

Encontro Técnico
AESABESP
31º Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente

SISTEMAS DE COLETA DE ESGOTO / TRATAMENTO DE ESGOTOS E EFLUENTES - CÓDIGO 61

GESTÃO NA OPERAÇÃO DE DESPOLUIÇÃO DOS CÓRREGOS E SEUS AFLUENTES NO MUNICIPIO DE SANTO ANDRÉ

Fernando Braz Santana
Jair Manoel Silva, Veronica M. Silva, Adilson Aleluia, Alessandra Katrip
SABESP

GESTÃO NA OPERAÇÃO DE DESPOLUIÇÃO DOS CÓRREGOS E SEUS AFLUENTES NO MUNICIPIO DE SANTO ANDRÉ

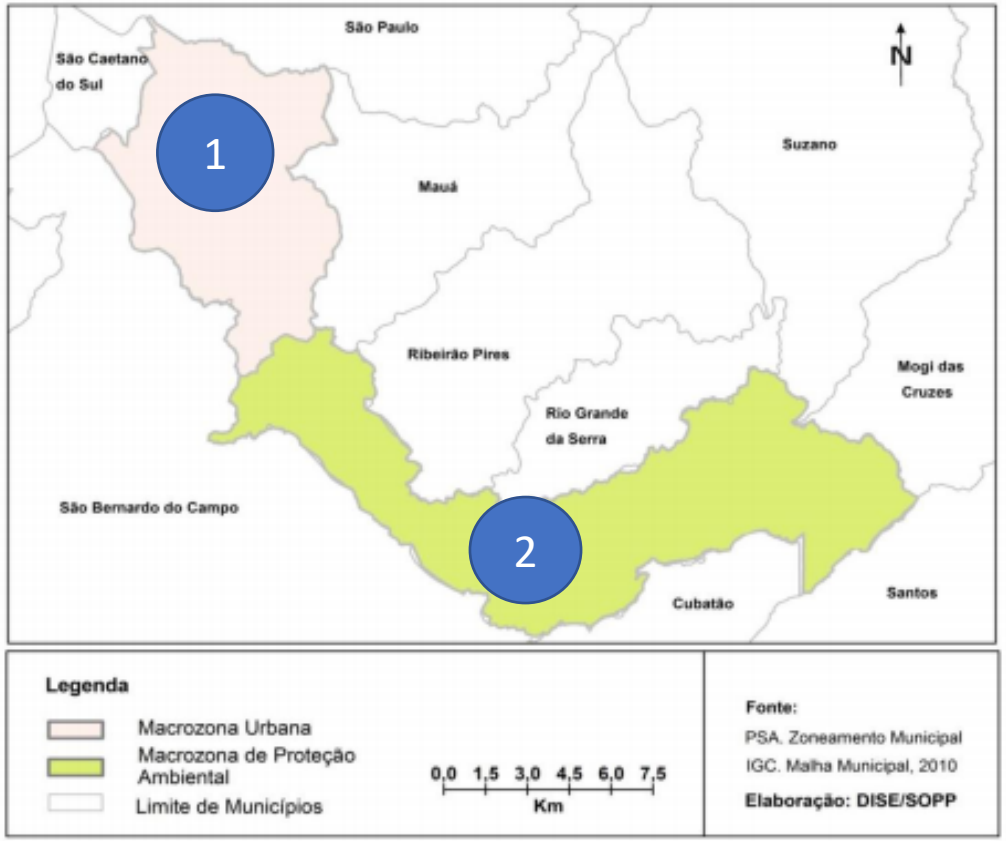
OBJETIVO: Estruturar plano de ampliação do volume de esgoto encaminhado para tratamento, priorizando despoluição de afluentes e rios através da retirada de lançamentos irregulares, tendo enfoque nos objetivos e metas da empresa. Monitorar o resultado das etapas através de indicadores que avaliam o sistema de coletores e o impacto do crescimento na quantidade de ligações de esgoto em áreas não cobertas pela mancha de tratamento.

METODOLOGIA UTILIZADA: Mapeamento dos córregos, seus afluentes e realização de testes nos coletores.
As equipes de execução dos serviços em campo realizam mapeamento das redes e testes nas tubulações (corante, sondagens, etc), verificam se há despejo irregular nos córregos, repassam as informações a equipe gestora que auxilia no levantamento das informações e é agendada a obra.

