

PARECER 20250228 – DN

Parecer da Diretoria de Normatização sobre as interrupções máxima em um município par alterar a Resolução CSR nº 002/2021.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os municípios regulados pela AGESAN-RS tem manifestado à AGESAN-RS a inconformidade da população por situações corriqueiras de desabastecimento de água. Essa situação gera constantes ligações e solicitações aos Diretores da AGESAN-RS, que acabam atuando de forma não efetiva para minimizar os desabastecimentos. Desta forma, a proposta de inserção §§ 5º e 6º no art. 14 da Resolução CSR nº 002, de 2021, dará a devida compensação aos usuários pelos desabastecimentos constantes.

§5º. Caso as interrupções mensais em um sistema de abastecimento de água ultrapassem 2,5% (dois inteiros e cinquenta centésimos por cento) do total de horas do mês, deverá a CORSAN ressarcir individualmente cada economia pela duração equivalente do respectivo tempo de desabastecimento.

§6º. O percentual que trata o §5º deverá ser calculado conforme fórmula abaixo.

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

DADOS:

%IM: percentual de interrupções do município

Total de economias: total de economias ativas do município

Horas do dia: 24 horas;

Dias do mês: equivalente a quantidade de dias do mês em análise;

Economias atingidas pela interrupção: quantidade de economias efetivamente afetadas pela interrupção

Duração da interrupção: quantidade de horas de duração da interrupção

2. ANÁLISE

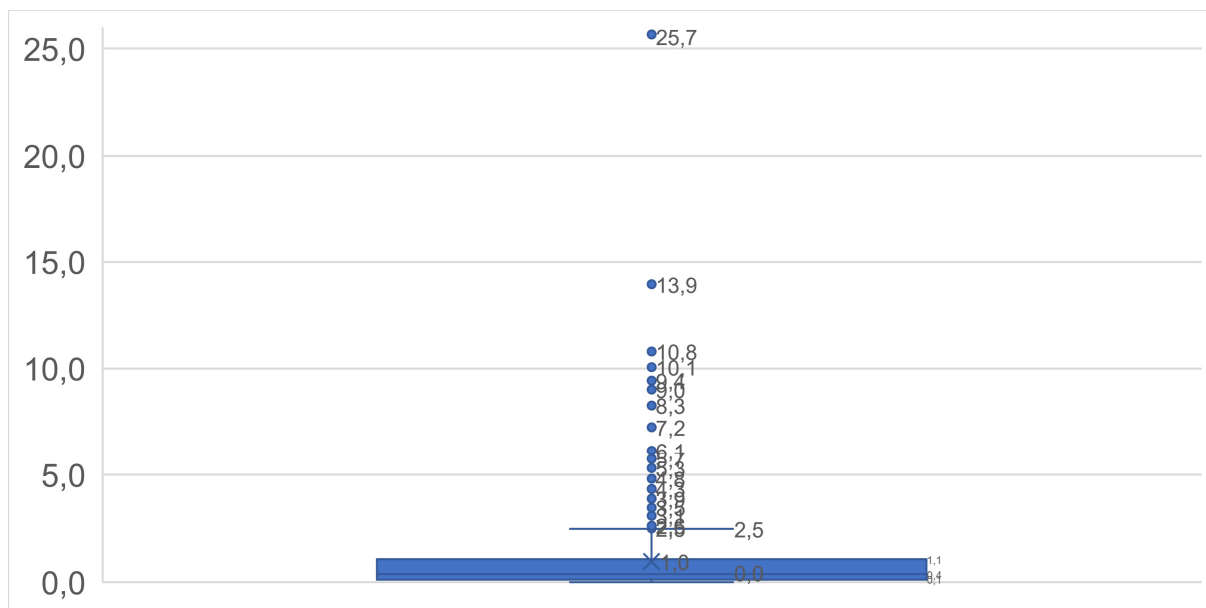
A CORSAN encaminha à AGESAN-RS todos os meses as interrupções ocorridas no sistema de abastecimento de água desde o ano de 2021 com a instituição da Resolução CSR nº 002, de 2021, permitindo o desenvolvimento de um banco de dados robusto.

A Relatório de Análise nº 20240819 realizou a análise das interrupções com base nas definições do §6º proposto, assim obteve 745 resultados percentuais por falta de abastecimento de água para os 59 municípios atendidos pela CORSAN.

Os resultados das fórmula do §6º proposto podem ser observados no arquivo do eletrônico da Microsoft EXCEL, anexo ao Relatório de Análise nº 20240819, denominado “INVESTIGAÇÃO_INTERVALO_OCORRÊNCIAS_CORSAN.xlsx”, na aba de trabalho “RESULTADO % PARADAS”.

Em posse dos resultados realizou-se duas análises de sobre os dados por meio do Box Plot (figura 1), excluindo 51 resultados referentes aos mês de maio de 2024 (atípico devido as eventos climáticos extremos).

Figura 1 – Gráfico de BOX PLOT



Com base na análise do box plot da figura 1 dos 694 resultados referentes aos percentuais de interrupções mensais em 49 municípios, podemos observar uma distribuição assimétrica com uma concentração significativa de valores mais baixos e uma cauda longa à direita, o que reflete uma variabilidade considerável nos dados, sendo apresentado o resumo dos resultados na tabela 1.

