



# Encontro Técnico **AESABESP**

Congresso Nacional  
de Saneamento e  
Meio Ambiente

**TEMA: SISTEMAS DE COLETA, TRATAMENTO DE ESGOTOS  
E REUSO - 34ETC-06297**

**ORIENTAÇÃO PREVENTIVA PARA INTERLIGAÇÃO  
DOMICILIAR À REDE COLETORA PÚBLICA DE ESGOTO**



Dalva Schnorrenberger  
Márcio Monteiro da Silva  
Felipe Aguiar Viana  
Companhia Águas de Joinville (47) 2105 1600

**OBJETIVOS** DE DESENVOLVIMENTO  
**SUSTENTÁVEL**

# COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE  
ÁGUA (ETA) CUBATÃO



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO  
DE ESGOTO (ETE) JARIVATUBA



**2 ETAs** - Estações de Tratamento de Água

**13 Reservatórios** - 56.676,00 m<sup>3</sup> de reservação

**162.018** Ligações ativas de água

**99,2%** de cobertura de água

**13 ETEs** - Estações de Tratamento de Esgoto

**130 estações elevatórias** de esgoto

**100%** do esgoto coletado é tratado

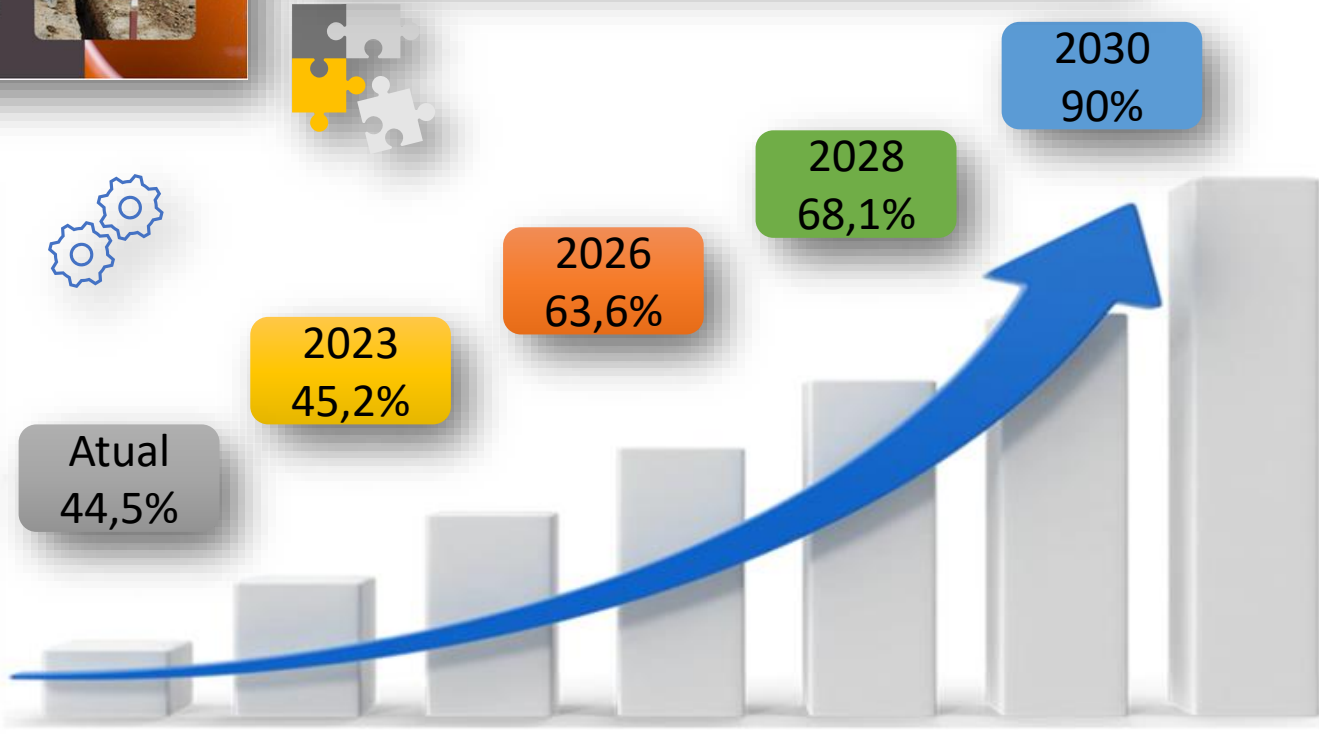
**44,5%** de cobertura





## Estamos em obras

**Obra:** Etapa 5 das bacias 8.1 e 9  
**Data de início:** 15/04/2021  
**Bairros atendidos:** parte dos bairros Itaum, Petrópolis, João Costa, Jarivatuba e Fátima  
**Investimento:** R\$ 25 milhões  
**Incremento na cobertura de esgoto:** 1,49%  
**Previsão de conclusão:** Nov/2022  
**Responsável:** Bianca Berndt



# OBJETIVOS

- Acompanhar o crescimento das ligações de esgoto de forma ordenada e com qualidade.
- Compartilhar a ação que a Companhia Águas de Joinville vem realizando nos imóveis para orientação preventiva dos clientes, quanto à correta ligação à rede coletora de esgoto
- Este trabalho faz parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a qual contempla o objetivo 6: “Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos”







# METODOLOGIA

Visualizar: **Protocolo 11544872**

**SOLICITAÇÃO**

FATURAMENTO

### Informações

Data da Solicitação: 25/09/2023 14:07	Data/Hora da gravação: 25/09/2023 14:09