No município de Santo André, o volume de esgoto encaminhado para tratamento estava em aproximadamente 42%, portanto, foi estipulada uma meta de atendimento de 75% até 2022.

GESTÃO NA OPERAÇÃO DE DESPOLUIÇÃO DOS CÓRREGOS E SEUS AFLUENTES NO MUNICIPIO DE SANTO ANDRÉ

MACROZONAS



1 **Macrozona Urbana:** Setor noroeste do município, com área de 66,45 km² e 95% dos habitantes;

2 **Macrozona de Proteção Ambiental:** Setor sudeste do município, área de 107,93 km² e 5% dos habitantes do município.

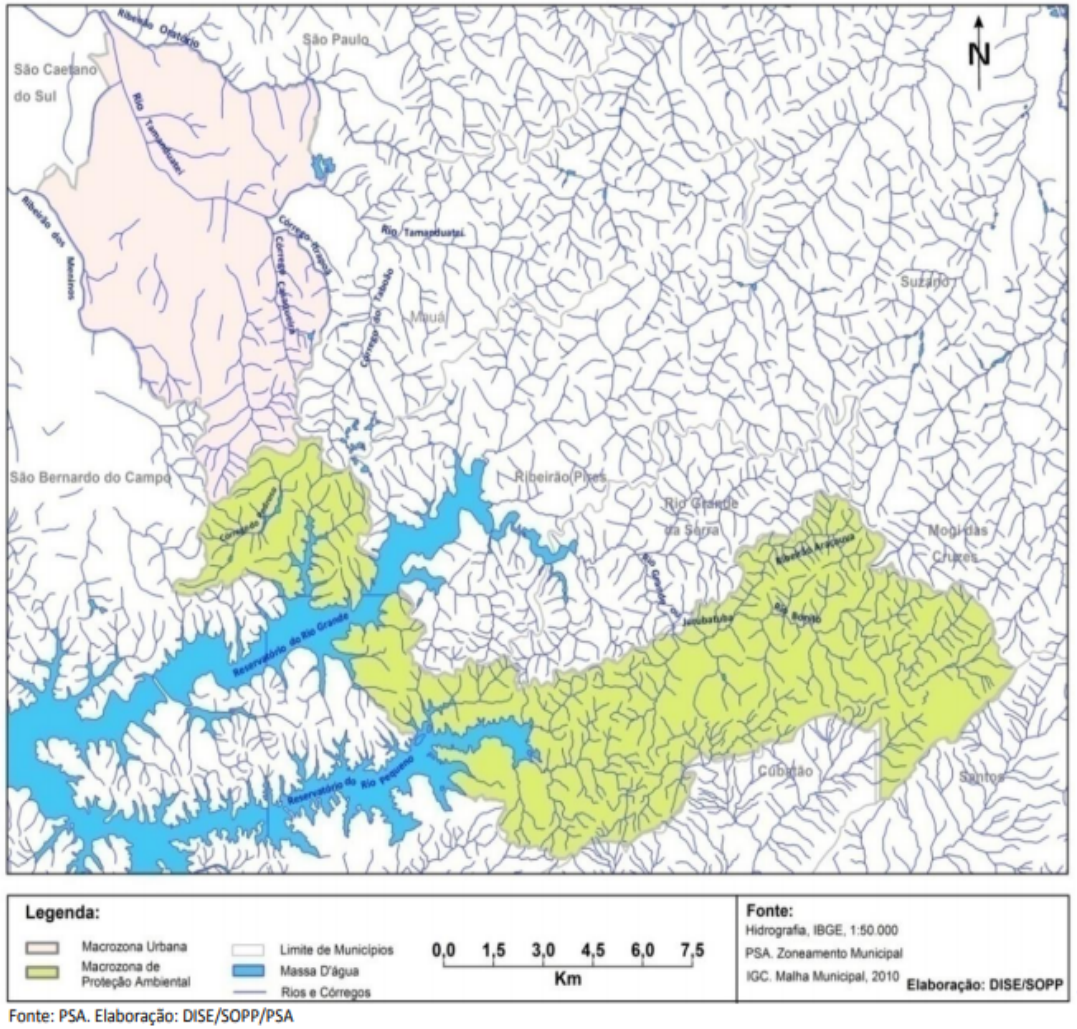
HIDROGRAFIA

Macrozona Urbana: Quatro bacias hidrográficas:

- ✓ Bacia do Ribeirão Oratório - ME;
- ✓ Bacia do Ribeirão dos Meninos - MD;
- ✓ Bacia do Rio Tamanduateí – MD;
- ✓ Bacia do Rio Tamanduateí – ME.