Tabela 1 – Resumo dos resultados do box plot

Análise	Resultado
menor ponto	0,0016%
primeiro quartil	0,12%
mediana	0,38%
terceiro quartil	1,07%
maior ponto	2,5%

Análise dos Dados:

- Menor ponto: O valor mais baixo observado foi de 0,0016%, indicando que alguns municípios tiveram uma performance excelente, com praticamente nenhuma interrupção no mês;

- Primeiro Quartil (Q1): 25% das interrupções no abastecimento de água apresentaram percentuais de interrupções abaixo de 0,12%, o que sugere que um quarto das interrupções foram muito baixas;

- Mediana (Q2): A mediana de 0,38% indica que 50% das interrupções tiveram percentuais abaixo desse valor, o que serve como uma referência para a mediana da performance em termos de manutenção da continuidade dos serviços;

- Terceiro Quartil (Q3): 75% das interrupções apresentaram percentuais abaixo de 1,07%, mostrando que a maioria dos interrupções ficam dentro de uma faixa aceitável;

- Maior ponto: O maior ponto não considerado como outlier foi de 2,50%, refletindo o nível de interrupção no município com o pior desempenho, ainda dentro do intervalo interquartil alargado.

- Outliers: A análise revelou 21 outliers significativos, com percentuais de interrupção que chegam a até 25,70%. Os Outliers são valores que se encontram fora do intervalo interquartil de Q1 a Q3, mais uma extensão de 1,5 vezes o intervalo interquartil (IQR). Esses valores indicam a presença de extremos no conjunto de dados.

Dado que o maior ponto dentro do intervalo "normal" dos dados (sem considerar os outliers) é de 2,50%, recomenda-se que este valor seja adotado como limite de percentual para o ressarcimento para todas as interrupções ocorridas no município a todos usuários. Esse valor é representativo do pior desempenho dentro do esperado, sem incluir outliers que, embora importantes, são considerados exceções e não a regra.

Espera-se que adotando esse valor como limite garantirá que apenas os municípios que apresentem um desempenho abaixo do padrão aceitável sejam penalizados na sua integralidade, incentivando uma melhoria na continuidade dos serviços sem penalizar indevidamente aqueles que ainda operam dentro de uma faixa razoável de desempenho.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exclusão de 51 resultado percentuais de interrupção no abastecimento de água demonstra-se ser adequado, pois o evento climático extremo de maio de 2024 fugiu as precedências históricas no estado do Rio Grande do Sul.

A análise pelo método Box Plot dos 694 eventos de interrupção, ocorrem 21 outliers, representando 3%, ou seja, pode-se considerar que este valor representa a parcela do percentual de interrupções que não são aceitáveis por envolverem uma maior relação de economias e tempo de interrupção no abastecimento.

A representa de 2,5% de interrupção em um municípios pode ser exemplificada da seguinte forma: 2,5% de interrupção equivalente ao total de 10.000 economias atingidas por uma interrupção de 18 horas. Logo, o impacto de 2,5% será uma ocorrência de ampla magnitude que afete todo município, sendo excluído os casos fortuitos de força maior, conforme já previsto na Resolução.

Portanto, dentro do exposto, a Diretoria de Normatização recomenda ao Conselho Superior de Regulação a homologação da minuta, que dispõe sobre a atualização dos limites de interrupções de curta duração dos municípios com prestação de serviço da CORSAN e inclui novos procedimentos na Resolução CSR nº 002, de 2021.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente parecer concluído, constando de 3 (três) folhas assinadas digitalmente, colocando-se à disposição para eventuais esclarecimentos.

Porto Alegre, 28 de fevereiro de 2025.

Vagner Gerhardt Mâncio

Diretor de Normatização

ANEXO

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº 20240819

PARECER 20240815 – DN

Parecer da Diretoria de Normatização sobre a aglutinação de interrupções para ressarcimento aos usuários previsto Resolução CSR nº 002/2021.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A inserção do §4º do art. 5º da Resolução CSR nº 002, de 2021 estabelece que as interrupções no abastecimento de água que ocorrerem em intervalos de tempo inferiores ao tempo de curta duração previsto na Tabela 1 do referido artigo, para o respectivo município, devem ser totalizadas e consideradas como um único evento para fins de ressarcimento aos usuários. Essa disposição visa evitar que múltiplas interrupções consecutivas penalizem os usuários de maneira desproporcional, assegurando uma compensação justa e adequada. Este parecer teve suas análises e conclusões fundamentados por meio do Relatório de Análise nº 20240815 em anexo.

2. MUNICÍPIOS REGULADOS

Com base no resumo das interrupções por município apresentadas no Relatório de Análise nº 20240815, é possível observar que:

2.1. Municípios com Mais de 100 Interrupções:

- Sapucaia do Sul apresentou 647 interrupções, das quais 379 (58,6%) ocorreram em intervalos inferiores a 24 horas, com vários dias apresentando múltiplas interrupções.
- Parobé teve 502 interrupções, sendo 251 (50,0%) em intervalos inferiores a 24 horas.
- Canela, Sapiranga, Tramandaí e Três Coroas também registraram altas taxas de interrupções em intervalos curtos, todas acima de 38%.

2.2. Municípios com 50-100 Interrupções:

- Campo Bom, Portão, Riozinho e Xangri-lá apresentaram entre 29,6% e 43,6% das interrupções em intervalos inferiores a 24 horas.
- A maioria desses municípios apresentou dias com múltiplas interrupções, indicando

uma possível falha sistêmica ou repetição de problemas técnicos.

2.3. Municípios com Menos de 50 Interrupções:

- Mesmo em municípios com menos interrupções, como Antônio Prado (44 interrupções) e Camaquã (33 interrupções), houve uma significativa porcentagem de interrupções em intervalos curtos, com dias de múltiplas ocorrências.

3. JUSTIFICATIVA

A aglutinação dos tempos de interrupção para fins de ressarcimento, conforme o §4º do art. 5º da Resolução CSR nº 002/2021, está justificada pelas seguintes razões:

3.1. Elevada Frequência de Interrupções em Intervalos Curtos: Em municípios como Sapucaia do Sul, Parobé e Canela, onde mais de 50% das interrupções ocorreram em intervalos inferiores a 24 horas, a totalização dos tempos de interrupção é essencial para garantir que os usuários não sejam duplamente penalizados. A consideração de múltiplas interrupções como um único evento evita a subcompensação dos usuários, refletindo de forma mais justa o impacto real das interrupções.