Data Limite Execução: 02/10/2023 14:07	Situação: Pendente
Tempo Excedido:	Serviço: 1940 - CCT - Orientação para Interligação na RE
Usuário Solicitação: [REDACTED]	Setor Execução: CIA - CCT
Usuário Gravação: [REDACTED]	Protocolo de Conversão:
Faixa Logradouro: Única	Bairro: PETRÓPOLIS

### Solicitação

Serviço Solicitado: 1940 - CCT - Orientação para Interligação na RE

Descrição: cliente solicita orientacao referente a instalacao de esgoto, tem duvidas referente a obra

Ponto de Referência: [REDACTED]

### Solicitante

Nome: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

### Atendimento

Tipo de Atendimento: Cliente ao Telefone

## Companhia Águas de Joinville

1 2 3 4

Selecione a data e a hora do agendamento

Novembro 2023						
Do	Se	Te	Qu	Qu	Se	Sá
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

8:00 am

9:00 am

10:00 am

11:00 am

2:00 pm

...

< Voltar

Seguinte >



07:53 68%

CONECTADO

00:02:34

CÓDIGO 1940 - CCT - Orientação para Interligação na RE

1940 - CCT - Orientação para Interlig

1940-CCT - Orientação para Interligação na RE

SERVIÇO INVIÁVEL

SERVIÇO VIÁVEL

1 Finalizar Execução

2 Informações Serviço

3 Fotos

# METODOLOGIA



ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DE NORMAS  
TÉCNICAS

ABNT  
Av. Treze de Maio, 13 - 20º andar  
20031-901 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: + 55 21 3074-2300  
Fax: + 55 21 3074-2346  
abnt@abnt.org.br  
www.abnt.org.br

© ABNT 1999  
Todos os direitos reservados

SET 1999 | NBR 8160

## Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Origem: Projeto NBR 8160:1997  
CB-02 - Comitê Brasileiro de Construção Civil  
CE-02:146.01 - Comissão de Estudo de Instalações Prediais de Esgoto Sanitário  
NBR 8160 - Sewage buildings systems - Design and installation  
Descriptors: Sewage. Installation  
Esta Norma substitui a NBR 8160:1983  
Válida a partir de 01.11.1999

