações / 1000 economias	NÃO APRESENTOU
3. Qualidade dos serviços e dos	3.1 - ISC - Índice de satisfação do cliente	%	NÃO APRESENTOU
produtos	3.2 – IQA – Índice de qualidade da água distribuida	Unidade	NÃO APRESENTOU
4. Qualidade comercial	4.1 – QF – Qualidade de faturamento	Contas substituidas / 1000	NÃO APRESENTOU
	4.2 – IPF – Índice de perda de faturamento	%	NÃO APRESENTOU
	4.3 – IH – Índice de hidrometração	%	NÃO APRESENTOU
	4.4 – ICOB – Índice de efeiciência da cobrança	%	NÃO APRESENTOU
5. Econômico- financeiros	5.1 – ROP – Razão operacional sem depreciação	%	NÃO APRESENTOU
	5.2 – DCP – Despesas com pessoal próprio	%	NÃO APRESENTOU
6. Produtividade	6.1 – IPP1 – Índice de produtividade de pessoal – 1	m³/empregado	NÃO APRESENTOU
	6.2 – IPP2 – Índice de produtividade de pessoal – 2	Ligação/ Empregado	NÃO APRESENTOU
	6.3 – IPP3 – Índice de produtividade de pessoal – 3	Economia/ Empregado	NÃO APRESENTOU



# 4. INDICADORES OPERACIONAIS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
INDICADORES	UNIDADE MEDIDA	DADOS CORSAN 2024	
Número de economias com consumo entre 0 e 5m³	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número total de economias	Economia	55.406	
Número total de economias ativas	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número total de economias residenciais ativas	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número de economias na área rural	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número de economias ativas na área rural	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número total de economias com hidrômetro	Economia	NÃO APRESENTOU	
Volume de água produzido no período	m³	NÃO APRESENTOU	
Volume de água consumido no período	m³	NÃO APRESENTOU	
Volume de água faturado no período	m³	NÃO APRESENTOU	
Volume de água macromedido no período	m³	NÃO APRESENTOU	
Volume de água tratado em ETA(s)	m³	NÃO APRESENTOU	
Extensão (km) de rede disponível	Km	NÃO APRESENTOU	

CICTEMA DE ECCOTAMENTO CANTIÁNIO			
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
INDICADORES	UNIDADE MEDIDA	DADOS CORSAN 2024	
Número total de economias com rede disponibilizada (incluindo as não conectadas)	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número total de economias;	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número total de economias ativas	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número total de economias residenciais ativas	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número de economias na área rural	Economia	NÃO APRESENTOU	
Número de economias ativas na área rural	Economia	NÃO APRESENTOU	
Extensão (km) de rede disponível	Km	NÃO APRESENTOU	
Quantidade de extravasamentos na rede no período	Unidade	NÃO APRESENTOU	



Duração dos extravasamentos no período (soma das durações de todos os extravasamentos registrados)		NÃO APRESENTOU
Volume de esgoto tratado	m³	NÃO APRESENTOU
Volume de esgoto coletado	m³	NÃO APRESENTOU
Volume de esgoto faturado	m³	NÃO APRESENTOU

RECLAMAÇÕES DE USUÁRIOS SOBRE OS SERVIÇOS			
INDICADORES	UNIDADE MEDIDA	DADOS CORSAN 2024	
Quantidade de reclamações recebidas no período	Unidade	NÃO APRESENTOU	
Quantidade de reclamações procedentes	Unidade	NÃO APRESENTOU	
Prazo médio de solução das reclamações procedentes	Unidade	NÃO APRESENTOU	

	PLANO PLURIANUAL DE INVESTIMENTOS		
Cronograma físico de obras	Alterações no cronograma físico previsto de obras no sistema de abastecimento de água, quando houver		
	Alterações no cronograma físico previsto de obras no sistema de abastecimento de esgoto, quando houver		
	Cronograma físico realizado de obras no sistema de abastecimento de água relativo ao período de apuração		
	Cronograma físico realizado de obras no sistema de esgotamento sanitário relativo ao período de apuração		
Cronograma de investimentos	Investimento realizado no sistema de abastecimento de água (valor investido em equipamentos e instalações incorporados aos sistemas de abastecimento de água do município, contabilizado em Obras em Andamento ou no Imobilizado Operacional do Ativo Imobilizado)		
	Investimento previsto no Plano Plurianual de Investimentos para o sistema de abastecimento de Água no município		
	Investimento realizado no sistema de esgotamento sanitário (valor investido em equipamentos e instalações incorporados aos sistemas de esgotamento sanitário do município, contabilizado em Obras em Andamento ou no Imobilizado Operacional do Ativo Imobilizado)		
	Investimento previsto no Plano Plurianual de Investimentos para o sistema de esgotamento sanitário no município		

Obs: A concessionária não apresentou os cronogramas.



DADOS ECONÔMICOS-FINANCEIROS		
INDICADORES UNIDADE MEDIDA DADOS CORSAN 202		
Despesa operacional total excluída a depreciação	R\$	NÃO APRESENTOU
Receita operacional líquida	R\$	NÃO APRESENTOU

DADOS DA PRO	DADOS DA PRODUTIVIDADE DO PESSOAL DA EMPRESA			
INDICADORES	UNIDADE MEDIDA	DADOS CORSAN 2024		
Despesa com pessoal próprio		NÃO APRESENTOU		
Despesa com serviços de terceiros		NÃO APRESENTOU		
Número total de empregados		NÃO APRESENTOU		
Receita operacional líquida		NÃO APRESENTOU		

### 5. INDICADOR DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Identificar medidas para estiagem e outras falhas, ou seja, listar as medidas a serem postas em prática caso a falha aconteça;

Definir ações necessárias para operacionalização das medidas

Definir forma de monitoramento após a falha

Definir critérios de ativação do plano, como tempo máximo aceitável de permanência da falha

Identificar o responsável pela ativação do plano

Identificar todos os instrumentos e forma de ação em caso de emergências, principalmente em caso de estiagens e demais eventos possíveis

Identificar possíveis eventos que podem gerar a contingência e emergência, com soluções disponíveis da concessionária

Obs: A concessionária não apresentou o indicador de contingência e emergência.



### 6. METAS REFERENTE AO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE ERECHIM-RS

O PMSB de Erechim foi Atualizado em 2020, com a proposição de novas metas, as quais serão acompanhadas conforme relatório que segue.

#### 6.1 METAS REFERENTE AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

# 6.1.1 Índice de Cobertura de Água - CBA

Atualmente, a cobertura do sistema de abastecimento de água CBA já é de 100% (dado SNIS/2018), devendo ser mantido ao longo de todo período do estudo.

#### Quadro - Metas do CBA.

Ano	Meta do CBA (%)	Indicado	res Corsan
1 ao 30	100%	2024	100%

### 6.1.2 Qualidade da água - IQA

#### Quadro - Metas do IQA.

a a a a i o	motac ac rant.		
Ano	Meta do IQA (%)	Indicadores Corsan	
1 ao 2	80%	2020 / 2021	95,27%
3 ao 4	90%	2022 / 2023	95,04%
5 em		2024	NÃO APRESENTOU
diante	95%		

#### 6.1.3 Continuidade do abastecimento de água - ICA

#### Quadro - Metas do ICA.

-,			
Ano	Meta do ICA (%)	Indicadores Corsan	
		2020	97,11
1 ao 4	90	2021	99,61
		2022	99,17
		2023	NÃO APRESENTOU
5 ao 8	95	2024	NÃO APRESENTOU
9 em	> 98		
diante			



# 6.1.4 Índice de perdas no sistema de distribuição - IPD

Quadro - Metas do IPD.

