

## RELATÓRIO DE ANÁLISE 20240819

Relatório de Análise sobre Interrupções no  
Abastecimento de Água nos Municípios  
CORSAN.

### 1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta uma análise detalhada das interrupções no abastecimento de água ocorridas nos municípios sob a Prestação de Serviço de Abastecimento de Água pela CORSAN. A análise abrange o percentual de paradas por mês. Os dados analisados são essenciais para compreender o comportamento do sistema de abastecimento e identificar áreas que requerem atenção para melhorar a continuidade dos serviços. As informações recebidas da CORSAN abrangem os seguintes municípios: Antônio Prado, Arambaré, Barra do Ribeiro, Camaquã, Campo Bom, Campos Borges, Canela, Capão da Canoa, Capela de Santana, Cerro Grande do Sul, Chувиска, Colorado, Cotiporã, Cristal, Dom Feliciano, Esmeralda, Espumoso, Estância Velha, Fagundes Varela, Flores da Cunha, Fontoura Xavier, Fortaleza dos Valos, Garibaldi, Guaíba, Guaporé, Ibirubá, Igrejinha, Não-Me-Toque, Nova Araçá, Nova Bassano, Nova Esperança do Sul, Nova Prata, Nova Roma do Sul, Nova Santa Rita, Osório, Paraí, Parobé, Pinto Bandeira, Portão, Riozinho, Rolante, Santa Bárbara do Sul, Santiago, São Francisco de Assis, São Jorge, São Marcos, São Vicente do Sul, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Soledade, Tapera, Tapes, Taquara, Tramandaí, Três Coroas, Veranópolis, Victor Graeff, Vila Flores e Xangri-lá. A seguir, são apresentadas análises detalhadas por ano e por município com base nos dados recebidos entre março de 2021 e junho de 2024.

### 2. ANÁLISE

A análise do percentual de paradas no sistema de abastecimento de água de cada município mede o tempo em que o sistema está inoperante em relação ao tempo total disponível para operação. Esse percentual é uma métrica crucial para avaliar a confiabilidade e eficiência do sistema. Percentuais elevados indicam que o sistema esteve inativo por longos períodos, possivelmente devido a falhas frequentes, manutenção inadequada ou problemas operacionais. Percentuais baixos, por outro lado, sugerem um sistema confiável com poucas interrupções.

A análise focou na identificação do percentual de paradas por município ao longo do período estabelecido. As simulações foram realizadas usando a Equação 1, proporcionando uma visão detalhada sobre a eficiência e regularidade do serviço.

Equação 1:

$$\% \text{ Paradas} = \frac{\sum (\text{economias atingidas pela interrupção} \times \text{duração da interrupção})}{\text{total de economias do município} \times \text{horas do dia} \times \text{dias do mês}}$$

Os resultados destacam a necessidade de revisar os limites atuais e implementar novos mecanismos de compensação para os usuários. A fórmula de cálculo, testada com dados históricos, provou ser eficaz na quantificação do impacto das interrupções. Os dados foram analisados em uma planilha Excel, disponível digitalmente no arquivo: **INVESTIGAÇÃO\_INTERVALO\_OCORRÊNCIAS\_CORSAN.xlsx**.

A seguir, são apresentados os resultados detalhados por ano.

## 2.1 Análise do ano de 2024

Na Tabela 1 estão os resultados do percentual de paradas por município no ano de 2024.

Tabela 1: Percentual de paradas (%)

Município	junho	maio	abril	março	fevereiro	janeiro
Antonio Prado	0,07	12,49	0,95	0,26	1,12	0,33
Arambare	0,66	1,85	2,59	0,35	0,00	0,98
Barra do Ribeiro	0,05	0,03	0,07	0,26	0,04	0,06
Camaqua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campo Bom	0,57	0,16	0,37	0,08	0,32	0,69
Campos Borges	0,37	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00
Canela	0,62	9,53	0,18	1,36	0,23	1,00
Capao da Canoa	0,01	0,07	0,01	0,00	0,02	0,72
Capela de Santana	0,41	10,49	6,21	0,89	4,50	1,49
Cerro Grande do Sul	0,00	0,00	1,05	1,10	0,00	0,48
Chuívisca	4,69	3,60	1,10	2,34	0,43	1,93
Colorado	0,10	0,75	0,20	0,00	0,00	0,00
Cotipora	0,67	6,75	0,14	0,00	0,00	0,00
Cristal	0,07	0,00	0,41	3,63	0,00	0,00
Dom Feliciano	1,51	0,31	1,51	0,90	0,00	0,00
Esmeralda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00
Espumoso	0,00	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00
Estancia Velha	0,87	2,49	1,15	0,54	0,35	1,07
Fagundes Varela	1,29	0,00	0,00	2,75	0,00	0,00
Flores da Cunha	0,11	1,30	2,16	0,00	0,00	0,00
Fontoura Xavier	0,01	0,50	0,00	0,70	0,00	0,00