Palavras-chave: Esgoto sanitário. Instalação

74 páginas

### COMO FAZER A CONEXÃO DA LIGAÇÃO INTERNA DE ESGOTO À REDE COLETORA?

- 1- Verifique, antes de iniciar a obra se é possível a conexão por gravidade até caixa de inspeção na calçada.
- 2- Se a rede de sua casa estiver abaixo do nível da caixa de inspeção, entre em contato com a Companhia pela nossa central de atendimento, pelo número 115 ou 0800 723 0300 e solicite uma visita técnica ou acesse o <https://www.aguasdejoinville.com.br/?service=visita-para-orientacao-de-conexao-de-esgoto>;
- 3- Instale a rede interna de esgoto e conecte-a à rede coletora da Companhia ligando todos os utensílios do imóvel a rede de forma correta;
- 4- Faça a manutenção da rede interna de esgoto da residência, principalmente da caixa de gordura sempre que necessário.
- 5- Desative o sistema de fossa a filtro após a ligação do ramal interno à rede coletora;
- 6- Solicite a visita da Companhia Águas de Joinville após o término da instalação e conexão à rede coletora. Ligue 115 ou 0800 723 0300.

Aponte a câmera do seu celular para o QR Code para obter informações sobre como conectar sua ligação de esgoto à rede coletora, ou acesse o link: <https://bit.ly/conexaooesgoto>



### UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO, O QUE É?

Muito se fala em universalizar os serviços de água e esgoto. Mas afinal, o que é universalização?  
Universalizar é tornar comum e acessível a muitas pessoas. Isto é, a universalização dos serviços básicos de saneamento, como abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto, significa disponibilizá-los a todos os cidadãos.  
Os investimentos em saneamento geram uma reação em cadeia na saúde e na melhoria da qualidade de vida da população. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, para cada R\$ 1 investido em saneamento, gera-se uma economia de R\$ 4 em gastos com saúde.

### E VOCÊ SABE O QUE É MARCO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO?

O Marco Regulatório do Saneamento, ou Lei Federal 14.026 (de 15 de julho de 2020), define metas de universalização até 2033: que 100% do território nacional receba água potável em suas casas e 90% tenha acesso a coleta e tratamento de esgoto.  
A universalização do abastecimento de água em Joinville já é uma realidade – 99% da população da cidade tem acesso à água de qualidade. A cobertura de esgotamento sanitário é nosso maior desafio, mas que já está em andamento com diversas obras e projetos, rumo à universalização.



### O QUE É REDE COLETORA DE ESGOTO?

É a rede construída pela Companhia Águas de Joinville. Nela é coletado todo o esgoto produzido pelas residências, indústrias e empresas da cidade, com o intuito de devolver ao meio ambiente a água tratada, dentro dos padrões exigidos, contribuindo para nós limpos e vivos. A residência, indústria ou empresa que não se conectar à rede coletora de esgoto está sujeita a multa pela Secretaria do Meio Ambiente da cidade.

- 1- **CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO:** deve ser construída a cada 25 metros ou quando for necessário mudar a direção da tubulação;
- 2- **CAIXA/TUBO DE INSPEÇÃO:** na caixa ou tubo de inspeção é feita a ligação de esgoto do imóvel. Deve estar sempre visível na calçada e não pode ser obstruída, pois é utilizada para manutenção da rede de esgoto;
- 3- **REDE DE ESGOTO:** a tubulação da rede de esgoto e o ramal até a calçada são de responsabilidade da Companhia. Essa tubulação levará o esgoto até uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

### O QUE É A CAIXA DE GORDURA?

É o local que serve para contenção da gordura produzida pelas residências (pias de cozinha e churrasqueiras), evitando o entupimento da rede interna e da rede coletora de esgoto. Deve ser instalada em local de fácil acesso. A caixa de gordura inacessível também pode gerar multa ao morador. Por isso, é preciso efetuar a manutenção e limpeza de toda a rede de esgoto interna sempre que necessário.

- 4- **CAIXA DE GORDURA:** deve ser construída na saída do esgoto das pias de cozinha e churrasqueiras. Sua tampa deve ser móvel para facilitar a limpeza (especificações conforme NBR 8160);

### AUTOATENDIMENTO

Acessando o site da Companhia você pode:  
Informar vazamento ou falta d'água,  
problemas na pavimentação, solicitar ligação  
nova de água, solicitar ligação de esgoto,  
emitir 2ª via da fatura, consultar débitos,  
consultar fatura, transferir titularidade,  
entre outros.  
Acesse: [www.aguasdejoinville.com.br](http://www.aguasdejoinville.com.br)

### ATENDIMENTO VIA E-MAIL

Solicitar serviços, informações e orientações:  
E-mail: [atendimento@aguasdejoinville.com.br](mailto:atendimento@aguasdejoinville.com.br)

### CENTRAL TELEFÔNICA

Solicitar serviços, informações e orientações:  
Central telefônica: 115 ou 0800 723 0300

### AGENDE SEU ATENDIMENTO

Para agilizá-lo seu atendimento presencial, faça o agendamento entrando em contato com nossa central de atendimento pelo número 115 ou 0800 723 0300.