Quadio	MCtas ao II D.				
	Meta do	Indicadores Corsan			
Ano	IPD (%)	Ano em análise	Perda no Sistema de distribuição	Perda/Faturamento	
1	42%	2020	39,30%	42,93%	
2	38%	2021	40,66%	44,26%	
3	34%	2022	44,14%	47,58%	
4	30%	2023	46,35%	NÃO APRESENTOU	
5	26%	2024	46,10%*	NÃO APRESENTOU	
6 a 30	25%				

<sup>\*</sup> Indicador apresentado está acima da meta estabelecida.

#### 6.2 METAS REFERENTES AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

#### 6.2.1 Universalização dos serviços - CBE

Quadro - Metas de Cobertura de Esgoto - CBE.

Ano		Cobertura de Esgoto - CBE	Indicadores Corsan
		22/	Não há operacionalização
1	2020	0%	de esgoto neste sistema
			Não há operacionalização
2	2021	0%	de esgoto neste sistema
			Não há operacionalização
3	2022	0%	de esgoto neste sistema
			Não há operacionalização
4	2023	77%	de esgoto neste sistema
5	2024	82%	NÃO APRESENTOU
6	2025	86%	
7	2026	90%	
8	2027	95%	
9 a 30	2028 a 2049	97%	

### **6.2.2 Meta para rede separadora:**

Quadro - Metas da rede separadora

	- Contract of the contract of					
Ano Rede Separado		Rede Separadora	Indicadores Corsan			
	1 2020 0%		0%	Não há operacionalização de esgoto neste sistema		



2	2021	0%	Não há operacionalização de esgoto neste sistema
3	2022	0%	Não há operacionalização de esgoto neste sistema
4	2023	10%	Não há operacionalização de esgoto neste sistema
5	2024	16%	NÃO APRESENTOU
6	2025	20%	
7	2026	25%	
8	2027	30%	
9	2028	33%	
10	2029	33%	
11	2030	34%	
12	2031	34%	
13	2032	35%	
14	2033	36%	
15	2034	36%	
16	2035	37%	
17	2036	37%	
18	2037	38%	
19	2038	38%	
20	2039	39%	
21	2040	39%	
22	2041	40%	
23	2042	40%	
24	2043	40%	
25	2044	40%	
26	2045	40%	
27	2046	40%	
28	2047	40%	
29	2048	40%	
30	2049	40%	



#### 6.2.3 Eficiência do tratamento de esgoto - IQE

A meta a ser cumprida, desde o início de operação do sistema, é de 95%.

Obs: Não há operacionalização de esgoto neste sistema.

### 6.3 METAS REFERENTES AO SISTEMA DE GESTÃO

# 6.3.1 Índice de eficiência nos prazos de atendimento - IEPA

Quadro - Prazos para Execução dos Serviços.

Serviço	Unidade	Prazo
Ligação de água	Dias úteis	5
Reparo de vazamentos de água	Horas	12
Reparo de cavalete	Horas	12
Falta de água local ou geral	Horas	12
Ligação de esgoto	Dias úteis	10
Desobstrução de redes e ramais de esgoto	Horas	12
Ocorrências relativas à repavimentação	Dias úteis	3
Verificação da qualidade da água	Horas	6
Verificação de falta de água/pouca pressão	Horas	6
Restabelecimento do fornecimento de água por débito	Horas	24
Restabelecimento do fornecimento a pedido	Dias úteis	2
Ocorrências de caráter comercial	Dias úteis	2
Remanejamento de ramal de água	Dias úteis	5
Deslocamento de cavalete	Dias úteis	3
Substituição de hidrômetro a pedido do cliente	Dias úteis	2

### Quadro - Metas para o IEPA.

Ano	Meta do IEPA (%)	Indicadores Corsan	
1 a 2	80	2020	95,29%
		2021	96,93%



3 a 4	90	2022	NÃO APRESENTOU
		2023	NÃO APRESENTOU
5 a 30	95	2024	NÃO APRESENTOU

Obs: Indicador não consta no relatório da Concessionária.

#### 6.3.2 Índice de satisfação do cliente no atendimento - ISCA

Quadro — Condições a Serem Verificadas na Satisfação dos Clientes

ltem ltem	Condição a ser verificada	
Atendimento personalizado	Atendimento em tempo inferior a 15 minutos	
Atendimento telefônico	Atendimento em tempo inferior a 5 minutos	
Cortesia no atendimento	Com cortesia     Sem cortesia	
Profissionalismo no atendimento	<ul><li>Com profissionalismo</li><li>Sem profissionalismo</li></ul>	
Conforto oferecido pelas instalações físicas, mobiliário e equipamentos.	Com conforto     Sem conforto	

Quadro - Metas para o ISCA.

A Maria Contract Cont					
Ano	Meta do ISCA	Indicadores Corsan			
	(%)				
1 a 2	90	2020/2021	76,40		
3 a 4	95	2022/2023	NÃO APRESENTOU		
5 a 30	98	2024	NÃO APRESENTOU		

Obs: Indicador não consta no relatório da Concessionária.

# 6.3.3 Índice de Eficiência na Arrecadação - IEAR

**Quadro** – Metas para o IEAR.

	I I		
Ano	Meta do IE	AR (%)	Indicadores Corsan



1 a 3	Diminuição de 2% ao ano em relação ao	2020	98,80%
	ano anterior	2021	97,27%
		2022	98,37%
3 a 30	Diminuição de 2% ao ano em relação ao	2023	NÃO APRESENTOU
	ano anterior, até atingir uma eficiência de	2024	NÃO APRESENTOU
	97%.		

Obs: Indicador não consta no relatório da Concessionária.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise dos indicadores apresentados, identificamos algumas não conformidades na prestação do serviço por parte da concessionária, que estão elencadas no Anexo 1.

Este signatário apresenta o presente trabalho concluído, constando de 12 (doze) folhas digitadas apenas de um lado, esta última que segue devidamente datada e assinada, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Erechim, 28 de outubro de 2025

Marcos Cesar Mroczkoski Agente Fiscal de Serviços Públicos Municipais

De Acordo,

André Gasparetto Martinovski
Chefe do Setor de Regulação e Fiscalização

#### **ANEXO 1**

### TERMO DE NÃO CONFORMIDADE (TNC) N°: 014/2025

#### 1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

RAZÃO SOCIAL: Agência Reguladora dos Serviços Públicos Municipais de Erechim

(AGER)

ENDEREÇO: Rua Pedro Álvares Cabral, 876 – Centro – Erechim/RS TELEFONE E EMAIL: (54) 3321-6491; ager@erechim.rs.gov.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; regulatorio@corsan.com.br

#### 3. RESUMO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE

Na análise da prestação de contas e indicadores de desempenho apresentados, foi constatado que diversos indicadores não foram apresentados conforme previsto nos regulamentos da AGER, instrumento contratual e com a Legislação em vigor. Os indicadores não apresentados e as ações a serem implantadas pela concessionária, bem como seus prazos estão detalhados no Anexo I. Conforme Resolução AGER n° 027/2023, a não correção da transgressão no prazo estabelecido pela Agência Reguladora poderá resultar na aplicação das penalidades cabíveis.