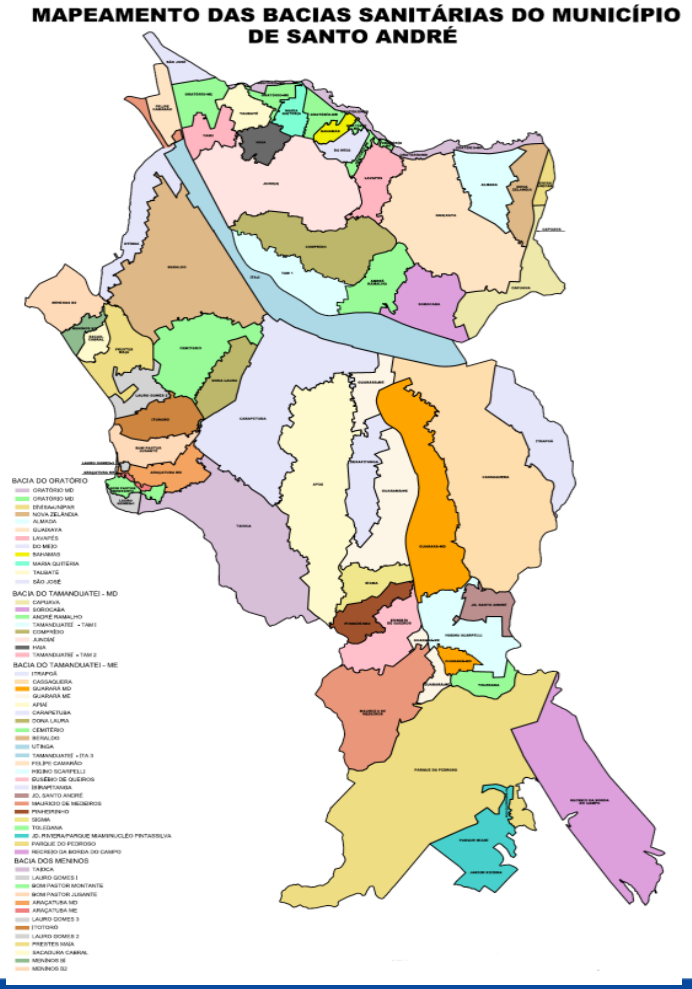
Macrozona de Proteção Ambiental: Duas bacias hidrográficas:

- ✓ Bacia do Rio Mogi;
- ✓ Bacia do Reservatório Billings.



Fonte: PSA. Elaboração: DISE/SOPP/PSA

Macrozona Urbana: 4 bacias com 56 sub bacias



Bacia do Ribeirão Oratório: Margem Esquerda com 12 sub-bacias
Córregos: Taubaté, Maria Quitéria, Bahamas, do Meio, Lavapés, Guaixaya, Almada, da Av. Cândido Camargo e da Divisa.

Bacia do Ribeirão dos Meninos: Margem Direita com 13 sub-bacias.
Córregos: da Grota, Contravertente do Beraldo, da R. Grã-Bretanha, Monte Alto, Araçatuba e seu afluente (Itororó) e Taióca.