### UNIDADES DE ATENDIMENTO

**Centro:** Rua 15 de Novembro, 790 - Centro, das 8h às 17h;  
**Sobrefloresta Leste:** Rua Albano Schmidt, 4932 - Cornéia, das 8h às 12h;  
**Sobrefloresta Nordeste:** Rua Fátima, 2072 - Fátima, das 8h às 12h;  
**Sobrefloresta Nordeste:** Rua Theoneste Westrup, 149 - Avenente, das 8h às 12h;  
**Sobrefloresta Pirabeiraba:** Rua Joinville, 13.500 - Pirabeiraba, das 7h30 às 12h e das 13h às 15h30.

WHATSAPP: 47 99771-8115

## SE LIGUE NO ESGOTO

SAIBA COMO SE CONECTAR  
CORRETAMENTE A REDE COLETORA  
DE ESGOTO DA COMPANHIA.

Águas de Joinville  
Companhia de Saneamento Básico

Prefeitura de  
Joinville

## COMO DIMENSIONAR A CAIXA DE GORDURA

Esta guia foi elaborada para facilitar sua compreensão sobre como dimensionar a caixa de gordura de forma correta

[www.aguasdejoinville.com.br](http://www.aguasdejoinville.com.br)

Águas de Joinville  
Companhia de Saneamento Básico



### O QUE É REDE DE DRENAGEM?

É a rede construída pela Prefeitura da cidade para coleta da água da chuva. As calhas e ralos das residências e piscinas devem ser conectadas à rede de drenagem. Caso esteja conectada de forma irregular à rede coletora de esgoto, o proprietário sofrerá pena de aplicação de multa.

- 5- **BOCA DE LOBO OU BUEIRO:** capta a água da chuva nas ruas da cidade;
- 6- **REDE DE DRENAGEM:** recebe toda a água da chuva, vinda das ruas, calhas das casas e água de piscinas. A manutenção é feita pela prefeitura;
- 7- **CAIXA DE PASSAGEM DE DRENAGEM:** deve ser construída a cada 25 metros ou quando for necessário mudar a direção da tubulação.

Atenção: A água da chuva e da piscina NÃO pode ser conectada à rede coletora de esgoto da Companhia, se conectada, pode causar o extravasamento de esgoto no seu imóvel.

### SAIBA MAIS SOBRE COMO DIMENSIONAR A CAIXA DE GORDURA DO SEU IMÓVEL

Aponte a câmera do seu celular para o QR Code para obter informações sobre o dimensionamento da caixa de gordura, ou acesse o link: [http://bit.ly/caixa\\_degordura](http://bit.ly/caixa_degordura)



### VISÃO CORTE LATERAL DA CAIXA DE GORDURA



O esgoto, ao entrar na caixa de gordura, se divide em duas partes. Óleos e gorduras ficam retidas na superfície e sedimenta a parte líquida do esgoto segue para a rede coletora de esgoto da Companhia.

Recomenda-se que a limpeza da caixa de gordura seja feita:

- Residências: a cada 6 meses
- Apartamentos: a cada 3 meses
- Bares, lanchonetes, restaurantes, pousadas ou albergues de pequeno porte: mensalmente.
- Estabelecimentos de grande porte, como redes de fast food: semanalmente.