#### 4. NÃO CONFORMIDADES APURADAS

NC	UNIDADE		Regulatório
01	CONSTATAÇÃO		Não consta informações nos indicadores de desempenho de diversos dados conforme previsto nas normativas.
NÃO CONFORMIDAD	Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dia	ıs	

NC	UNIDADE		Regulatório
02	CONSTATAÇÃO		Não consta informações nos indicadores operacionais de diversos dados conforme previsto nas normativas.
NÃO CONFORMIDAD	Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dias		

NC	UNIDADE		Regulatório
03	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador de Contingência e Emergência
NÃO CONFORMIDAD	DE Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dias		

NC	UNIDADE		Regulatório
04	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador – Índice de Qualidade de Água – IQA
NÃO CONFORMIDAD	Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dias		

NC	UNIDADE		Regulatório
05	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador – Continuidade do abastecimento de água – ICA
NÃO CONFORMIDAD	Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dias		

NC	UNIDADE		Regulatório
06	CONSTATAÇÃO		Meta do PMSB não foi atingida – Índice de perdas no sistema de distribuição – IPD
NÃO CONFORMIDAD	DE Perda de águ		a e/ou não executar redução de perdas.
PRAZO	365 dias		

NC	UNIDADE		Regulatório
07	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador – Índice de cobertura do esgoto - CBE
NÃO CONFORMIDAD	<b>DE</b> Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dias		

NC	UNIDADE		Regulatório
08	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador — Índice de rede separadora.
NÃO CONFORMIDAD	Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dias		

NC	UNIDADE		Regulatório
09	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador – Índice de eficiência do tratamento de esgoto – IQE.
NÃO CONFORMIDAD	ADE Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dia	ıs	

NC	UNIDADE		Regulatório
10	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador – Índice de eficiência nos prazos de atendimento – IEPA
NÃO CONFORMIDAD	ADE Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dias		

NC	UNIDADE		Regulatório
11	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador – Índice de satisfação do cliente no atendimento – ISCA
NÃO CONFORMIDAD	DE Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dia	is	

NC	UNIDADE		Regulatório
12	CONSTATAÇÃO		Não consta informações do indicador – Índice de Eficiência na Arrecadação – IEAR
NÃO CONFORMIDAD	Deixar de pre		star informações ao órgão fiscalizatório
PRAZO	90 dia	IS	

Erechim, 28 de outubro de 2025

Marcos Cesar Mroczkoski Agente Fiscal de Serviços Públicos Municipais

De Acordo,

André Gasparetto Martinovski Chefe do Setor de Regulação e Fiscalização Docusign Envelope ID: 759750A9-91D0-4C2E-B9EE-EFAFC81601A2

Carta nº 953/2025 - Regulatório Técnico

Porto Alegre/RS, 28 de maio de 2025.

Ao Sr. Edgar Radeski,

Diretor Presidente,

Agência Reguladora dos Serviços Públicos Municipais de Erechim – AGER, Erechim/RS.

**Assunto:** Solicitação de Envio dos Indicadores de Desempenho. Referente ao Termo de Notificação n° 013/2025.

Senhor Diretor,

A **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO – CORSAN** vem, em atenção ao Termo de Notificação em epígrafe, apresentar manifestação acerca da solicitação dessa Agência sobre o envio do relatório dos Indicadores de Desempenho e controle de Metas do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, referentes aos anos de 2023 e 2025, conforme segue documentação em anexo.

Sem mais para o momento, a CORSAN ratifica seus votos de estima e elevada consideração, ao mesmo tempo em que se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos complementares que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Vinícius de Souza Jorge

Vinícius de Souza Jorge,
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO – CORSAN

Nossa natureza *movimenta* o Rio Grande



REOE-1374/2025

Porto Alegre, 28 de maio de 2025.

Ao Senhor **Edgar Radeski** Diretor-Presidente Substituto AGER - Erechim

**Assunto:** TN 13/2025 – Indicadores de desempenho

Senhor Diretor-Presidente:

Em atenção ao expediente acima referido, consideradas as exigências indicadas em seu conteúdo, apresentamos o Relatório de Prestação de Contas em anexo, cujas dados se referem ao período de julho/2023 a março/2025.

Atenciosamente,

Eden José Ferreira

Gerente Jurídico – Regional Norte Matrícula 209848



**Relatório** de Prestação de Contas

**Erechim** 

corsan ce

Julho/23- Março/25



# Sumário

1.	Introdução	3
	Indicadores Contratuais	
	Indicadores Comerciais	
4.	Serviços Realizados	9
5.	Energia Elétrica	14
6.	Plano de Manutenção Eletromecânica	18
7.	Programa de Redução de Perdas	20
8.	Redução do uso de fontes alternativas - Pocos Particulares	22



# 1. Introdução

O presente relatório tem por objetivo apresentar um panorama dos indicadores e dos serviços executados de julho de 2023 até março de 2025, nas diversas áreas de atuação necessárias para o pleno atendimento do Contrato de Concessão firmado com o município.



# Indicadores Contratuais

Os indicadores contratuais utilizados pela Companhia são: Nível de universalização dos serviços de água (NUA), Nível de universalização dos serviços de esgotamento sanitário (NUE) e Índice de perdas na distribuição (IPD).

Os indicadores NUA e NUE referem-se à universalização dos serviços de água e esgotamento sanitário.

O NUA é obtido através da seguinte fórmula:

$$NUA = \frac{EconomiasResidenciaisAgua}{DomicíliosResidenciais} \times 100$$

Unidade: %

#### Sendo:

Economias Residenciais Agua: número de economias residenciais que possuem acesso aos serviços de abastecimento de água potável na Área de Prestação dos Serviços, incluindo economias residenciais ativas, inativas e factíveis, obtidas a partir dos cadastros comercial e operacional da Concessionária.

**Domicílios Residenciais**: número total de domicílios residenciais com viabilidade técnica para serem conectados à rede de abastecimento de água na Àrea de Prestação dos Serviços. Deverá ser calculado com base no número de domicílios estimados pelo IBGE.

O NUE é obtido através da seguinte fórmula:

$$NUE = \frac{EconomiasResidenciaisEsgoto}{DomiciliosResidenciais} \times 100$$

Unidade: %

#### Sendo:

Economias Residenciais Esgoto: número de economias residenciais que possuem acesso aos serviços de esgotamento sanitário na Área de Prestação dos Serviços, incluindo economias residenciais ativas, inativas e factíveis, obtidas a partir dos cadastros comercial e operacional da Concessionária.

**Domicílios Residenciais**: número total de domicílios residenciais com viabilidade técnica para serem conectados à rede de esgotamento sanitário na Àrea de Prestação dos Serviços. Deverá ser calculado com base no número de domicílios estimados pelo IBGE e não deverá incluir domicílios em soleira baixa ou qualquer outra impossibilidade técnica de conexão.

O Indicador de Perdas de Água na Distribuição (IPD) é utilizado para mensurar a eficiência do sistema de distribuição de água.

O IPD é obtido a partir da seguinte fórmula .:

Nossa natureza *movimenta* o Rio Grande



$$IPD = \frac{VP + VI - VR - VC - VS}{VP + VI - VS} \times 100$$

Sendo:

**VolumeProduzido(VP)**: volume de água disponível para distribuição, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços e eventual volume de água bruta importada, ambas tratadas nas unidades de tratamento da Concessionária, medido ou estimado nas saídas das estações de tratamento – ETA's ou UTS's.

*VolumeImportado(VI)*: volume de água potável previamente tratada (em ETA(s) ou em UTS(s)), recebido de outros agentes fornecedores ou localidades.

**VolumeRecuperado**(*VR*): volume de água recuperado em decorrência da detecção de ligações clandestinas e fraudes, com incidência retroativa dentro do período de referência. Informação estimada em função das características das ligações eliminadas, baseada nos dados de controle comercial.

**VolumeConsumido** (**VC**): Volume de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido, o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro parado, acrescido do volume de água tratada exportado para outros fornecedores ou localidades.