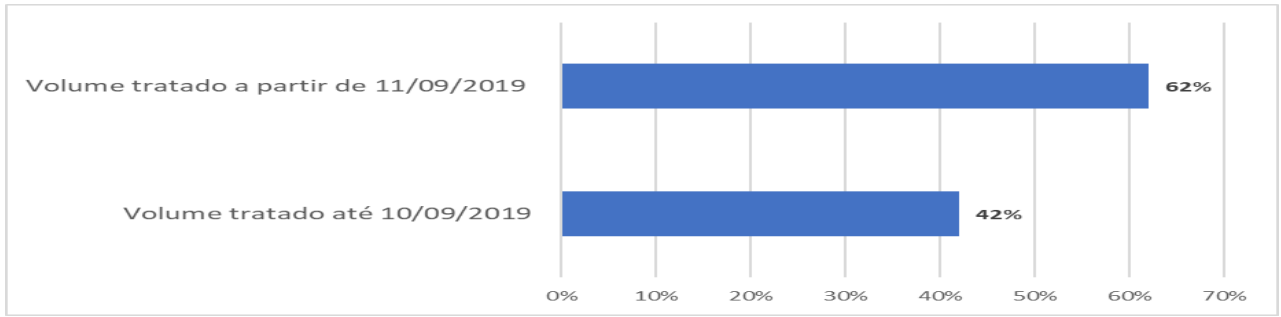
Bacia do Rio Tamanduateí MD: 8 sub-bacias
Córregos: Jundiaí e seus afluentes, Comprido, André Ramalho e Sorocaba.

Bacia do Rio Tamanduateí ME: 23 sub-bacias
Córregos: Utinga, Beraldo, Cemitério, Carapetuba, Apiaí, Guarará e seus afluentes e Cassaquera e seus afluentes.

Definição das metas:

✓ Reunião gerencial onde foram definidos as metas da empresa quanto ao envio de esgoto para tratamento;

62% em 2020 — *Encaminhar 62% dos esgotos coletados para tratamento até o ano de 2020.*



75% em 2022 — *Encaminhar 75% dos esgotos coletados para tratamento até o ano de 2022.*

100% em 2024 — *Encaminhar 100% dos esgotos coletados para tratamento até o ano de 2024.*

Reuniões para divulgação das metas:

- ✓ Reunião com a força de trabalho, apresentando as metas da empresa e que seria fundamental o comprometimento da equipe para alcança-las;

- ✓ Foi apresentado uma nova metodologia de trabalho (mudança de cultura) para os novos colaboradores e a importância de cada um.



Início dos trabalhos:

- ✓ Definição de equipes para iniciar os trabalhos;
- ✓ A partir da nova metodologia, foi iniciado o mapeamento dos córregos, seus afluentes e realização de testes nos coletores em suas margens e no seu entorno;



Mapeamento das redes



Levantamento das informações



Testes nas tubulações - corante

GESTÃO NA OPERAÇÃO DE DESPOLUIÇÃO DOS CÓRREGOS E SEUS AFLUENTES NO MUNICIPIO DE SANTO ANDRÉ

Intervenções:

Durante este mapeamento (de Nov/19 à jan/20), foi identificado que seria possível de realizar a despoluição destes córregos e assim, em Jan/20 foram definidos 3 córregos a despoluir:

Córrego Itrapoã



Córrego Utinga



Córrego Comprido



GESTÃO NA OPERAÇÃO DE DESPOLUIÇÃO DOS CÓRREGOS E SEUS AFLUENTES NO MUNICIPIO DE SANTO ANDRÉ

Divulgação:

MC Informa
Acervo on line

Edição 4128 - 14/01/2020

NOVO MEG

MCT adota três córregos afluentes do Rio Tamanduateí

Iniciadas obras e serviços para despoluição dos córregos e melhoria das águas do rio

Córrego Utinga, Córrego Cassaquera e Córrego Itrapoã, os três totalizam uma extensãc de 13.100 mts. Inicialmente, os trabalhos estão ocorrendo concomitante, no Córrego Utinga, divisa dos municípios de Santo André e São Caetano do Sul, córrego Itrapoã, divisa de Santo André e Mauá e o córrego Cassaquera, 100% em Santo André, todos afluentes do Rio Tamanduateí.

As obras já concluídas e as que estão programadas, juntas, elevarão o nível de esgotc a ser tratado a 60% no municípo. Será uma comemoração de 6 meses de atuação em Santo André.



Foram iniciadas obras de interligação e prolongamento de redes coletoras de esgoto, além de quebra de

O trabalho na região dos três córregos envolve uma série de ações, de acordo com cronograma, mobilizando os moradores locais. Entre elas: distribuição de folhetos com orientações e conscientização quanto a importância das redes e ligações de esgoto, livretos distribuídos nas escolas e lançamento do Programa Adote um Córrego, onde munícipes as margens dos córregos, receberão um selo designado a cada córrego. As comunidades também receberão faixas já na próxima semana, a serem fixadas às margens do Utinga, Itrapoã e Cassaquera, incentivando e conscientizando os munícipes do trabalho da Sabesp para despoluição dos córregos. Uma das ações será realizada na comunidade Ciganos, na região do córrego Utinga, onde foi constatado grande quantidade de lançamentos irregulares. A equipe MCT atuará com o apoio dos líderes comunitários, facilitando o acesso à comunidade.