# METODOLOGIA

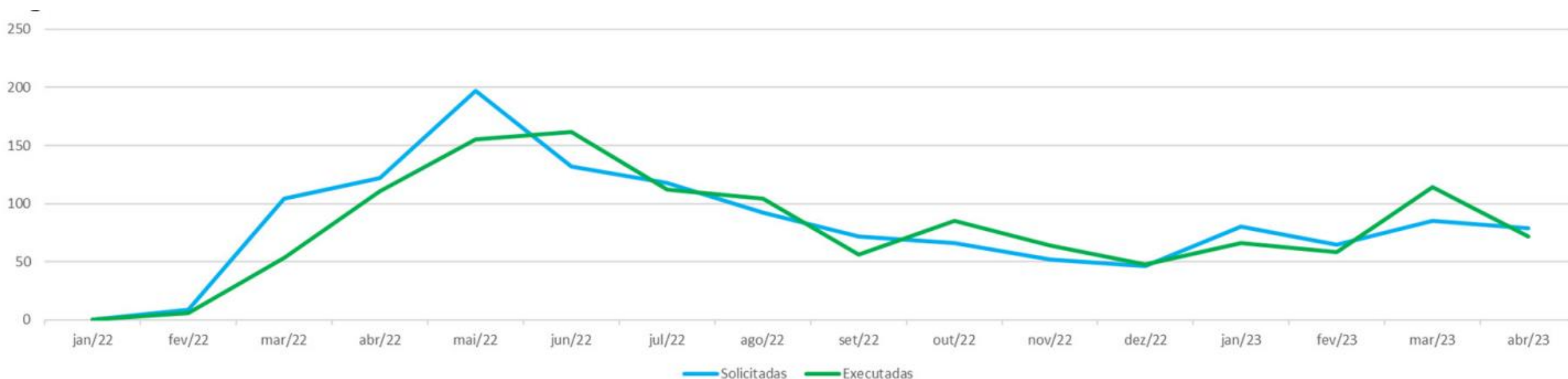




# RESULTADOS OBTIDOS

Iniciamos os trabalhos em 2019, mas foi em 2022 que teve um aumento significativo e se tornou prioridade diária para a equipe.

Um (1) funcionário exclusivo durante 5 dias na semana, pode realizar cerca de 140 orientações ao mês. Até abril/23 haviam sido orientados em seus domicílios cerca de 1.362 famílias.



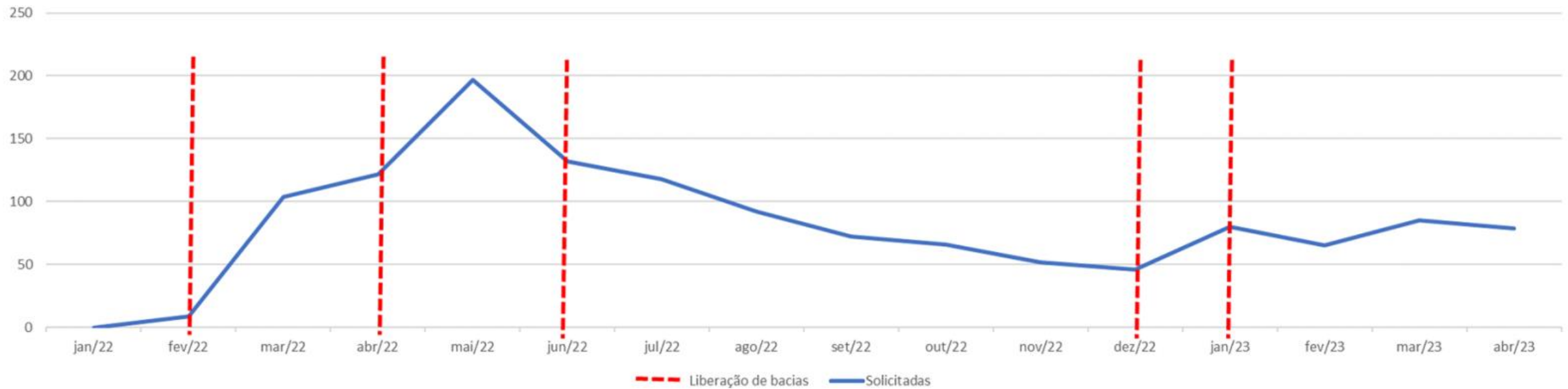
# RESULTADOS OBTIDOS

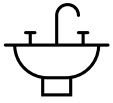
Em janeiro de 2022 iniciou-se contrato de fiscalização domiciliar de esgoto, o que contribuiu com o aumento de solicitações.