3.2. Prevalência de Dias com Múltiplas Interrupções: A análise dos dados demonstra que a maioria dos municípios apresentou dias com múltiplas interrupções, reforçando a necessidade de tratar essas ocorrências como um único evento, para assegurar que os usuários recebam uma compensação proporcional ao transtorno sofrido.

3.3. Alinhamento com a Resolução CSR nº 002/2021: A Resolução CSR nº 002/2021 foi desenvolvida com o objetivo de assegurar um tratamento equitativo e justo aos usuários dos serviços de abastecimento de água. A totalização dos tempos de interrupção respeita esse princípio, ao garantir que interrupções sucessivas e em curtos intervalos sejam adequadamente compensadas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção do §4º do art. 5º da Resolução CSR nº 002, de 2021, no sentido de totalizar os tempos de interrupção ocorridos em intervalos inferiores ao tempo de curta duração estabelecido para cada município, é uma medida técnica e justa. Esta prática assegura que os usuários sejam adequadamente ressarcidos pelas interrupções no abastecimento de água, refletindo de maneira proporcional o impacto real dessas interrupções. Desta forma, a

Diretoria de Normatização recomenda ao Conselho Superior de Regulação a homologação da minuta de resolução que altera a Resolução CSR nº 002, de 2021.

ENCERRAMENTO

Estes signatários apresentam o presente trabalho concluído, constando de 6 (seis) folhas assinadas digitalmente, colocando-se à disposição para esclarecimentos.

Porto Alegre, 15 de agosto de 2024.

Vagner Gerhardt Mâncio

Diretor de Normatização

ANEXO

RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº 20240815

RELATÓRIO DE ANÁLISE 20240815

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 a frequência das interrupções e a repetição de eventos em intervalos curtos. 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, Chuvisca, 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 município com base nos dados recebidos até junho de 2024.

2. ANÁLISE

A recorrência das interrupções em intervalos curtos pode indicar problemas subjacentes, como falhas persistentes em infraestruturas específicas ou manutenções corretivas que não resolveram completamente as causas das interrupções. Essas situações requerem uma investigação aprofundada para evitar que os consumidores sejam afetados repetidamente e para melhorar a eficiência do sistema de abastecimento. Além dos intervalos curtos entre interrupções, a análise também identificou os dias em que o número de interrupções foi superior a um. Esses dias são de particular interesse, pois a frequência elevada de interrupções em um único dia pode indicar situações de crise ou desafios específicos enfrentados pelo sistema de abastecimento. As análises foram realizadas em uma Planilha de Excel e está disponível digitalmente no arquivo: **INVESTIGAÇÃO_INTERVALO_OCORRÊNCIAS_CORSAN.xlsx**.

A seguir, são apresentadas as informações detalhadas por município.

2.1 Antônio Prado

No período analisado, foram registradas um total de 44 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 23 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 52,3% do total de eventos registrados. Na Tabela 1, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 1: Contagem de Interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
Fev	
08/fev	2
18/fev	2
24/fev	2
Abr	
28/abr	3
29/abr	2
Mai	
05/mai	2
21/mai	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.2 Arambaré

No período analisado, foram registradas um total de 14 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 7,1% do total de eventos registrados. No período da análise (fevereiro a novembro de 2023 e de janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.3 Barra do Ribeiro

No período analisado, foram registradas um total de 34 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 6 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 17,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 2, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 2: Contagem de Interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2023	
27/jan	2
2024	
05/jan	3
06/mar	2

Fonte: CORSAN (dezembro de 2022 a março de 2023, de novembro de 2023 a dezembro de 2023 e de janeiro a junho de 2024)

2.4 Camaquã:

No período analisado, foram registradas um total de 33 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 11 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 33,3% do total de eventos registrados. Na Tabela 3, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 3: Contagem de Interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2022	
27/dez	2
28/dez	2
2023	
05/jan	2
25/jan	2

Fonte: CORSAN (dezembro de 2022 a março de 2023)

2.5 Campo Bom:

No período analisado, foram registradas um total de 269 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 114 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 42,4% do total de eventos registrados. Na Tabela 4, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 4: Contagem de Interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
02/abr	2
09/ago	2
11/jun	2
12/ago	2
13/ago	3

16/ago	2
2022	
12/mar	2
14/jan	2
21/jan	2
2023	
01/nov	2
02/nov	2
09/ago	2
10/ago	4
11/ago	5
12/abr	2
15/dez	2
16/mai	2
17/ago	3
24/nov	3
28/set	3
31/ago	2
31/out	2
2024	
02/fev	2
02/mai	2
03/jan	2
06/jun	2
06/mar	2
11/jan	2
11/jun	2
12/jan	2
14/fev	2
14/jan	2
15/abr	2
15/jan	2
17/abr	2
18/abr	2
19/fev	3
24/jan	3
26/jun	2
27/jun	4
28/jun	3
31/mai	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.6 Campos Borges:

No período analisado, foram registradas um total de 3 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 33,3% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.7 Canela:

No período analisado, foram registradas um total de 440 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 227 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 51,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 5, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 5: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
02/set	2
03/dez	2
04/nov	2
05/out	2
15/abr	2
20/dez	2
22/set	2
23/nov	2
29/dez	2
30/dez	3
2022	
01/ago	2
01/jun	2
01/set	2
02/ago	4
03/ago	2
03/jun	2
04/out	2
05/jul	2
05/set	2
06/set	2
08/abr	2
08/dez	2
08/jun	2
08/mar	2
10/jan	2
12/jul	3
13/jul	2
13/jun	2
13/mai	2
14/mai	2
14/set	2
17/mar	2
18/nov	2
19/abr	2
19/jan	2