Os trabalhos contribuem com o Objetivo Operacional MCT: "Potencializar a gestão socioambiental como agente transformador". O envolvimento das partes interessadas, fortalece o relacionamento e é muito importante para o sucesso das ações. A atuação da equipe Processo Esgoto da UGR Tamanduateí também contribui com Objetivo da MC: P3 - "Aperfeiçoar a operação e manutenção do processo esgoto contribuindo com a despoluição dos afluentes e rios".

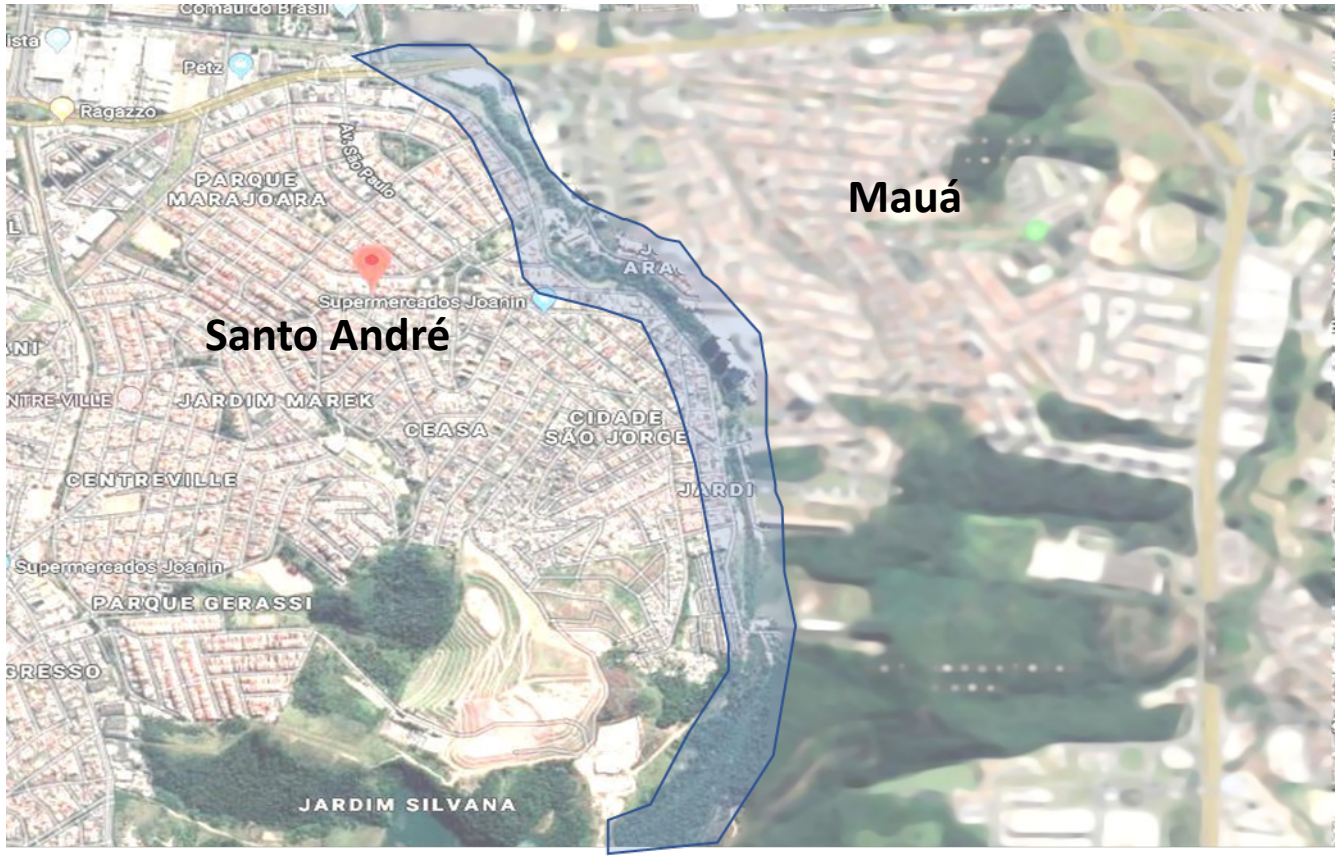


Parte da equipe de Esgoto em uma das Obras

Comentário(s)

Você curtiu esta matéria?