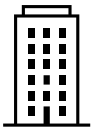


Também é possível fazer relação com a liberação das bacias





Quando liberado a bacia, os imóveis têm 60 dias para conexão de esgoto. Após esse período, o imóvel é fiscalizado, isso incentiva o conhecimento e engajamento da comunidade na correta ligação na primeira vez, evitando retrabalhos e custos extras;



Devido o contrato de fiscalizações ser em todos os imóveis ativos de esgoto, constatou-se que os imóveis mais antigos apresentavam um índice maior de irregularidades, que gerou mais solicitações de orientações;



Esse trabalho é considerado técnico, e nem sempre os responsáveis pelos imóveis tem conhecimento da correta conexão;

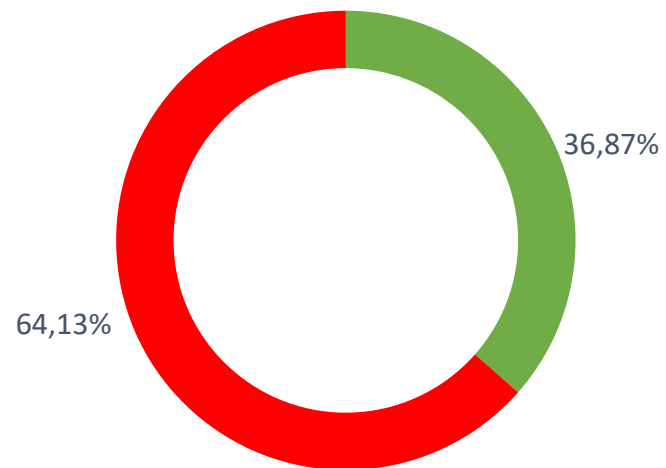


É de interesse da concessionária a correta ligação, o atendimento presencial exclusivo estreita laços com a comunidade e evita problemas operacionais.



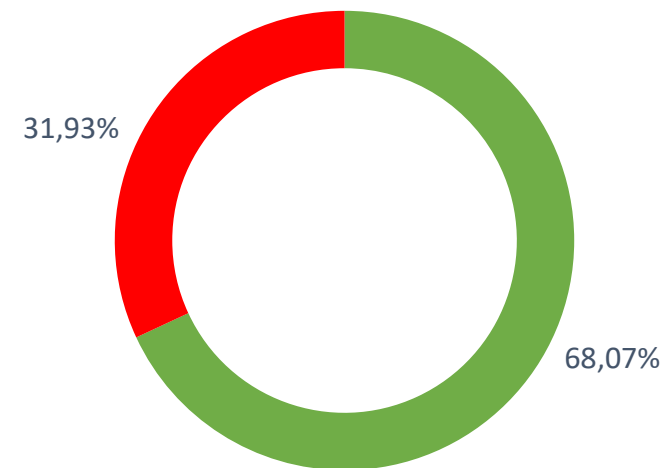
# ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

## GERAL



■ REGULAR ■ IRREGULAR

## BACIA 9 E 10



■ REGULAR ■ IRREGULAR



- A partir da execução diária dessa ação, verificou-se a importância da abordagem preventiva antes do morador executar a conexão;
- É recomendável monitorar de perto os agendamentos dessas solicitações e, se preciso, alocar mais profissionais para atendê-las. Não é apropriado ter disponibilidade de agenda apenas 15 dias após o contato inicial, pois o prazo de 60 dias ainda está contando;
- A conexão dos imóveis à rede pública de esgoto deve ser feita por profissionais qualificados e habilitados, de forma a garantir a segurança e a eficiência do sistema. Portanto, é importante realizar um trabalho preventivo em conjunto com esses profissionais, uma vez que eles são responsáveis por conectar diversos imóveis, abrangendo assim, uma escala maior da correta ligação de esgoto;
- Sugere-se estudar a possibilidade de deixar algum documento formal da orientação, e não, apenas a comunicação verbal.



**Muito obrigada!**

[dalva.schnorrenberge@aguasdejoinville.com.br](mailto:dalva.schnorrenberge@aguasdejoinville.com.br)

47 – 99932 1715