**VolumeServiço(VS)**: volume de água usada para atividades operacionais e especiais. Os volumes para atividades operacionais compreendem aqueles utilizados como insumo operacional para, por exemplo, desinfecção de adutoras e redes, para testes hidráulicos de estanqueidade e para limpeza de reservatórios. Já os volumes para atividades especiais são aqueles consumidos pelos prédios próprios do operador, os volumes transportados por caminhões-pipa, os consumidos pelo corpo de bombeiros, os abastecimentos realizados a título de suprimentos sociais, como para favelas e chafarizes, por exemplo, os usos para lavagem de ruas e rega de espaços verdes públicos, e os fornecimentos para obras públicas.



Tabela 1: Dados dos Indicadores Contratuais.

Indicador	jul/23	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
NUA	-	100,00%	-	-	-									
NUE	-	0,00%	-	-	-									
IPD	46,35%	46,10%	46,08%	46,95%	47,93%									

Observação: Atualmente os indicadores NUA e NUE ainda estão sendo calculados através da metodologia SNIS – atual SINISA.

O NUA é obtido através da seguinte fórmula (metodologia do SNIS – atual SINISA):

$$NUA = \frac{\text{População urbana atendida no município com SAA}}{\text{População urbana residente no município com SAA conforme IBGE}} \times 100$$

Unidade: %

O NUE é obtido através da seguinte fórmula (metodologia do SNIS – atual SINISA):

$$NUE = \frac{ ext{População urbana atendida no município com SES}}{ ext{População urbana residente no município com SES conforme IBGE}} imes 100$$

Unidade: %



# 3. Indicadores Comerciais

Os indicadores comerciais são obtidos através de dados consolidados nos sistemas comerciais adotados pela Companhia. Para entendimento dos indicadores utilizam-se as definições contidas no RSAE.



#### Tabela 2: Indicadores Comerciais- Economias SAA e SES.

Economias	jul/23	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Economias SAA	54.092	55.406	55.420	55.481	55.525									
<b>Economias SES</b>	-	-	-	-	-									

#### Tabela 3: Indicadores Comerciais- Ligações SAA.

Ligação SAA	jul/23	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Ligações Ativas	31.595	32.163	32.153	32.259	32.306									
Ligações Inativas	543	841	850	865	935									
Ligações Suspensas	1.876	1.682	1.720	1.648	1.573									
Ligações Totais SAA	34.014	34.686	34.723	34.772	33.879									

#### Tabela 4: Indicadores Comerciais- Ligações SES.

Ligação SES	jul/23	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Ligações Conectadas	-	-	-	-	-									
Ligações Factíveis	-	-	-	-	-									
Ligações Totais SES	-	-	-	-	-									



# 4. Serviços Realizados

Os serviços realizados pela Corsan no período avaliado são decorrentes das ações operacionais e comerciais e visam primordialmente manter o pleno funcionamento e eficiência dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

As ações são realizadas envolvem tanto solicitações dos usuários através dos canais de atendimento da Companhia quanto verificações e melhorias evidenciadas pelas equipes para garantia de atendimento pleno dos serviços de água e esgoto.

Os serviços são classificados através grupos de atividades conforme descrito na tabela a seguir.

Tabela 5: Descrição dos grupos de atividades e dos serviços.

Grupo de atividade	Descrição do Serviço
Alta Pressão	Vistoria Excesso de Pressão - Imóvel
Ativos	Reparos em Muros e Paredes de Alvenaria
Cadastro	Igualar Cad Imóvel C/ Sit. Lig. Física Dif. SCI
	Medição de Área e Pontos de Água de Beneficiário
	Revisão Cadastral
	Revisão de Categorias/Economias
	Vistoria Comercial - Porta a Porta
Comercial	Certificação - Qualidade de Serviços Comerciais
Esgoto	Acompanhamento e Serviços Prestados - Esgoto
	Conserto de Vazamento na Rede de Esgoto
	Conserto Vazamento de Ramal Esgoto
	Desobstrução da Ramal Esgoto
	Desobstrução de Rede de Esgoto
	Execução/interligação Ramal Predial à Cx Inspeção
	Instalação Caixa de Inspeção
	Instalação de Tampa em Caixa de Inspeção
	Lavar Rua e/ou Passeio - Resíduos de Desobstruções
	Limpeza e Desobstrução de Ramal DN<150
	Manutenção Caixa de Inspeção
	Manutenção em PV e IT
	Rebaixamento de Caixa de Inspeção
	Substituição de Caixa de Inspeção
	Substituição de Ramal de Esgoto
	Substituição de Rede de Esgoto
	Substituição de Tampa em Caixa de Inspeção
	Vistoria da Conexão de Esgoto Intradomiciliar
	Vistoria para nova ligação de Esgoto
	Vistoria Vazamento Esgoto
	Vistoriar Esgoto
Expansão	Certificação - Qualidade de Obras e Expansão
Expurgo	Expurgo no Quadro



Grupo de atividade	Descrição do Serviço
	Expurgos (Limpeza de Rede/Ramal)
Falta de Água	Verificação de Falta de Água-Geral
Tanta ao 7 igaa	Verificação de Falta de Água-Imóvel
	Verificação de Falta de Pressão - Imóvel
Fiscalização	Fisc. Entidades Filantrópicas e Fontes Alternativa
1 ISCAIIZAÇÃO	Pesquisa e Invest de Irregularidades - Imóvel Susp
	Pesquisa e Investigação de Irregularidades
	VCG / Fiscalização
	Insp. COM Esc. em Lig. Domic. VCG/FISC
	Revisão
	Regularizar Posição do Hidrômetro
	Repavimentação Passeio - VCG/Fiscalização
	Repavimentação Rua - VCG/Fiscalização
	Revisão da Supressão ou Imóvel sem Instalação
	Revisão da Suspensão
	Substituição de Hidrômetro para Aferição
	Verificação da UMC
	Verificação de Consumo Excessivo
	Verificação do Nº HD/Leitura/Lacre/UMC
	Visita de Cobrança
	Vistoria - Fonte Alternativa - Proj. Corp.
	Vistoria de Renovação de Corte à Pedido
	Vistoria nas Instalações de Esgoto
	Vistoria para Supressão de Atendimento de Esgoto
	Vistoriar Esgoto Lançado Indevidamente na Rede
Hidrometria	Instalação de Hidrômetro
	Renovação de Parque
	Retirada de Hidrômetro
	Substituição de Hidrômetro
	Substituição de Hidrômetro - Agendada
Leitura	Fiscalização de Leitura Terceirizada
Ligação	Ligação de Água 3/4 com Pavimento
	Ligação de Água 3/4 sem Pavimento
	Vistoria de Ligação de Água
Melhorias	Execução de Bloco de Ancoragem
	Instalação/Substituição/Nivelamento de MEIO-FIO
Operação	Certificação - Qualidade Serviços em ETEs e EBEs
	Certificação - Qualidade de Serviços Operacionais
	Instalação de VRP - Válvula Reguladora de Pressão
	Manobras de Registro
	Serviços de Geofonia
Outro	Acompanhamento e Serviços Prestados
- wu v	Fiscalização de Imóveis - Suspensos
	Fiscalização Imóveis - Ativos
	Limpeza e Remoção de Entulho na Via Pública
	LITIPEZA E NETITOÇAO DE LITUITO HA VIA FUDITO