19/out	2
22/jul	2
23/mai	2
24/ago	2
25/jul	2
28/abr	2
28/mar	2
29/jun	2
29/nov	2
2023	
01/dez	2
02/jun	2
02/out	2
03/abr	2
03/out	2
05/out	2
06/mar	2
07/ago	2
07/set	3
08/ago	3
08/mar	3
09/dez	2
10/mai	2
15/fev	2
17/dez	2
17/jul	2
18/nov	2
20/mar	3
23/out	3
24/mai	2
27/jan	2
27/out	2
29/mar	2
29/nov	2
31/dez	2
2024	
02/abr	2
04/abr	2
10/jan	2
11/jan	2
12/jun	2
18/jun	2
19/fev	2
20/abr	2
21/mar	2
22/abr	2
24/abr	2
28/mar	2
30/jan	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.8 Capão da Canoa:

No período analisado, foram registradas um total de 36 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 8 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 22,2% do total de eventos registrados. Na Tabela 6, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 6: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2023	
05/dez	2
06/mar	2
27/jan	3
2024	
15/jan	2
26/jun	2

Fonte: CCORSAN (dezembro de 2022 a março de 2023 e de novembro de 2023 a junho de 2024)

2.9 Capela de Santana:

No período analisado, foram registradas um total de 92 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 24 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 26,1% do total de eventos registrados. Na Tabela 7, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 7: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2024	
04/abr	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.10 Cerro Grande do Sul:

No período analisado, foram registradas um total de 5 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 20,0% do total de eventos registrados. No período da análise (dezembro de 2023 a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.11 Chuvisca:

No período analisado, foram registradas um total de 15 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 6,7% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.12 Colorado:

No período analisado, foram registradas um total de 4 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 25,0% do total de eventos registrados. Na Tabela 8, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 8: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
abr	
17/abr	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.13 Cotiporã:

No período analisado, foram registradas um total de 4 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.14 Cristal:

No período analisado, foram registradas um total de 8 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No período da análise (janeiro a março de 2023 e de janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.15 Dom Feliciano:

No período analisado, foram registradas um total de 7 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.16 Esmeralda:

No período analisado, foram registradas um total de 3 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 33,3% do total de eventos registrados. Na Tabela 9, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 9: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2024	
22/fev	2

Fonte: CORSAN (janeiro de 2023 e de janeiro a junho de 2024)

2.17 Espumoso:

No período analisado, foram registradas um total de 3 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 2 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 66,7% do total de eventos registrados. Na Tabela 10, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 10: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
mai	
02/mai	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.18 Estância Velha:

No período analisado, foram registradas um total de 608 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 359 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 59,0% do total de eventos registrados. Na Tabela 11, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 11: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
01/set	3
02/set	3
06/mai	2
07/abr	2
09/abr	2
09/set	2
12/mai	2
14/mai	2
14/set	2
16/abr	2
18/mar	2
18/out	2
24/mar	2
27/abr	2
27/ago	3
28/out	2
30/ago	4
2022	
03/abr	2
04/jan	2
05/jul	2
05/set	2
06/abr	2
06/jul	2
09/ago	2
10/mar	2
11/ago	2
11/jan	2
13/abr	2
17/fev	2
17/nov	2
24/jun	2
26/ago	2
26/set	3
27/set	4
28/set	2
29/set	4
30/ago	2
30/mar	2
2023	
01/nov	3
02/dez	2
02/out	2
04/dez	2
04/jan	3
05/dez	2

06/out	2
07/dez	2
07/nov	2
08/fev	2
12/dez	3
13/dez	2
16/ago	2
16/mar	2
17/out	2
18/dez	3
18/out	3
21/ago	2
22/ago	3
23/ago	3
24/ago	3
24/nov	2
25/mai	2
25/out	2
26/abr	2
26/out	2
29/dez	3
29/jan	2
29/nov	2
30/dez	2
31/out	2
2024	
01/jun	2
01/mar	2
02/abr	2
02/fev	2
02/jan	2
02/mai	2
02/mar	4
03/abr	2
03/fev	3
03/jan	2
03/mai	3
04/jan	2
04/jun	2
05/fev	2
05/mai	2
06/abr	4
06/mai	2
06/mar	3
07/fev	4
07/mar	2
08/fev	2
08/jan	2
08/mai	4
09/abr	2
09/fev	2

09/jan	2
09/mar	2
10/abr	2
10/fev	2
10/jan	2
11/jun	2
11/mar	2
12/fev	2
12/jan	2
14/jan	2
14/mar	2
15/abr	2
15/jan	3
15/mai	2
15/mar	2
17/jan	2
17/mai	2
18/jun	2
18/mai	2
18/mar	2
19/abr	3
19/jan	3
19/mar	2
20/abr	2
20/fev	2
20/mai	2
20/mar	3
21/fev	2
21/mai	4
21/mar	2
22/abr	2
22/fev	3
22/mar	4
23/abr	2
24/abr	3
26/abr	2
26/mar	2
27/jun	2
27/mar	5
28/abr	2
28/fev	2
28/jun	5
29/fev	3
29/jan	2
30/jan	2
30/jun	2
30/mai	3

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.19 Fagundes Varela

No período analisado, foram registradas um total de 4 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 25,0% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.20 Flores da Cunha:

No período analisado, foram registradas um total de 26 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 10 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 38,5% do total de eventos registrados. Na Tabela 12, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 12: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
abr	
27/abr	2
mai	
02/mai	2
03/mai	2
12/mai	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.21 Fontoura Xavier:

No período analisado, foram registradas um total de 3 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.22 Fortaleza dos Valos:

No período analisado, foram registradas um total de 5 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 3 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 60,0% do total de eventos registrados. Na Tabela 13, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 13: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
abr	
22/abr	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.23 Garibaldi:

No período analisado, foram registradas um total de 46 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 25 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 54,3% do total de eventos registrados. Na Tabela 14, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 14: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
abr	
03/abr	3
20/abr	2
22/abr	2
mai	
01/mai	2
jun	
18/jun	2
20/jun	4

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.24 Guaíba:

No período analisado, foram registradas um total de 415 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 257 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 61,9% do total de eventos registrados. Na Tabela 15, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 15: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2022	
01/ago	2
02/dez	3
02/nov	2
03/out	2
03/set	2

04/dez	2
05/ago	2
05/set	2
07/jun	2
10/nov	3
11/jun	2
12/ago	2
12/dez	2
13/set	2
16/dez	2
22/dez	2
23/ago	2
23/dez	3
24/ago	2
24/dez	2
26/dez	2
26/out	2
26/set	4
27/out	2
27/set	2
28/dez	2
28/nov	2
28/out	2
29/ago	2
30/nov	2
31/ago	5
31/dez	2
2023	
01/fev	3
01/nov	3
02/fev	2
02/jan	5
03/abr	2
03/jan	2
04/abr	2
04/dez	2
05/abr	4
05/fev	2
06/abr	3
06/fev	3
06/nov	2
07/dez	2
07/fev	2
07/mar	2
08/mar	3
08/nov	2
09/nov	2
10/abr	2
11/mar	2
12/fev	2
13/abr	3

13/dez	3
13/fev	2
14/abr	2
14/dez	3
15/abr	2
15/mar	2
16/mar	2
16/nov	2
17/mar	3
18/dez	2
19/jan	2
20/dez	2
21/mar	2
23/fev	2
23/nov	3
24/fev	3
24/jan	2
25/fev	2
26/nov	2
28/dez	2
28/fev	4
29/nov	2
30/jan	2
30/mar	2
30/nov	3
31/mar	2
2024	
02/mai	3
03/jan	3
04/jan	2
06/jun	2
10/jan	2
12/fev	2
14/mar	2
16/fev	2
16/jan	2
19/fev	2
19/jan	2
19/mar	2
20/fev	2
20/mar	2
22/fev	3
22/mar	2
23/jan	2
25/jun	2
25/mar	2
26/mar	2
28/mar	2
29/mai	4
29/mar	2
31/jan	2

31/mai

2

Fonte: CORSAN (junho de 2022 a junho de 2024)

2.25 Guaporé:

No período analisado, foram registradas um total de 7 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 2 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 28,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 16, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 16: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
mai	
01/mai	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.26 Ibirubá:

No período analisado, foram registradas um total de 14 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 2 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 14,3% do total de eventos registrados. Na Tabela 17, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 17: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
mai	
20/mai	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.27 Igrejinha:

No período analisado, foram registradas um total de 537 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 261 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 48,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 18, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 18: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
04/set	2
05/mai	2
07/mai	3
08/out	3
09/jul	2
11/mar	2
11/nov	2
14/set	2
15/set	2
17/out	2
19/nov	2
22/abr	2
22/nov	5
23/nov	5
23/set	2
24/jun	2
24/nov	3
25/nov	3
26/nov	2
27/out	2
2022	
01/nov	2
02/abr	2
03/jun	3
08/abr	2
08/jun	2
10/mar	2
12/set	4
13/set	4
14/set	3
15/jun	2
15/set	3
16/set	3
17/out	2
19/dez	5
19/jul	2
22/dez	2
27/jul	2
28/dez	2
28/fev	2
29/dez	2
30/set	2
31/jan	2
2023	
01/jun	2
02/ago	2
03/fev	2
03/jul	3

04/ago	2
04/jul	2
06/nov	2
08/dez	2
08/mar	2
08/nov	2
09/nov	2
11/set	5
12/set	5
13/dez	2
13/jun	3
13/out	2
14/set	3
15/jan	3
15/mar	2
15/set	3
16/fev	2
17/jan	2
18/dez	2
19/jan	2
19/jul	2
19/nov	2
20/out	2
21/dez	3
23/jan	2
25/jan	2
25/mai	3
26/dez	2
26/jan	2
26/jun	2
27/abr	2
28/fev	4
29/ago	3
29/nov	2
29/set	2
31/ago	2
2024	
05/jan	3
06/jun	2
07/fev	2
08/jan	2
11/jun	2
12/fev	3
13/jun	2
14/mai	2
19/jan	3
22/jan	2
24/jun	2
25/jun	3
28/fev	2
30/mai	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.28 Não-Me-Toque:

No período analisado, foram registradas um total de 13 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 3 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 23,1% do total de eventos registrados. Na Tabela 19, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 19: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
jun	
12/jun	3

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.29 Nova Araçá:

No período analisado, foram registradas um total de 9 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 11,1% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.30 Nova Bassano:

No período analisado, foram registradas um total de 9 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 11,1% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.31 Nova Esperança do Sul:

No período analisado, foram registradas um total de 8 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 12,5% do total de eventos registrados. No período da análise (outubro de 2022 a abril de 2023), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.32 Nova Prata:

No período analisado, foram registradas um total de 43 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 14 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 32,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 20, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 20: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
jan	
14/jan	2
abr	
07/abr	2
jun	
09/jun	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.33 Nova Roma do Sul:

No período analisado, foram registradas um total de 1 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.34 Nova Santa Rita:

No período analisado, foram registradas um total de 358 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 167 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 46,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 21, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 21: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
02/mar	2
06/out	2
09/mar	2
14/set	2
15/set	3
16/set	2

27/dez	2
29/jul	2
30/jun	2
2022	
01/abr	2
03/nov	2
04/nov	2
06/mai	2
11/nov	4
12/set	3
14/jun	2
17/nov	2
18/jun	3
18/mar	2
18/nov	2
20/abr	2
20/jun	2
21/jan	3
21/mai	2
21/set	2
22/ago	2
25/fev	2
26/fev	2
2023	
04/jan	2
07/jun	2
07/mar	2
09/out	2
10/out	4
11/dez	2
11/out	2
12/out	2
13/fev	3
13/mai	2
14/fev	3
14/mar	3
15/dez	2
16/ago	2
16/dez	2
17/jul	2
17/jun	3
18/ago	2
18/jun	3
19/jun	2
19/out	2
20/jun	2
20/out	3
21/jun	2
22/set	2
23/mar	3
25/mai	3

25/mar	2
26/jan	2
29/dez	2
29/mai	3
30/nov	2
31/mai	2
2024	
06/jun	2
12/jan	2
13/jun	2
19/abr	2
19/mai	2
22/abr	2
23/fev	2
24/jan	2
25/jan	2
25/jun	2
28/fev	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.35 Osório:

No período analisado, foram registradas um total de 15 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 5 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 33,3% do total de eventos registrados. Na Tabela 22, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 22: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
abr	
17/abr	2
20/abr	2
26/abr	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.36 Paraí:

No período analisado, foram registradas um total de 5 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 2 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 40,0% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.37 Parobé:

No período analisado, foram registradas um total de 502 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 251 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 50,0% do total de eventos registrados. Na Tabela 23, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 23: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
01/dez	2
04/ago	2
07/jul	2
10/dez	2
10/set	2
12/mar	2
13/out	2
16/ago	2
19/out	2
20/ago	2
22/out	2
22/set	2
24/nov	3
29/mar	2
29/nov	4
30/jul	2
30/set	2
2022	
03/jun	2
04/fev	2
05/abr	3
05/set	3
07/mar	3
08/nov	2
08/set	2
09/set	2
10/jun	2
11/fev	2
11/jul	2
12/ago	2
13/jan	2
13/jun	2
14/jun	3
14/nov	2
15/ago	2
17/mai	2
18/jul	2
18/out	2
19/abr	2

19/jan	2
19/jul	4
20/abr	3
21/jul	2
21/set	2
24/ago	2
25/fev	2
27/fev	2
30/mai	2
2023	
01/jun	2
01/mar	3
01/nov	2
02/mar	2
03/abr	2
05/abr	2
07/mar	3
07/nov	2
08/ago	2
09/nov	2
10/ago	2
10/fev	2
11/mai	2
12/abr	2
12/jun	3
13/out	2
14/nov	2
15/mai	2
16/dez	2
17/dez	2
17/mar	2
18/dez	2
18/jul	2
19/abr	2
19/dez	2
20/nov	2
21/mar	2
21/nov	5
23/nov	2
25/jan	2
25/set	2
27/dez	3
27/fev	3
27/jul	2
28/set	3
29/mar	2
29/set	4
30/jun	2
30/mai	2
2024	
02/abr	2

06/fev	2
09/jan	2
11/jun	2
14/jun	2
22/jan	2
23/jan	2
29/fev	2
29/jan	3
30/abr	3
31/jan	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.38 Pinto Bandeira:

No período analisado, foram registradas um total de 3 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 33,3% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.39 Portão:

No período analisado, foram registradas um total de 142 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 42 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 29,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 24, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 24: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
02/jul	2
29/mar	2
2022	
18/nov	2
26/set	2
2023	
02/out	2
08/mar	2
21/dez	2
28/fev	2
31/jul	2
2024	
01/jun	2
03/mar	2

05/mar	2
06/jun	2
07/mai	2
14/mar	3
18/abr	2
20/abr	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.40 Riozinho:

No período analisado, foram registradas um total de 82 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 27 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 32,9% do total de eventos registrados. Na Tabela 25, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 25: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2022	
13/jun	2
14/jun	2
15/jun	4
24/nov	2
2023	
10/out	2
12/jun	2
13/out	2
20/nov	2
21/set	2
22/jul	2
23/dez	2
23/out	2
2024	
12/mar	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.41 Rolante:

No período analisado, foram registradas um total de 206 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 79 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 38,3% do total de eventos registrados. Na Tabela 26, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 26: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
19/dez	2
25/set	2
29/abr	2
2022	
15/jun	3
30/nov	2
2023	
01/mar	2
02/mar	3
08/jul	2
09/mai	2
10/jul	3
12/abr	2
14/jun	2
15/abr	2
15/jul	3
15/jun	2
16/ago	2
17/jun	4
17/mai	2
18/jun	2
19/nov	3
20/nov	3
21/abr	2
23/fev	3
24/fev	2
2024	
05/mar	2
06/jun	2
06/mai	2
10/abr	2
11/mar	4
12/jun	2
17/jan	2
19/mar	3
23/jan	2
24/mar	5
29/fev	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.42 Santa Bárbara do Sul:

No período analisado, foram registradas um total de 6 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado

representa aproximadamente 16,7% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.43 Santiago:

No período analisado, foram registradas um total de 67 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 26 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 38,8% do total de eventos registrados. Na Tabela 27, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 27: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2023	
22/mar	2
24/mar	3
2024	
09/mai	3
10/abr	2
10/mai	2
11/abr	2
12/mar	2
13/mai	2
13/mar	2
18/mar	2
19/mar	2
21/jun	2

Fonte: CORSAN (dezembro de 2022 a março de 2023 e de março a junho de 2024)

