

CÓRREGOS URBANOS DE SÃO MIGUEL PAULISTA, ITAIM PAULISTA E PENHA

Autora Principal:

Regina Galdino de Lima Rupp

Trabalha a 7 anos na Sabesp no Polo de Manutenção de Esgoto na Zeladoria dos Córregos na UGR de São Miguel Paulista – SP

Formada em Técnica em Gestão Ambiental (ETEC) e em Tecnóloga em Hidráulica e Saneamento Ambiental (FATEC – SP).

Autora:

Iara Regina Papais

Trabalha há 11 anos na Sabesp na UGR de São Miguel Paulista – SP

Formada em Gestão Ambiental (USP), licencianda em Matemática (UNIVESP), mestre em Ciências Ambientais (USP), extensão em Gestão de Projetos (EETEC) e pós-graduada em Sustentabilidade Aplicada e pós-graduada em Engenharia E Saneamento Ambiental.

Endereço: Rua Diego Calado, 149 – Vila São Silvestre (Zona Leste), São Paulo – SP, 08011-420 – BR – Cel: (11) 9.3028-5044 – Tel: +55 (11) 2030-4830 - mail: rrupp@sabesp.com.br

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados do trabalho da UGR de São Miguel Paulista na ZL (Zona Leste), com dados dos últimos 10 anos. Traz também, intervenções realizadas pelas Subprefeituras, bem como, o dia a dia das equipes do Polo de esgoto na manutenção destes córregos despoluídos.

A equipe de Zeladoria realiza vistorias contínuas para verificar as condições ambientais dos córregos, e executam as Coletas das amostras de águas dos córregos para análise em laboratório mensalmente.

PALAVRA-CHAVE: Programa Córrego Limpo, Saneamento Ambiental, Zona Leste

INTRODUÇÃO

O Programa Córrego Limpo desenvolvido pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) em parceria com a Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP) e o Governo do Estado de São Paulo desde 2007, com investimento de mais de R\$ 363,5 Milhões, após 15 anos e mais de 3 Milhões de pessoas já beneficiadas (Sabesp, 2022).

A Governança Colaborativa é um braço da Sabesp, promove a educação ambiental junto a população residente nas bacias dos córregos atendidos pelo Programa de despoluição dos córregos urbanos na ZL.

Para acompanhar o desempenho da despoluição e a manutenção dos córregos, utiliza-se o monitoramento em função da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), que explicita a quantidade de oxigênio dissolvido na água por micro-organismos em função da decomposição de matéria orgânica presente no corpo hídrico. A escala de DBO considera que, a cada miligrama por litro (mg/L), se o DBO varia de 0 a 10, tem boas condições. De 10 a 30, tem aspecto estético bom e permite a existência de peixes. Acima de 30, já é considerado com restrições de uso direto, necessitando tratamento para o consumo. (PMSP, 2021)

Os Polos de Manutenção de Esgoto são a parte operacional que mantem os córregos despoluídos, com acompanhamento contínuo e interrupto, e faz parte do nosso dia a dia envolvendo a Sabesp, o poder público e a sociedade. Atualmente, são 41 córregos despoluídos e outros 31 monitorados em processo de despoluição.



Retomada do Programa Córrego Limpo pelo Governo do Estado (03/04/2017)

O ESG (Environmental, Social and Governance), ou ASG (Ambiente, Sociedade e Governança) atua fortemente na despoluição e manutenção dos córregos. É um esforço onde precisa de uma tríplce aliança: Ambiental, Social e Governança.

Ambiental no esforço diário para dar manutenção as redes de esgoto, afim de que possam ter um bom desempenho, não causando assim, a poluição dos córregos.

Social uma vez que, a sociedade tem papel fundamental na manutenção dos córregos despoluídos; não jogando lixo e entulho, não construindo em locais não destinados, não lançando esgoto nas galerias de águas pluviais (GAP) ou córregos, e a participação da população para a saúde das águas urbanas interiores.



Encontro autoridades e a comunidade no Córrego Limoeiro Garagem

É a Governança quem determina ações eficazes de proteção dos córregos urbanos. São as diretrizes governamentais quem direcionam o crescimento da cidade, e cabe ao poder público a proteção dos leitos e margens dos corpos hídricos, como também, a recolocação da população que habitam nas margens e em cima dos córregos, em locais mais dignos e adequados.



Córrego Limoeiro Garagem – antes



Córregos Limoeiro Garagem - revitalização

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são objetivos ambiciosos e interconectados que abordam desafios enfrentados pela nação, um apelo global para proteger o meio ambiente, clima e as pessoas, em todos os lugares, até 2030 (ONU, 2023). Dos 17 ODS, quatro estão diretamente relacionados ao Programa Córrego Limpo:

- ODS – Objetivo 3 – Saúde e Bem-Estar tirando os lançamentos de esgoto dos córregos, contribuindo para diminuir a mortalidade infantil pela transmissão de doenças de veiculação hídrica.
- ODS – Objetivo 6 – acesso a saneamento e higiene, redução da poluição, proteger e restaurar ecossistemas dos córregos, apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais para conscientização da necessidade da adesão ao sistema de esgoto regular.
- ODS – Objetivo 11 – garantir acesso à habitação segura e aos serviços básicos de saneamento.
- ODS – Objetivo 14 – prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos.