Grupo de atividade	Descrição do Serviço
	Manutenção Caixa de Proteção
	Serviço de Construção de Caixa de Proteção
Pipa	Caminhão Pipa - Abastecimento Emergencial
Quadro	Instalação de Lacre nas Conexões do Quadro / UMC
Quadio	Mudança de Local do Quadro com Material
	Mudança de Local do Quadro sem Material
	Padronização do Quadro
	Substituição de Lacre nas Conexões do Quadro / UMC
	Substituição do Quadro 3/4
	•
Ovelidada	Substituição do Registro do Quadro
Qualidade	Coleta de Água para Análise
B	Verificação da Qualidade da Água no Imóvel
Ramal	Mudança Local do Ramal 3/4 com Pavimento
	Mudança Local do Ramal 3/4 sem Pavimento
	Mudança Local do Ramal maior 3/4 sem Pavimento
	Rebaixamento Ramal
	Retirada Derivação/Intervenção Ramal
	Substituição do Ramal
Rede	Ampliação de Rede de Água
	Instalação de Dispositivo de Rede
	Interligação de Rede de Água
	Manutenção de Dispositivo de Rede
	Manutenção na Rede de Água
	Substituição de Dispositivo de Rede
	Substituição de Rede de Água
	Vistoria Ampliação/Substituição de Rede de Água
Religação	Fiscalização Mosaico - Religação
	Religação
	Religação da Suspensão por Impedimento de Acesso
	Religação do Abastecimento na UMC
	Religação do Corte à Pedido
	Religação do Corte Rápido
	Religação no Quadro com Trava Retentora
	Religação no Ramal com Tampão
	Religação no Ramal com Trava Retentora
Repavimentação	Fiscalização da Repavimentação da Rua
	Fiscalização da Repavimentação Passeio
	Recompor Pavimento C/Retirada de Erosão e Entulhos
	Repavimentação na Rua
	Repavimentação no Passeio
	Repavimentação Passeio
	Repavimentação Rua
	Vistoria Buraco na Rua / Defeito no Pavimento
Suspensões	Fiscalização Mosaico - Revisão da Suspensão
	Fiscalização Mosaico - Suspensão
	- Issailzagas Mosaiss Sasponoas



Grupo de atividade	Descrição do Serviço
	Suspensão
	Supressão Total do Ramal de Água
	Suspensão a Pedido do Usuário
	Suspensão Abastecimento Encerramento de Contrato
	Suspensão do Abastec. no Ramal - Falta de Acesso
	Suspensão no Quadro
	Vistoria para Suspensão a Pedido do Usuário
Vazamentos	Conserto de Rede/Ramal detectado por Geofonia
	Conserto Vazamento na Rede/Ramal Água
	Vaz. no Quadro - Imóvel Desabastecido
	Vazamento de Quadro
	Vazamento no Ramal
	Vazamento no Ramal - Logradouro
	Vistoria Vazamento Água
	Vistoria Vazamento Água p/ Red Autorizada

Os serviços realizados no período encontram-se na tabela a seguir.



Tabela 6: Serviços realizados por grupo de atividade.

Município ERECHIM
-------------------

GRUPO	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	Total Geral
Alta Pressão	55	2	5	4	66
Ativos	1	-	-	-	1
Cadastro	694	30	41	27	792
Esgoto	-	1	-	1	2
Expurgo	127	1	3	3	134
Falta de Água	1.299	206	165	248	1.918
Fiscalização	8.256	590	741	455	10.042
Hidrometria	8.960	20	37	63	9.080
Ligação	1.687	86	124	105	2.002
Operação	836	47	15	33	931
Outro	987	175	135	354	1.651
Quadro	676	27	43	32	778
Qualidade	199	10	5	10	224
Ramal	78	-	4	6	88
Rede	65	5	26	10	106
Religação	5.985	536	327	360	7.208
Repavimentação	5.854	529	368	550	7.301
Suspensões	6.305	581	298	376	7.560
Vazamentos	10.070	838	758	791	12.457
Total Geral	52.134	3.684	3.095	3.428	62.341



# 5. Energia Elétrica

Considerando a importância do abastecimento de água e da coleta e tratamento de esgoto, e o quanto estes serviços são dependentes do serviço de fornecimento de energia elétrica, estamos constantemente informando à concessionária de energia elétrica sobre os eventos de desabastecimento de energia, correlacionados na tabela abaixo.



Tabela 7: Resumo das ocorrências de falta de energia ocorridas nos ativos da Companhia- janeiro de 2024 a dezembro de 2024.

Município	Distribuidora	Unidade consumidora2	Unidade Operacional	Data e hora da falta	Data e hora do retorno	Tempo Total Sem Energia
ERECHIM	RGE SUL	3083010158	EAT - EAT 07 - 3083010158 - Erechim	16/03/2024 18:00:00	17/03/2024 11:38:00	17,63
ERECHIM	RGE SUL	3085095493	ETA - EAT 03 / ETA 02 - 3085095493 - Erechim	26/03/2024 10:23:00	26/03/2024 10:54:00	0,52
ERECHIM	RGE SUL	4002226354	EAT - EAT 10 - 4002226354 - Erechim	23/04/2024 14:39:00	23/04/2024 18:46:00	4,12
ERECHIM	RGE SUL	3083306378	EAT - EAT 04 - 3083306378 - Erechim	23/04/2024 14:41:00	23/04/2024 18:36:00	3,92
ERECHIM	RGE SUL	3083010158	EAT - EAT 07 - 3083010158 - Erechim	2024-09-08 18:50:00	2024-09-09 00:54:00	6,07
ERECHIM	RGE SUL	3083306378	EAT - EAT 04 - 3083306378 - Erechim	2024-09-08 18:50:00	2024-09-09 00:54:00	6,07
ERECHIM	RGE SUL	3085585160	EAT - EAT 08 - 3085585160 - Erechim	2024-09-08 18:50:00	2024-09-09 00:54:00	6,07
ERECHIM	RGE SUL	3085204762	RES - RES 03 - 3085204762 - Erechim	2024-09-08 18:50:00	2024-09-09 00:54:00	6,07
ERECHIM	RGE SUL	3082468096	ETA - ADM 04 / EAT 02 / EAT 05 / ETA 01 / RES 01 - 3082468096 - Erechim	2024-09-12 16:57:00	2024-09-12 17:51:00	0,90
ERECHIM	RGE SUL	3082579707	EAB - EAB 01 Barragem para ETA 2 - 3082579707 - Erechim	2024-10-24 14:20:00	2024-10-24 21:36:00	7,27
ERECHIM	RGE SUL	3083322926	PCO - PCO ERE 31 - 3083322926 - Erechim	2024-10-26 18:00:00	2024-10-26 18:02:00	0,03
ERECHIM	RGE SUL	3082468096	ETA - ADM 04 / EAT 02 / EAT 05 / ETA 01 / RES 01 - 3082468096 - Erechim	2024-10-26 18:03:00	2024-10-26 20:13:00	2,17
ERECHIM	RGE SUL	3083010158	EAT - EAT 07 - 3083010158 - Erechim	2024-10-27 09:27:00	2024-10-27 18:12:00	8,75
ERECHIM	RGE SUL	3082468096	ETA - ADM 04 / EAT 02 / EAT 05 / ETA 01 / RES 01 - 3082468096 - Erechim	2024-10-27 10:25:00	2024-10-27 18:11:00	7,77
ERECHIM	RGE SUL	3083010158	EAT - EAT 07 - 3083010158 - Erechim	2024-10-27 18:12:00	2024-10-28 01:20:00	7,13