Fortaleza dos Valos	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00
Garibaldi	0,69	0,57	1,00	0,00	0,00	0,00
Guaíba	0,67	18,07	0,00	1,86	0,55	5,41
Guapore	2,37	1,93	0,08	0,00	0,00	0,00
Ibirubá	0,14	0,04	0,04	0,21	0,00	0,00
Igrejinha	0,45	3,04	0,25	0,00	0,12	0,08
Não-Me-Toque	0,07	0,16	0,17	0,00	0,00	0,00
Nova Araca	0,90	0,04	0,00	0,49	0,05	2,84
Nova Bassano	0,42	0,07	0,05	0,00	0,01	0,02
Nova Esperança do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Prata	0,43	1,19	0,57	0,66	0,16	0,29
Nova Roma do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
Nova Santa Rita	3,30	6,68	0,57	0,00	0,64	0,07
Osório	0,62	1,13	1,88	0,00	0,00	0,00
Paráí	1,62	0,39	0,00	0,00	0,00	1,14
Parobé	0,05	4,99	3,09	0,14	1,32	1,22
Pinto Bandeira	0,00	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão	2,35	1,79	3,17	2,72	0,00	0,00
Riozinho	0,02	1,48	0,15	0,25	0,07	1,71
Rolante	0,07	1,65	0,45	0,96	0,52	0,61
Santa Bárbara do Sul	0,11	0,07	0,81	0,83	0,00	0,00
Santiago	0,54	2,01	0,15	0,37	0,00	0,00
São Francisco de Assis	0,08	0,00	0,86	0,00	0,00	0,00
São Jorge	0,00	0,00	0,00	1,37	0,00	0,00
São Marcos	8,27	2,51	0,92	2,11	0,00	0,00
São Vicente do Sul	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,38
Sapiranga	0,18	1,16	0,97	0,30	1,19	0,32
Sapucaia do Sul	1,44	71,98	0,18	0,42	0,50	1,04
Soledade	0,75	2,55	0,04	5,05	0,00	0,00
Tapera	0,03	0,04	0,03	0,27	0,00	0,00
Tapes	0,00	0,03	0,06	0,00	0,46	0,00
Taquara	0,06	4,38	0,09	0,16	0,13	0,63
Tramandaí	0,24	0,01	0,52	0,11	0,03	0,07
Três Coroas	0,01	6,85	0,32	0,04	0,09	0,08
Veranópolis	0,24	4,85	2,62	1,73	0,02	0,26
Victor Graeff	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00
Vila Flores	0,00	3,14	1,58	0,00	0,00	0,71
Xangri-lá	0,20	0,06	0,19	0,29	0,13	0,80

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

## 2.2 Análise do ano de 2023

Na Tabela 2 estão os resultados do percentual de paradas por município no ano de 2023.

**Tabela 2: Percentual de paradas (%)**

Município	dez	nov	out	set	ago	jul	jun	mai	abr	mar	fev	jan
Antonio Prado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arambare	0,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,61	0,00
Barra do Ribeiro	0,36	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,33	0,84
Camaqua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,02	0,79
Campo Bom	0,18	0,12	0,07	0,41	0,85	0,09	0,04	0,08	0,23	0,05	0,17	0,03
Campos Borges	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Canela	0,96	5,30	0,23	0,37	0,68	0,73	0,22	0,52	0,32	1,12	0,13	0,52
Capao da Canoa	0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	0,06	0,11
Capela de Santana	2,54	25,65	1,20	0,00	5,18	1,06	6,13	1,56	2,71	0,00	5,74	7,24
Cerro Grande do Sul	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chувиска	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colorado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cotipora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cristal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	1,11
Dom Feliciano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Esmeralda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87
Espumoso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estancia Velha	3,32	0,29	0,46	1,17	0,95	0,09	0,06	0,12	0,14	0,59	0,50	0,19
Fagundes Varela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flores da Cunha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fontoura Xavier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fortaleza dos Valos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Garibaldi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guaiba	1,16	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,72	1,33	0,85
Guapore	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ibiruba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Igrejinha	0,06	3,26	0,29	0,26	0,09	0,11	0,06	0,54	0,04	0,06	0,20	0,09
Nao-Me-Toque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Araca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Bassano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Esperanca do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,04	0,00
Nova Prata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Roma do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Santa Rita	4,52	0,89	2,05	0,73	0,13	0,07	2,41	0,46	0,72	1,90	2,12	0,67
Osorio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parobe	9,29	10,20	0,08	0,25	0,11	0,28	3,53	1,91	0,13	1,52	0,46	0,80
Pinto Bandeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Portao	3,55	0,24	0,57	1,33	0,97	0,07	0,00	0,02	0,62	0,08	0,58	10,07
Riozinho	0,51	0,24	0,36	0,67	0,19	0,17	0,59	0,06	0,32	0,93	0,09	0,00