2.44 São Francisco de Assis:

No período analisado, foram registradas um total de 6 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No período da análise (março de 2023 e de janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.45 São Jorge:

No período analisado, foram registradas um total de 2 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No

período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.46 São Marcos:

No período analisado, foram registradas um total de 21 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 6 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 28,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 28, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 28: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
abr	
13/abr	2
jun	
22/jun	2
23/jun	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.47 São Vicente do Sul:

No período analisado, foram registradas um total de 8 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No período da análise (setembro de 2022 a março de 2023 e de novembro de 2023 a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.48 Sapiranga:

No período analisado, foram registradas um total de 422 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 206 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 48,8% do total de eventos registrados. Na Tabela 29, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 29: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
01/set	2
07/out	2
14/nov	2

17/ago	3
19/ago	3
21/ago	3
22/mar	2
27/dez	2
2022	
01/mar	3
03/jan	2
04/abr	2
04/nov	2
06/mar	2
07/nov	2
08/dez	3
10/mar	2
10/nov	2
12/ago	2
14/dez	2
15/ago	2
15/dez	2
15/jun	2
16/ago	3
16/dez	2
17/ago	3
17/nov	2
19/out	2
20/dez	2
21/set	2
24/nov	2
25/jul	2
26/out	2
2023	
01/mai	2
02/jun	2
03/abr	2
03/out	2
05/mar	2
06/jul	2
07/jul	2
12/mai	2
13/jul	3
14/ago	3
14/mar	2
14/nov	2
15/ago	4
15/set	2
16/ago	8
17/ago	4
17/jul	4
17/nov	2
18/mar	2
19/jul	2

21/ago	2
24/fev	2
26/jul	4
26/jun	2
27/jul	2
28/mar	2
28/set	4
31/jan	3
2024	
01/jan	2
05/mai	2
06/mai	2
12/abr	2
13/mar	2
14/mai	3
15/abr	2
15/mai	3
16/jun	2
17/jan	2
18/jan	2
19/abr	4
22/fev	2
24/fev	2
27/abr	2
30/abr	2

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.49 Sapucaia do Sul:

No período analisado, foram registradas um total de 647 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 379 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 58,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 30, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 30: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
01/out	4
03/ago	2
04/dez	2
09/dez	2
10/jul	2
10/nov	2
13/jul	2
21/out	2
24/jun	2
27/ago	2

27/set	2
29/abr	2
2022	
01/jul	2
02/dez	2
02/mar	2
03/ago	2
03/fev	2
04/ago	2
04/jul	4
05/out	2
06/jul	4
06/mai	3
06/out	2
07/mar	3
07/out	2
08/jul	2
12/fev	3
12/set	2
14/jan	3
14/jun	2
14/out	2
15/jun	2
16/mar	2
17/ago	2
17/jan	2
18/jul	4
18/out	2
19/jul	3
19/nov	2
20/abr	2
20/jul	3
21/nov	2
23/nov	3
25/jul	4
26/abr	2
2023	
02/dez	2
02/jun	2
02/out	2
03/ago	2
03/dez	2
03/out	2
05/jul	2
06/jun	2
07/fev	2
08/mar	2
09/nov	2
10/abr	3
11/dez	3
11/mai	4

12/dez	2
12/mai	2
13/out	4
14/ago	2
14/set	3
15/ago	2
15/dez	3
15/mai	2
15/set	2
16/ago	2
16/out	2
16/set	2
18/out	5
19/dez	2
19/mai	2
19/out	3
19/set	2
20/abr	3
21/ago	3
21/dez	2
21/nov	3
22/ago	4
22/nov	2
23/mai	2
23/nov	2
23/out	3
24/fev	2
24/jul	2
24/out	3
25/jul	2
25/mai	2
25/out	2
27/dez	2
27/jun	2
28/ago	2
28/jan	2
28/set	3
29/mai	2
30/out	2
31/ago	2
2024	
01/fev	2
01/jun	2
02/jun	3
03/abr	2
03/jun	3
05/jun	3
05/mar	3
06/mar	2
07/jun	2
08/jun	2

09/fev	2
10/fev	3
10/mar	2
11/jan	3
11/mar	2
12/abr	2
12/mar	2
13/fev	2
13/jun	2
14/jun	2
15/jan	2
17/jan	6
18/abr	3
18/jan	2
18/jun	2
19/fev	2
19/jan	2
19/mar	2
20/jun	2
22/jan	3
22/jun	3
22/mai	2
24/mar	3
25/fev	2
25/jun	2
26/abr	2
27/fev	2
29/jan	2
29/mai	2
31/jan	3

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.50 Soledade:

No período analisado, foram registradas um total de 43 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 23 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 53,5% do total de eventos registrados. Na Tabela 31, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 31: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
mar	
01/mar	2
05/mar	4
06/mar	2
abr	
11/abr	2

mai		
	15/mai	2
	29/mai	2
jun		
	27/jun	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.51 Tapera:

No período analisado, foram registradas um total de 5 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 20,0% do total de eventos registrados. Na Tabela 32, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 32: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções	
mar		
	21/mar	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.52 Tapes:

No período analisado, foram registradas um total de 12 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 3 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 25,0% do total de eventos registrados. Na Tabela 33, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 33: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções	
2023		
	17/mar	2
2024		
	06/abr	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.53 Taquara:

No período analisado, foram registradas um total de 153 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 96 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas.