Município	Distribuidora	Unidade consumidora2	Unidade Operacional	Data e hora da falta	Data e hora do retorno	Tempo Total Sem Energia
ERECHIM	RGE SUL	3082579707	EAB - EAB 01 Barragem para ETA 2 - 3082579707 - Erechim	2024-11-06 08:00:00	2024-11-06 08:09:00	0,15
ERECHIM	RGE SUL	3085095493	ETA - EAT 03 / ETA 02 - 3085095493 - Erechim	2024-11-06 08:10:00	2024-11-06 11:20:00	3,17
ERECHIM	RGE SUL	3083306378	EAT - EAT 04 - 3083306378 - Erechim	2024-11-24 12:07:00	2024-11-24 18:08:00	6,02
ERECHIM	RGE SUL	3082579707	EAB - EAB 01 Barragem para ETA 2 - 3082579707 - Erechim	2024-12-30 09:39:00	2024-12-30 15:15:00	5,60
ERECHIM	RGE SUL	3085095493	ETA - EAT 03 / ETA 02 - 3085095493 - Erechim	2024-12-30 09:39:00	2024-12-30 15:15:00	5,60



#### Tabela 8: Resumo das ocorrências de falta de energia ocorridas nos ativos da Companhia janeiro de 2025.

Município	Distribuidora	Unidade consumidora	Unidade Operacional	Data e hora da falta	Data e hora do retorno	Tempo Total Sem Energia
ERECHIM	RGE SUL	3085196417	EAB - EAB 02 Rio do Campo - 3085196417 - Erechim	2025-01-16 13:32:00	2025-01-16 13:35:00	0,10

#### Tabela 9: Resumo das ocorrências de falta de energia ocorridas nos ativos da Companhia- março de 2025.

Município	Distribuidora	Unidade consumidora	Unidade Operacional	Data e hora da falta	Data e hora do retorno	Tempo Total Sem Energia
ERECHIM	RGE SUL	3085095493	ETA - EAT 03 / ETA 02 - 3085095493 - Erechim	09/03/2025 16:20:00	09/03/2025 18:35:00	2,30



# 6. Plano de Manutenção Eletromecânica

As ações estratégicas para sustentação eficiente das instalações eletromecânicas operantes são realizadas considerando os seguintes pilares:

- Estrutura criação de gerência, coordenações, supervisões e setor de planejamento e programação, possibilitando controle e visão antecipada das necessidades, com maior eficiência das atividades normais; mapeamento e aquisição de equipamentos reservas para todas as instalações com processos continuados; contratos de serviço com terceiros para apoio as operações;
- Gestão com plano de manutenção implantado, executando ciclo de atividades preventivas periódicas estruturadas para cada equipamento crítico dos processos, tendo gerenciamento das execuções em sistema informatizado, com ordens de serviço sendo registradas remotamente com aparelhos mobile, consolidando controles e indicadores de performance.

As ações realizadas no período encontram-se detalhadas a seguir.



#### Tabela 10: Ações realizadas.

Ações	jul/23- dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Manutenção Preventiva	95	370	315	319									
Manutenção Corretiva	313	88	68	44									
Melhorias	1	3	14	9									
Equipamentos Revitalizados	7	-	-	-									
Pontos Novos de Telemetria	6	-	2	-									



# 7. Programa de Redução de Perdas

As ações realizadas no âmbito do contrato de concessão, com foco na redução de perdas de água tratada e no cumprimento das metas estabelecidas são essenciais para assegurar a eficiência do sistema de abastecimento, o uso racional dos recursos hídricos e a sustentabilidade econômica das operações, considerando o equilíbrio entre os custos de intervenção e o benefício obtido pela redução das perdas.

Mensalmente, são analisados os volumes de água tratada e macromedidos, comparados aos volumes micromedidos, a fim de identificar desvios que indicam perdas aparentes e reais. Essa análise é primordial para a definição de estratégias de controle e para o planejamento de ações direcionadas. O indicador de perdas na distribuição (IPD) – indicador contratual - se mantém como referência para avaliar a eficiência das medidas adotadas e monitorar a evolução das metas contratuais.

No combate às perdas reais, utilizam-se tecnologias de detecção de vazamentos não visíveis, como o geofonamento. A geofonia permite a localização de vazamentos e os pontos evidenciados são priorizados para conserto imediato. Essa atuação visa minimizar perdas físicas e garantir a continuidade do fornecimento com qualidade.

O controle das pressões de operação é fundamental para evitar rompimentos de redes e vazamentos e pode ser realizado através das válvulas redutora de pressão (VRP). A estabilização das pressões de operação contribui diretamente para a redução de perdas reais, prolongando a vida útil da infraestrutura e minimizando custos futuros. O controle de pressões é impactado por variações na demanda e pela complexidade do sistema de abastecimento, fatores que podem gerar oscilações nas perdas reais, mesmo com intervenções regulares. A instalação de ventosas em redes de distribuição também é realizada para eliminar os bolsões de ar que interferem na eficiência hidráulica do sistema.

No âmbito das perdas aparentes, são realizadas substituição de hidrômetros criticamente analisados, garantindo maior confiabilidade na medição do consumo dos usuários. Essa ação é essencial para combater a submedição e promover uma distribuição mais justa dos custos de operação entre os consumidores. Paralelamente, são realizadas ações de caça-fraude, com foco na identificação e regularização de ligações clandestinas e adulterações em hidrômetros.

Todas as ações de fiscalização visam a detectar irregularidades, mitigar perdas aparentes e ampliar a base de consumidores regulares. Embora essas medidas sejam eficazes, é importante reconhecer que a reincidência de fraudes e a dificuldade em fiscalizar áreas vulneráveis são desafios que podem comprometer a redução das perdas aparentes.

Todas essas ações são planejadas e executadas com base na análise de dados e viabilidade de investimento. Portanto, continuamente são analisadas e implementadas medidas que equilibrem a eficiência operacional com a viabilidade econômica, garantindo o atendimento às metas contratuais e a sustentabilidade do fornecimento de água no município.



Tabela 11: Serviços realizados para redução de perdas.

Ações	jul/23- dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Km de Redes Geofonados	371	74	10	9									
Vazamentos Consertados	458	44	21	28									
VRPs com Manutenção/instaladas	1	2	20	1									
Ventosas com Manutenção/instaladas	1	-	-	-									
Hidrômetros Substituídos	8.897	20	36	61									
Ações de Fiscalização	3.272	415	364	423									
Irregularidades Identificadas	368	104	1	-									
Vistorias	2.044	165	164	180									
Vazamentos no Ramal - Logradouro	4.664	383	365	377									
Vazamentos de Quadro	371	74	10	9									
Vazamentos no Quadro -Imóvel Desabastecido	532	47	21	29									



# 8. Redução do uso de fontes alternativas - Poços Particulares

Considerando a importância da qualidade da água consumida pela população e a legislação estabelecida, foi elaborado um Termo de Cooperação entre a CORSAN o MP-RS e o DRH/SEMA para uma conjugação de esforços Técnicos e Operacionais para garantir a proteção e o adequado uso das Águas Subterrâneas no Estado do Rio Grande do Sul.

Neste projeto a CORSAN identifica e vistoria os poços irregulares, utilizados pela população em áreas onde há abastecimento por rede pública, informando ao DRH/SEMA que atuará junto ao usuário para a regularização da situação do seu abastecimento ou efetuar o lacramento do poço irregular. Estes serviços poderão ser executados pela Corsan.

É importante salientar, contudo, que a exploração de poços artesianos também ocorre em áreas abrangidas pelas redes de água e esgoto, como medida de fuga à cobrança de tarifas. Não raro, até mesmo grandes consumidores, como indústrias e condomínios residenciais, recorrem ao abastecimento por poços, como estratégia de economia.

Especificamente nestes casos, é preciso lembrar que estas ações individuais, longe de serem desimportantes, causam impacto negativo expressivo à manutenção e expansão dos serviços de saneamento básico, em prejuízo à saúde pública e ao meio ambiente.