Rolante	0,37	2,27	0,92	0,14	0,07	0,47	2,26	1,24	0,20	0,74	0,64	0,11
Santa Barbara do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santiago	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,04	0,64
Sao Francisco de Assis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00
Sao Jorge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sao Marcos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sao Vicente do Sul	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sapiranga	1,09	0,56	0,09	1,70	0,96	0,42	0,51	1,25	0,04	1,20	0,93	0,24
Sapucaia do Sul	0,39	3,93	3,47	0,19	0,16	0,04	0,05	0,41	0,28	0,07	0,65	4,07
Soledade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tapera	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tapes	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,00	0,00
Taquara	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76	0,00	0,00
Tramandai	0,89	0,23	1,81	1,62	0,92	1,58	0,32	0,18	2,26	0,76	0,08	0,95
Tres Coroas	0,13	2,54	0,30	1,24	0,12	0,00	0,22	0,55	0,02	0,18	0,11	0,01
Veranopolis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Victor Graeff	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Flores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Xangri-la	0,74	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	1,34	0,26	0,11

Fonte: CORSAN (janeiro a dezembro de 2023)

## 2.3 Análise do ano de 2022

Na Tabela 3 estão os resultados do percentual de paradas por município no ano de 2022.

Tabela 3: Percentual de paradas (%)

Município	dez	nov	out	set	ago	jul	jun	mai	abr	mar	fev	jan
Antonio Prado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arambare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barra do Ribeiro	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Camaqua	3,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campo Bom	0,09	0,01	0,12	0,18	0,00	0,04	0,06	0,03	3,31	0,11	4,44	0,21
Campos Borges	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Canela	0,21	0,14	1,28	0,26	0,67	0,99	0,34	0,17	0,24	0,57	0,21	0,89
Capao da Canoa	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capela de Santana	13,95	2,58	0,00	2,68	0,72	1,62	2,51	4,40	1,20	0,02	0,00	8,36
Cerro Grande do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chuívisca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colorado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cotipora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>Cristal</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Dom Feliciano</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Esmeralda</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Espumoso</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Estancia Velha</b>	0,13	1,19	0,05	1,99	2,48	0,86	0,34	0,03	3,88	0,27	1,80	1,72
<b>Fagundes Varela</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Flores da Cunha</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Fontoura Xavier</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Fortaleza dos Valos</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Garibaldi</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Guaiba</b>	1,66	0,90	1,04	0,50	0,62	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Guapore</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Ibiruba</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Igrejinha</b>	0,09	0,05	0,07	0,25	0,05	0,09	0,06	0,04	0,07	0,06	0,07	0,08
<b>Nao-Me-Toque</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Nova Araca</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Nova Bassano</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Nova Esperanca do Sul</b>	0,76	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Nova Prata</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Nova Roma do Sul</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Nova Santa Rita</b>	0,65	1,75	0,20	2,28	1,10	0,19	1,99	3,28	1,10	2,79	2,16	3,49
<b>Osorio</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Parai</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Parobe</b>	0,64	1,97	0,71	0,13	1,14	0,37	0,17	0,27	0,82	0,09	0,25	2,02
<b>Pinto Bandeira</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Portao</b>	0,01	3,81	0,00	1,32	1,74	2,60	0,03	0,05	0,13	0,29	0,02	1,48
<b>Riozinho</b>	0,03	0,01	0,00	0,00	0,11	0,00	5,66	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Rolante</b>	0,12	0,05	0,74	0,52	0,24	0,03	0,62	0,06	0,01	0,15	0,00	0,00
<b>Santa Barbara do Sul</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Santiago</b>	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Sao Francisco de Assis</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Sao Jorge</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Sao Marcos</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Sao Vicente do Sul</b>	0,18	0,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Sapiranga</b>	0,39	1,65	1,08	0,63	1,68	2,56	0,11	0,20	1,58	0,65	9,43	0,71
<b>Sapucaia do Sul</b>	0,89	0,50	0,59	0,72	1,13	3,45	1,09	0,23	1,27	0,15	0,24	0,21
<b>Soledade</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Tapera</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Tapes</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Taquara</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Tramandai</b>	3,58	1,37	0,62	2,55	0,05	0,09	0,01	1,45	0,88	0,58	0,00	0,70
<b>Tres Coroas</b>	0,03	0,10	0,32	0,15	0,09	0,23	0,03	0,26	0,11	0,41	0,03	0,08
<b>Veranopolis</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Victor Graeff	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Flores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Xangri-Ia	1,29	0,65	0,16	0,04	0,03	0,02	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: CORSAN (janeiro a dezembro de 2022)

## 2.4 Análise do ano de 2021

Na Tabela 4 estão os resultados do percentual de paradas por município no ano de 2021.