Esse dado representa aproximadamente 62,7% do total de eventos registrados. Na Tabela 34, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 34: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2023	
07/dez	3
10/mar	2
12/dez	5
14/mar	2
15/mar	2
18/dez	2
19/dez	2
22/mar	2
26/dez	2
26/mar	2
31/mar	2
2024	
01/mar	2
02/fev	4
03/mai	2
04/abr	2
04/jun	2
07/mai	2
08/jan	2
08/mar	2
09/jan	2
11/jan	2
11/mar	2
14/mar	3
15/jan	2
17/abr	2
17/jan	2
18/abr	2
18/jan	2
19/jan	3
19/mar	2
20/fev	2
22/mar	2
23/jan	4
24/jan	2
25/jan	4
26/fev	2
26/jan	2
29/fev	2
30/jan	3

Fonte: CORSAN (março de 2023 e de dezembro de 2023 a junho de 2024)

2.54 Tramandaí:

No período analisado, foram registradas um total de 230 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 88 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 38,3% do total de eventos registrados. Na Tabela 35, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 35: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
02/dez	2
06/dez	2
28/dez	3
29/dez	2
30/dez	2
30/nov	2
2022	
14/set	2
15/nov	3
17/nov	2
17/out	2
21/nov	3
22/dez	2
22/nov	4
2023	
01/mar	2
05/dez	2
11/abr	2
12/dez	2
14/dez	2
16/jan	2
16/jun	2
17/ago	2
18/mai	2
19/jan	2
19/out	2
20/out	2
23/fev	3
2024	
25/jan	2

Fonte: CORSAN (outubro de 2021 a junho de 2024)

2.55 Três Coroas:

No período analisado, foram registradas um total de 254 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 101 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 39,8% do total de eventos registrados. Na Tabela 36, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 36: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2021	
01/abr	2
15/abr	2
16/nov	2
18/dez	2
20/abr	2
25/nov	2
25/out	2
26/out	2
28/out	3
2022	
03/fev	2
04/out	4
05/out	3
06/out	3
08/mai	2
11/mar	2
18/jan	2
19/abr	2
20/jul	2
24/ago	2
28/jul	2
31/ago	2
2023	
03/set	2
05/dez	2
05/out	5
06/out	4
08/jun	2
12/nov	3
16/jun	2
18/set	3
19/nov	5
21/set	5
23/mar	2
25/fev	2
28/fev	3
2024	
01/mai	2
10/fev	2
17/mai	2
18/fev	2

28/abr

3

Fonte: CORSAN (março de 2021 a junho de 2024)

2.56 Veranópolis:

No período analisado, foram registradas um total de 50 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 19 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 38,0% do total de eventos registrados. Na Tabela 37, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 37: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
jan	
12/jan	2
mar	
30/mar	2
abr	
05/abr	3
08/abr	2
mai	
21/mai	2

Fonte: CORSAN (janeiro a junho de 2024)

2.57 Victor Graeff:

No período analisado, foram registradas um total de 2 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 1 interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 50,0% do total de eventos registrados. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.58 Vila Flores:

No período analisado, foram registradas um total de 4 interrupções no fornecimento de água. Dessas, nenhuma interrupção ocorreu em intervalo inferior a 24 horas. No período da análise (janeiro a junho de 2024), o município não apresentou interrupções no mesmo dia.

2.59 Xangri-lá:

No período analisado, foram registradas um total de 211 interrupções no fornecimento de água. Dessas, 92 interrupções ocorreram em intervalo inferior a 24 horas. Esse dado representa aproximadamente 43,6% do total de eventos registrados. Na Tabela 38, constam os dias em que o número de interrupções foi superior a 1:

Tabela 38: Contagem de interrupções

Período / datas	Contagem de interrupções
2022	
10/dez	2
13/jun	3
14/jun	2
21/dez	3
26/out	2
28/dez	2
30/nov	2
2023	
03/jan	2
04/abr	2
04/nov	2
05/dez	2
08/fev	2
08/nov	2
11/jan	2
12/abr	2
15/dez	3
15/nov	2
20/abr	2
21/mar	2
23/fev	2
26/abr	2
26/dez	2
27/mar	2
27/nov	2
28/abr	2
28/dez	2
29/mar	2
31/mar	2
2024	
01/mar	2
04/abr	2
05/jan	2
09/jan	2
12/jan	3
12/jun	2
13/mar	2
14/fev	2
14/mar	2
16/jan	2
17/abr	2

17/jan	2
18/jun	2
19/abr	2


Fonte: CORSAN (junho de 2022 a abril de 2023 e de novembro de 2023 a junho de 2024)

3. CONCLUSÃO

A análise das interrupções no abastecimento de água nos municípios atendidos pela CORSAN revelou padrões preocupantes. A alta frequência de interrupções e a ocorrência de múltiplas paradas em dias específicos sugerem problemas no sistema que necessitam de solução. A existência de intervalos curtos entre interrupções indica a urgência de revisar infraestruturas e processos de manutenção.

É essencial que a CORSAN reduza o tempo de inatividade, melhore as práticas de manutenção e implemente soluções para minimizar as interrupções. Recomenda-se inspeções detalhadas nas áreas mais afetadas e a revisão das estratégias de manutenção. Além disso, a CORSAN deve desenvolver um plano de ação para tratar as questões críticas e comunicar os progressos de forma transparente. O acompanhamento contínuo dos dados de interrupção é vital para garantir a melhoria do sistema e assegurar um serviço de abastecimento de água confiável. A colaboração entre as equipes técnicas e a gestão será fundamental para resolver essas questões.

Porto Alegre, 15 de agosto de 2024.

Documento assinado digitalmente
 LUCAS LEAL ALVES
Data: 19/08/2024 16:15:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lucas Leal Alves
Assessor de Fiscalização
AGESAN-RS

ANEXO

Análise em Planilha de Excel anexa disponível digitalmente no arquivo:
INVESTIGAÇÃO_INTERVALO_OCORRÊNCIAS_CORSAN.xlsx.