Os serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário dependem de uma infraestrutura robusta e custosa para a sua prestação, exigindo-se décadas para a sua devida remuneração. São longas extensões de adutoras, estações de tratamento de água e de esgoto, reservatórios, além do emprego de tecnologias de operação e controle que precisam ser disponibilizados para o atendimento adequado à população. Além disso, como a universalização destes serviços ainda é um dado distante da realidade brasileira, altos investimentos precisam ser mantidos, de forma ininterrupta, para a ampliação das regiões atendidas.

O custeio de toda essa estrutura se baseia na economia de escala. Torna-se fundamental a adesão do maior número de usuários possível ao sistema para garantir a sustentabilidade econômica do projeto, garantindo-se a modicidade do valor a ser arcado individualmente. Sem isso, os atuais usuários serão onerados por tarifas altas e o atendimento a novos usuários pode nunca ocorrer.

A construção de poços artesianos em áreas atendidas pelos serviços públicos de saneamento básico não é adequadamente coibida e, portanto, desestimulada, o risco à viabilidade econômico-financeira destes projetos se eleva. Em termos objetivos, aquele que recorre à água de poços prejudica todos os demais que não fazem uso do mesmo recurso.

A quantidade de poços particulares do município e as ações realizadas para controle encontram-se detalhadas a seguir.



Tabela 12: Ações realizadas -Poços Particulares.

Ações	jul/23- dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Total de poços particulares cadastrados no Sistema Comercial	574	569	555	465									
Poços particulares visitados	143	148	242	167									
Poços particulares identificados	46	33	60	37									
Notificações DRH	-	-	-	-									
Poços particulares lacrados	-	-	-	-									



Tabela 13: Lista de endereços das vistorias realizadas e dos poços encontrados.

Data vistoria	Endereço	Poço encontrado
24/01/2025	ERECHIM, Rua DOUTOR SIDNEY GUERRA,1700	SIM
14/10/2024	ERECHIM, Rua MARIO CORRADI,209	SIM
14/10/2024	ERECHIM, Avenida TIRADENTES,70	SIM
14/10/2024	ERECHIM, Rua ITALIA,1526	SIM
17/10/2024	ERECHIM, Rua EUGENIO MONTEMEZZO,280 GINAZIO	SIM
17/10/2024	ERECHIM, Avenida SETE DE SETEMBRO,1720	SIM
21/10/2024	ERECHIM, Rua JOSE REINALDO ANGONEZZE,981	SIM
21/10/2024	ERECHIM, Rua VITOR HUMBERTO GALLINA,47	SIM
18/11/2024	ERECHIM, Rua DR HIRAN SAMPAIO,276	SIM
18/11/2024	ERECHIM, Rua SAO VICENTE DE PAULA,104	SIM
18/11/2024	ERECHIM, Rua SERGIPE,574	SIM
26/11/2024	ERECHIM, Rodovia RS 331 KM 01 B DEMOLINER,1670 MOTEL	SIM
26/11/2024	ERECHIM, Rodovia RS 331 KM 01 B DEMOLINER,1600 AO LADO	SIM
26/11/2024	ERECHIM, Avenida TIRADENTES,509 Hotel	SIM
21/12/2024	ERECHIM, Rua JOSE DURAN ABAL,246	SIM
21/12/2024	ERECHIM, Rua JOSE SALVI,13	SIM
27/12/2024	ERECHIM, Rua CLARO GYBOSKI,134	SIM
27/12/2024	ERECHIM, Rua SERGIPE,1441 POS.LATINA	SIM
27/12/2024	ERECHIM, Rua FRANCISCO F LOSINA,999	SIM
30/12/2024	ERECHIM, Rua DR HIRAN SAMPAIO,750	SIM
30/12/2024	ERECHIM, Rua JOAO RISSON,39 padaria SO	SIM
30/12/2024	ERECHIM, Rua FORTALEZA,41 cx luz	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Avenida TIRADENTES,1351	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Rua JOAO TOBIN,125 CX LUZ	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Rua PAULINO MEDEIROS,27	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Rua JOAO TOBIN,515	SIM



Data vistoria	Endereço	Poço encontrado
14/02/2025	ERECHIM, Rua JOSE DO PATROCINIO,749	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Rua JOSE DO PATROCINIO,990	SIM
20/02/2025	ERECHIM, Rua JULIO TROMBINI,634	SIM
20/02/2025	ERECHIM, Rua SANTA MARIA,200	SIM
20/02/2025	ERECHIM, Avenida COMANDANTE KRAMER,405 CAP.MORT.	SIM
21/02/2025	ERECHIM, Rua CARLOS MIRANDA,130 APTO. 702	SIM
21/02/2025	ERECHIM, Rua CARLOS MIRANDA,150	SIM
21/02/2025	ERECHIM, Rua FLORIANA FINK,91	SIM
21/02/2025	ERECHIM, Rua CEU AZUL,20	SIM
21/02/2025	ERECHIM, Rua ULISSES SANTIN,108	SIM
21/02/2025	ERECHIM, Rua BORBA GATO,898	SIM
21/02/2025	ERECHIM, Avenida JOSE OSCAR SALAZAR,2569	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua CARLOS IRINEU PIETA,209	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua DAS BEGONHAS,85	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua SANTO SFREDO,148	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua SAO GUIDO,99	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua AUGUSTA WEISHAUPT,73	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua NSA DE LOURDES,166	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Travessa CONSTANTINO POLETTO IIII,615 LADO	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Avenida SETE DE SETEMBRO,1338 AP 31	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua JOAQUIM DE MOURA FAITAO,361 CX LUZ	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua MONTE SIAO,432	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua MIGUEL NUNHOFFER FILHO,549	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua ANGELO J TONIN,237	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua SANTA MARIA,219 FRENTE	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua DAVID P DE SOUZA,865	SIM
27/02/2025	ERECHIM, Rua DAVID P DE SOUZA,1092	SIM
27/02/2025	ERECHIM, Rua SANTA MARIA,89	SIM



Data vistoria	Endereço	Poço encontrado
28/02/2025	ERECHIM, Rua MACHADO DE ASSIS,233 OFICINA	SIM
19/07/2024	ERECHIM, Rua ARATIBA,365 HOTEL	SIM
19/07/2024	ERECHIM, Rua GAURAMA,335	SIM
19/07/2024	ERECHIM, Rua ITALIA,520	SIM
19/07/2024	ERECHIM, Rua ALEMANHA,900	SIM
23/07/2024	ERECHIM, Rua GERONIMO TEIXEIRA,309	SIM
26/07/2024	ERECHIM, Rua BORTOLO BALVEDI,1841	SIM
26/07/2024	ERECHIM, Rua BORTOLO BALVEDI,759	SIM
30/07/2024	ERECHIM, Rua SANTA ROSA,80	SIM
30/07/2024	ERECHIM, Avenida SANTO DAL BOSCO,240	SIM
30/07/2024	ERECHIM, Rua POLONIA,394	SIM
30/07/2024	ERECHIM, Rua POLONIA,422	SIM
30/07/2024	ERECHIM, Rua BORTOLO BALVEDI,235	SIM
17/08/2024	ERECHIM, Avenida MAURICIO CARDOSO,1600 CHAC 90	SIM
17/08/2024	ERECHIM, Rua BORTOLO BALVEDI,342	SIM
21/08/2024	ERECHIM, Rua SANTA CATARINA,94 CH PADAO	SIM
21/08/2024	ERECHIM, Rua JOAO PESSOA,608	SIM
22/08/2024	ERECHIM, Rua ALBERTO PARENTI,420	SIM
23/08/2024	ERECHIM, Avenida TIRADENTES,833	SIM
23/08/2024	ERECHIM, Rua ANITA GARIBALDI,405	SIM
23/08/2024	ERECHIM, Rua ANTONIO DAL MOLIN,985	SIM
27/08/2024	ERECHIM, Avenida COMANDANTE KRAMER,405 CAP.MORT.	SIM
27/08/2024	ERECHIM, Rua TORRES GONCALVES,1069	SIM
27/08/2024	ERECHIM, Rua BARAO DO RIO BRANCO,84	SIM
27/08/2024	ERECHIM, Rua DUQUE DE CAXIAS,101	SIM
28/08/2024	ERECHIM, Rua DUQUE DE CAXIAS,421	SIM
28/08/2024	ERECHIM, Rua JACINTO GODOY,172	SIM
28/08/2024	ERECHIM, Rua CARLOS A ARPINI,176	SIM