CÓRREGO ITRAPOÃ



4.884,70m de extensão total

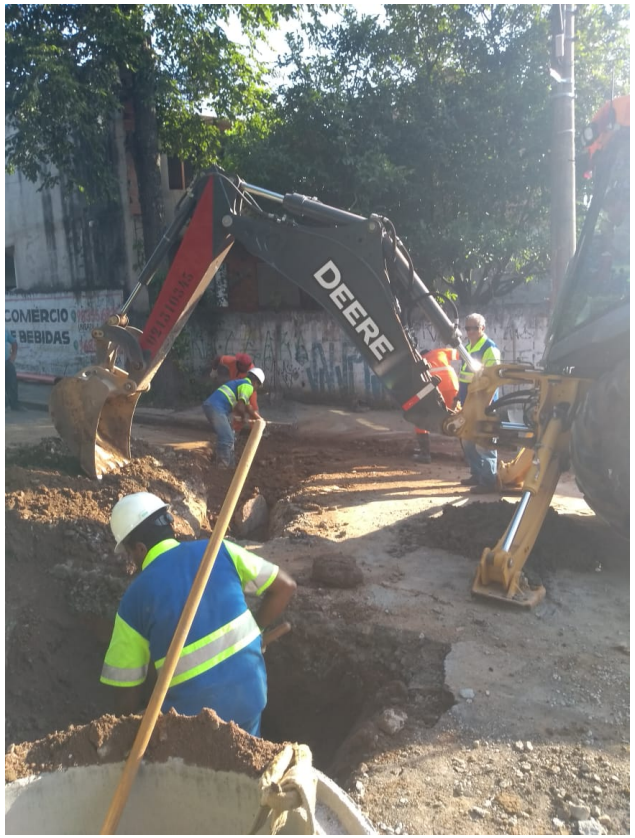
- 300,10m de córrego canalizado fechado;
- 884,00m de córrego canalizado aberto;
- 3.008,60m de córrego com leito natural
- 692,00m de extensão de seus afluentes.

Pontos de Intervenção:



Resultados:



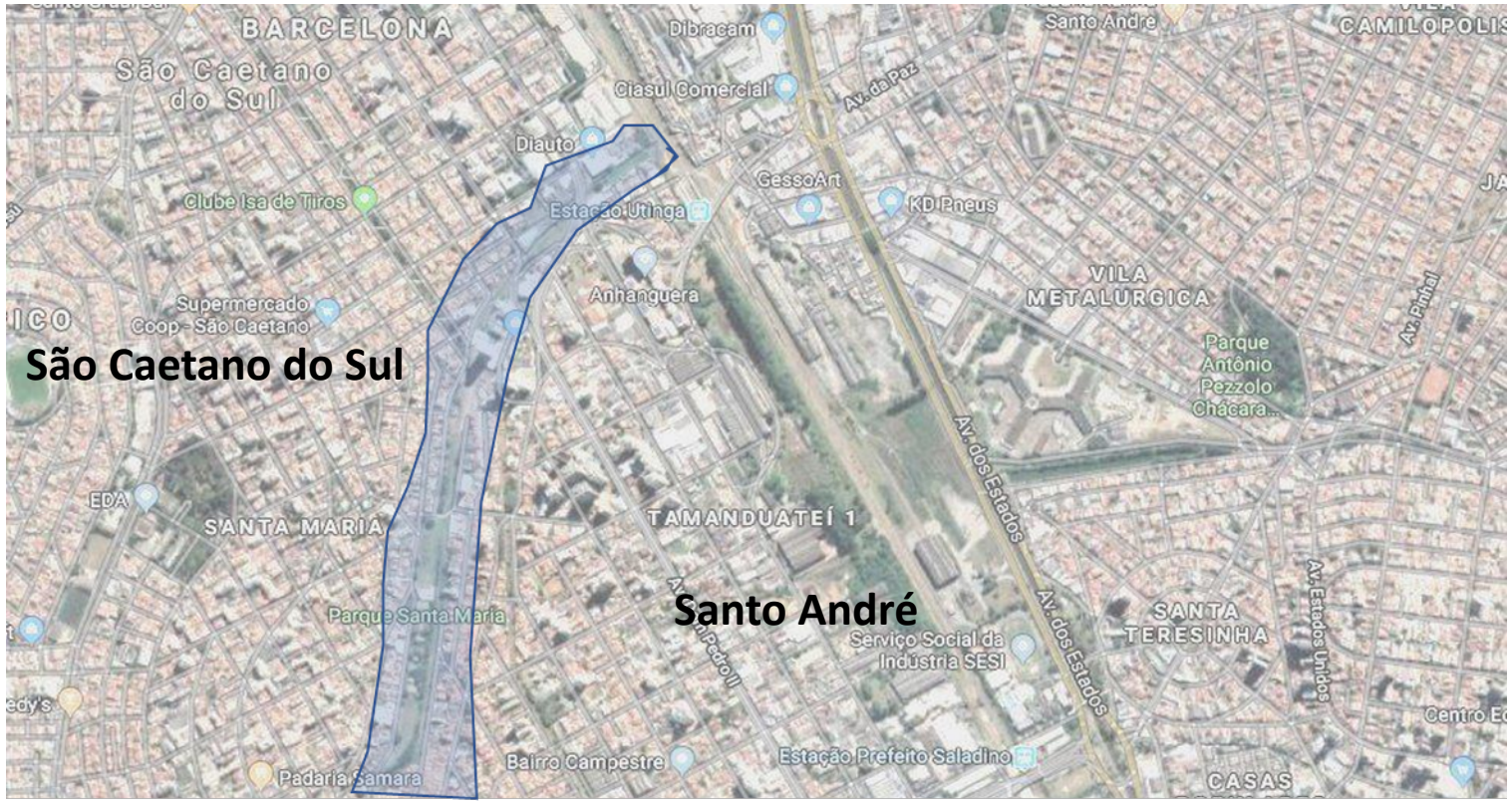




Resultados:



CÓRREGO UTINGA



2.634,19m de extensão total

- 1.405m de córrego canalizado fechado;
- 978,19m de córrego canalizado aberto;
- 251,00m de extensão de seus afluentes.

Pontos de Intervenção:



Resultados:







GESTÃO NA OPERAÇÃO DE DESPOLUIÇÃO DOS CÓRREGOS E SEUS AFLUENTES NO MUNICIPIO DE SANTO ANDRÉ

Resultados:





Divulgação:

Após as intervenções realizadas, os Córregos Itrapoã e Utinga foram entregues com 100% de retirada de despejos de esgoto e com o comprometimento de entregar o Córrego Comprido conforme anunciado.



Portal da MC — Você está na Unidade - MC

Você está em Portal Corporativo Sabesp > MC > Sabesp entrega dois córregos despoluídos para Santo André

Sabesp entrega dois córregos despoluídos para Santo André

Publicado por Helder Toschi Oliveira, em 6 de agosto de 2020

P3 - APERFEIÇOAR A OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PROCESSO ESGOTO CONTRIBUINDO COM A DESPOLUIÇÃO DOS AFLUENTES E RIOS

SELO AUMENTA RECEITA GVA

A Sabesp entregou ontem (05/08) à população de Santo André dois córregos despoluídos. Com as obras, os córregos Itrapoã e Utinga estão livres da poluição causada pelo esgoto, sendo ampliada a coleta para 37 mil imóveis, beneficiando cerca de 150 mil moradores da região e, junto com outras ações, elevam de 42% para 62% o índice de tratamento de esgoto de Santo André.

Quando a Sabesp assumiu os serviços de água e esgoto do município, a cidade tratava 441 litros de esgoto por segundo, atendendo 189 mil moradores. Com a conclusão das obras, que despoluíram os córregos Itrapoã e Utinga, e os trabalhos em andamento na região dos córregos Cassaquera, Comprido, dos Meninos, Apiaí e Guarará (maior afluente do rio Tamanduateí), o volume tratado aumentou em mais 210 l/s, alcançando outros 218 mil andreenses. Com isso, a população atendida pela coleta e tratamento de esgoto chega a 407 mil moradores de Santo André e o total de esgoto tratado passa para 651 litros por segundo. O investimento total até momento é de R$ 982 mil.