Tabela 4: Percentual de paradas (%)

Município	dez	nov	out	set	ago	jul	jun	mai	abr	mar
Antonio Prado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arambare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barra do Ribeiro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Camaqua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Campo Bom	1,10	0,03	0,13	0,26	2,57	0,01	4,17	2,07	0,10	0,16
Campos Borges	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Canela	0,53	1,06	1,12	1,48	0,16	0,20	0,19	0,16	0,46	0,15
Capao da Canoa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capela de Santana	0,85	2,03	2,86	4,33	10,80	1,94	9,02	1,42	2,02	0,00
Cerro Grande do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chувиска	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Colorado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cotipora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cristal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dom Feliciano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Esmeralda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Espumoso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estancia Velha	0,83	0,01	0,27	0,34	2,90	0,02	0,03	2,17	0,26	0,12
Fagundes Varela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flores da Cunha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fontoura Xavier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fortaleza dos Valos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Garibaldi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guaíba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guapore	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ibiruba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Igrejinha	0,06	0,37	0,04	0,06	0,15	0,05	0,21	0,17	0,18	0,02
Nao-Me-Toque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Araca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nova Bassano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Esperança do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Prata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Roma do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nova Santa Rita	1,00	4,81	0,37	2,61	0,19	0,63	0,22	0,82	1,20	0,67
Osorio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parobe	0,48	0,56	0,20	0,45	0,16	0,17	0,12	0,10	0,43	1,08
Pinto Bandeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Portao	0,00	0,00	0,05	0,01	1,70	2,38	0,03	2,62	0,27	0,40
Riozinho	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,27	0,00	0,11	0,00	0,00
Rolante	0,45	0,01	0,02	0,93	0,01	0,10	0,16	0,18	0,40	0,05
Santa Barbara do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santiago	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sao Francisco de Assis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sao Jorge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sao Marcos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sao Vicente do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sapiranga	0,34	0,37	0,57	0,33	1,80	0,00	0,17	0,60	0,27	0,36
Sapucaia do Sul	0,41	0,58	0,53	0,06	0,07	0,27	1,12	0,13	0,09	0,48
Soledade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tapera	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tapes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taquara	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tramandai	5,34	0,54	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tres Coroas	0,13	0,23	0,13	0,02	0,05	0,05	0,07	0,00	0,28	0,04
Veranopolis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Victor Graeff	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Flores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Xangri-la	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: CORSAN (março a dezembro de 2021)

### 3. CONCLUSÃO

A análise das interrupções no abastecimento de água nos municípios atendidos pela CORSAN identificou padrões preocupantes que exigem atenção. O cálculo dos percentuais de paradas revelou que alguns municípios enfrentam desafios significativos relacionados à confiabilidade do sistema, o que pode impactar diretamente a qualidade do serviço prestado. Para mitigar esses problemas, é essencial que a CORSAN adote medidas para reduzir o tempo de inatividade, aprimorar as práticas de manutenção e



implementar soluções que minimizem as interrupções. Recomenda-se a realização de inspeções técnicas detalhadas nas áreas com alta frequência de interrupções, além da revisão das estratégias de manutenção e gestão de recursos.

Para melhorar a disponibilidade dos sistemas de abastecimento, sugere-se uma abordagem integrada, que inclua a avaliação detalhada das infraestruturas mais afetadas, a implementação de planos de manutenção preventiva mais rigorosos e o investimento em tecnologias de monitoramento e automação. A revisão dos limites de interrupções de curta duração e a inclusão de novos procedimentos de ressarcimento aos usuários também são medidas necessárias para aprimorar a prestação de serviços pela CORSAN. Com a implementação das ações recomendadas, espera-se uma melhoria significativa na regularidade do abastecimento, beneficiando diretamente os usuários e contribuindo para a segurança e qualidade dos serviços de saneamento.

Porto Alegre, 19 de agosto de 2024.

**Lucas Leal Alves**

Assessor de Fiscalização  
AGESAN-RS

## ANEXO

Análise em Planilha de Excel anexa disponível digitalmente no arquivo:  
**INVESTIGAÇÃO\_INTERVALO\_OCORRÊNCIAS\_CORSAN.xlsx.**