Data vistoria	Endereço	Poço encontrado
28/08/2024	ERECHIM, Rua SARANDI,500	SIM
28/08/2024	ERECHIM, Rua ANTONIO DAL MOLIN,151	SIM
26/11/2024	ERECHIM, Rua EMILIO GRANDO,85 escola	SIM
26/11/2024	ERECHIM, Rua VALENTIN ZAMBONATTO,85	SIM
27/11/2024	ERECHIM, Avenida SETE DE SETEMBRO,1200	SIM
27/11/2024	ERECHIM, Rua SERGIPE,120	SIM
27/11/2024	ERECHIM, Rua FIORAVANTE TAGLIARI,155	SIM
27/11/2024	ERECHIM, Avenida SETE DE SETEMBRO,2001	SIM
28/11/2024	ERECHIM, Rua SALOMAO IOSCHPE,275	SIM
28/11/2024	ERECHIM, Rua SALOMAO IOSCHPE,336	SIM
28/11/2024	ERECHIM, Rua DR HIRAN SAMPAIO,550	SIM
29/11/2024	ERECHIM, Rua DR JOAO CARUSO,683 Andretta	SIM
29/11/2024	ERECHIM, Avenida QUINZE DE NOVEMBRO,78	SIM
29/11/2024	ERECHIM, Rua ALBERTO PARENTI,1133	SIM
29/11/2024	ERECHIM, Rua ALBERTO PARENTI,1382	SIM
29/11/2024	ERECHIM, Rua GERMANO CARLOS KNAPICK,43	SIM
16/12/2024	ERECHIM, Rodovia BR 480,3615	SIM
16/12/2024	ERECHIM, Avenida SETE DE SETEMBRO,340	SIM
16/12/2024	ERECHIM, Avenida JOSE OSCAR SALAZAR,1274	SIM
17/12/2024	ERECHIM, Rua DOM PEDRO II,307	SIM
17/12/2024	ERECHIM, Rua DR JOAO CARUSO,1038	SIM
19/12/2024	ERECHIM, Avenida JOSE OSCAR SALAZAR,1008	SIM
20/12/2024	ERECHIM, Rua JOAQUIM BRASIL CABRAL,279 0002	SIM
20/12/2024	ERECHIM, Avenida AMINTAS MACIEL,93 apt 201	SIM
20/12/2024	ERECHIM, Rua JOAQUIM BRASIL CABRAL,299	SIM
20/12/2024	ERECHIM, Rua EVARISTO DE CASTRO,105	SIM
20/12/2024	ERECHIM, Rua POLONIA,568	SIM
20/12/2024	ERECHIM, Avenida TIRADENTES,509 Hotel	SIM



Data vistoria	Endereço	Poço encontrado
23/12/2024	ERECHIM, Rua BORTOLO BALVEDI,253	SIM
23/12/2024	ERECHIM, Rua SAULE PAGNONCELLI,397	SIM
26/12/2024	ERECHIM, Rua LEO NEULS,665	SIM
26/12/2024	ERECHIM, Avenida TIRADENTES,70	SIM
26/12/2024	ERECHIM, Rua EVARISTO DE CASTRO,86	SIM
27/12/2024	ERECHIM, Avenida SANTO DAL BOSCO,157 AP 901	SIM
13/02/2025	ERECHIM, Rua CARLOS A ARPINI,243	SIM
13/02/2025	ERECHIM, Avenida SETE DE SETEMBRO,1621	SIM
13/02/2025	ERECHIM, Rua ERNESTO RIGONI,386	SIM
13/02/2025	ERECHIM, Rua ANTONIO V BUSNELO,134	SIM
13/02/2025	ERECHIM, Rua ANTONIO MENTA,110 CX. LUZ	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Rua JOAO BATTISTON,740 CX DE LUZ	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Rua ANGELO SIVIERO,238	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Rua VITORIO MENONCIN,388	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Rua ANITA GONCALVES,679	SIM
14/02/2025	ERECHIM, Avenida CALDAS JUNIOR,769	SIM
17/02/2025	ERECHIM, Rua JANDIR A PEZZUTTI,46	SIM
17/02/2025	ERECHIM, Avenida TIRADENTES,4500	SIM
18/02/2025	ERECHIM, Rua VALENTIN ZAMBONATTO,544	SIM
18/02/2025	ERECHIM, Rua EVARISTO DE CASTRO,105	SIM
18/02/2025	ERECHIM, Rua BORTOLO BALVEDI,220	SIM
18/02/2025	ERECHIM, Rua BORTOLO BALVEDI,115	SIM
18/02/2025	ERECHIM, Rua ESPIRITO SANTO,1338	SIM
18/02/2025	ERECHIM, Rua EMILIO GRANDO,187 apto 601,	SIM
19/02/2025	ERECHIM, Rua SENNA,34	SIM
19/02/2025	ERECHIM, Rua SENNA,63	SIM
19/02/2025	ERECHIM, Rua JOAQUIM DE MOURA FAITAO,902	SIM
19/02/2025	ERECHIM, Rua JACOH LOCH,563	SIM



Data vistoria	Endereço	Poço encontrado
19/02/2025	ERECHIM, Rua EDUARDO MACHIAVELLI,246	SIM
19/02/2025	ERECHIM, Rua JOAO TORMEN,553	SIM
20/02/2025	ERECHIM, Rua BENTO GONCALVES,259	SIM
20/02/2025	ERECHIM, Rua JOSE PIGOZZO,399	SIM
20/02/2025	ERECHIM, Rua MARCILIO DIAS,118	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua EUCLIDES MARAGNO,507	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua EUCLIDES MARAGNO,467	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua FREDERICO MODRI,60	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua EMILIO NOAL,265 casa de esquina	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua AUGUSTO CEZAR,211	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua AUGUSTO CEZAR,171	SIM
24/02/2025	ERECHIM, Rua CARLOS DELLA COSTA,32	SIM
25/02/2025	ERECHIM, Rua OTTONE ANTONIO CERVO,744	SIM
25/02/2025	ERECHIM, Rua JOAO BATTISTON,259	SIM
25/02/2025	ERECHIM, Rua FERMINO RICARDI,100	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua ORESTES MAZOTTI,665	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua ORESTES MAZOTTI,465	SIM
26/02/2025	ERECHIM, Rua MARIO CORRADI,230	SIM
27/02/2025	ERECHIM, Rua ULDERICO FRANKLIN DA SILVA,94	SIM
28/02/2025	ERECHIM, Avenida CALDAS JUNIOR,1740	SIM
13/03/2025	ERECHIM, Rua MARGARIDA Z POLETTO,138	SIM