Além das obras, na região dos córregos também são realizadas uma série de ações a fim de mobilizar os moradores locais pela despoluição dos cursos d'água, como distribuição de folhetos com orientações e conscientização quanto à importância das redes, das ligações de esgoto e de não jogar lixo nos córregos, livretos entregues nas escolas.

A entrega dos córregos despoluídos contou com a participação do superintendente Roberval Tavares de Souza e do prefeito Paulo Serra. Roberval apresentou os trabalhos realizados em 11 meses, das primeiras obras de esgoto da Sabesp em Santo André, tão importantes para a melhoria da qualidade de vida da população. Destacou que a meta é entregar o córrego Comprido despoluído ainda em 2020, em 2022 atingir 75% de esgoto tratado e em 2024 chegar aos 100%.

CÓRREGO COMPRIDO



4.483,44m de extensão total

- 1.205,55m de córrego canalizado fechado;
- 1.186,89m de córrego canalizado aberto;
- 2.091,00m de extensão de seus afluentes.

Pontos de Intervenção:



Resultados:







Resultados:




14 de out de 2020 15:05:45
243 Alameda Martins Fontes
Vila Sao Pedro
Santo André
São Paulo
Número do índice: 357

Divulgação:

Em 30/10/2020 a UGR Tamanduateí – MCT entregou o córrego Comprido despoluído para o município conforme anunciado.



Portal da MC — Você está na Unidade - MC

Você está em Portal Corporativo Sabesp > MC > MC entrega terceiro córrego despoluído para a população de Santo André

(75) (64) A+ A-

(0) A+ A-

MC entrega terceiro córrego despoluído para a população de Santo André

Publicado por Helder Toschi Oliveira, em 30 de outubro de 2020

P3 - APERFEIÇOAR A OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PROCESSO ESGOTO CONTRIBUINDO COM A DESPOLUIÇÃO DOS AFLUENTES E RIOS

Com a meta de otimizar o sistema de esgotamento sanitário na bacia do Tamanduateí e levar mais qualidade de vida aos andreenses, a UGR Tamanduateí – MCT entrega o córrego Cumprido despoluído para o município.

E não para por aí, a MCT trabalha para finalizar 2020 com quatro afluentes do Rio Tamanduateí despoluídos. Em agosto foram entregues os córregos Utinga e Itrapoã. E agora, no mês de outubro, o Córrego Cumprido. Mais esgoto encaminhado para tratamento na ETE ABC. Vale lembrar que em setembro de 2020, com um ano e operação do saneamento em Santo André, a Sabesp elevou de 42% para 62% o índice de tratamento de esgoto.

Para despoluição do córrego Cumprido, foram executadas diversas obras e ações em suas margens e entorno, como recuperação e reativação de redes de esgoto, interligações, construção de Poços de Visita de tempo seco, inspeções em ligações de esgotos, identificação de lançamentos irregulares em galerias de águas pluviais e limpeza por jato de alta pressão. Todos os serviços foram executados por mão de obra própria MCT com apoio da equipe de Adução (MCER).

E, já estão em andamento as obras para despoluição do 4º córrego, o Cassaquera. Estas intervenções são de médio e grande porte e envolvem trabalho conjunto, da UGR Tamanduateí e Prefeitura de Santo André.

RESULTADOS GERAIS

Conforme Indicador TC-DBO, a Taxa de Córregos com DBO menor ou igual a 30mg/l é considerado Córrego limpo:

- ✓ No Córrego ITRAPOÃ, em 27/10/2020 o resultado do DBO foi de 21mg O2/l – **CÓRREGO LIMPO**;
- ✓ No Córrego UTINGA , em 27/10/2020 o resultado do DBO foi menor que 5mg O2/l - **CÓRREGO LIMPO**;
- ✓ No Córrego COMPRIDO, em 27/10/2020 o resultado do DBO foi de 13mg O2/l - **CÓRREGO LIMPO**.

Obrigado

Fernando Braz Santana
fbsantana@sabesp.com.br
SABESP – UGR Tamanduateí