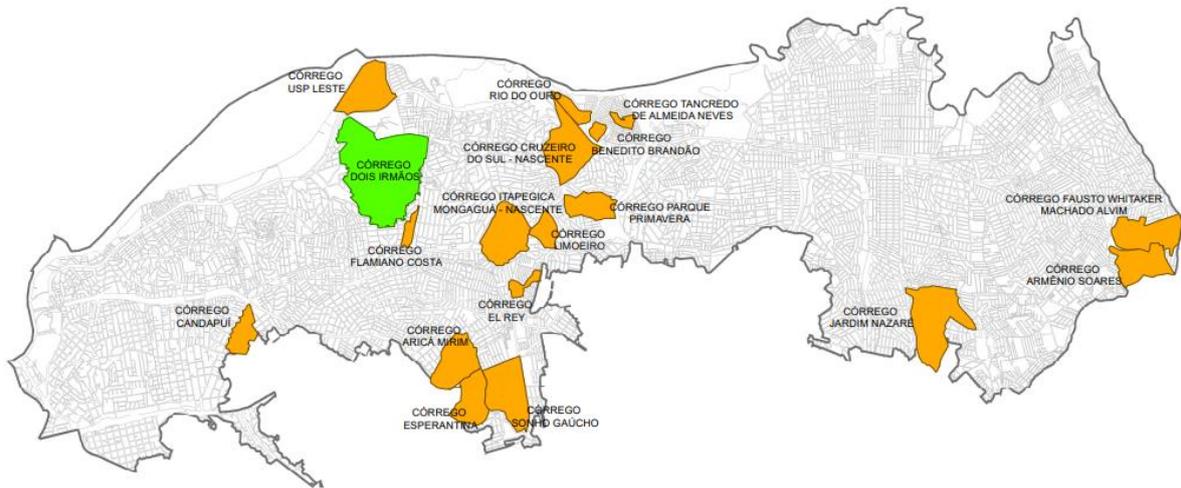


Eco sistema equilibrado – C. Cruzeiro do Sul – jusante e C. Limoeiro Garagem

1. METODOLOGIA

Cada UGR tem uma equipe de Zeladores que vistoria os córregos do setor. Em vistoria inicial nos pontos de coleta, é verificada a condição das águas, a presença de lixo, de entulho, mato nas margens e no leito, ocupação irregular, e/ou qualquer interferência que possa causar poluição nas águas.

PROGRAMA CÓRREGO LIMPO - UGR SÃO MIGUEL



Mapa dos limites da UGR de São Miguel

Caso as águas estejam poluídas por esgoto, faz-se a Varredura na Bacia deste córrego, localiza a obstrução na Rede e/ou Ramal de esgoto e direcionado para equipe de apoio realizar a desobstrução.



Desobstrução de poço profundo - coletor



Limpeza de EEE



Obras de remanejamento de Rede



Limpeza de poço profundo

A Governança é um departamento da Sabesp, que atua junto a população de baixa renda, promovendo ações de educação ambiental, conscientização da importância de zelar pelos córregos, através de palestras e eventos.

O laboratório da Sabesp ou contratado, conforme a disponibilidade da empresa, recebe as amostras das águas dos córregos mensalmente para análise de DBO e DQO, e os resultados são compilados e divulgados nos canais adequados.



Coleta de material no córrego

A engenharia de esgoto atua no mapeamento e planejamento de obras de maior complexidade, enquanto as obras de manutenção, remanejamento, ligação de esgoto, conserto de rede e ramal, estão a cargo dos Polos de esgoto, assim como a execução dos serviços de desobstrução, a disponibilidade da frota para as manutenções preventivas, os serviços de desobstrução preventiva nos trechos críticos executados, a análise diária da carteira de serviços, a vistoria periódica dos córregos, que contribuíram para o objetivo de potencializar as ações ambientais, com foco em despoluição de córregos.

As obras de infraestrutura e limpeza do entorno são responsabilidades da PMSP.



Córrego El Rey – antes



Córrego El Rey - revitalizado



Córrego Armênio Soares – antes



Córrego Armênio Soares - revitalizado

2. OBJETIVOS – MACROPROCESSO SABESP

Manter os córregos entregues ao Programa Córrego Limpo despoluídos e contribuir com a despoluição de outros córregos.

3. RESULTADOS, ANÁLISES, DISCUSSÃO

Os resultados dos córregos que fazem parte da UGR de São Miguel Paulista (Polos Itaim, Penha e São Miguel), e foram visíveis as transformações ao longo do tempo.

Com a atuação das Subprefeituras juntos aos córregos promovem mudanças, por meio de plantio de árvores, instalação de equipamentos como, quadras poliesportivas, parquinhos, pista de caminhada e academias ao ar

livre. Estas ações trouxeram pertencimento e agregaram as populações adjacentes aos córregos lazer e interesse estar ao lado do córrego.



Córrego Dois Irmãos



Córrego USP – Leste



Córrego Pq Primavera



Córrego USP –Leste



Córrego Itapegica-Mongaguá



Córrego Dois Irmãos

Dentro da rotina dos Polos foram realizadas 360 coletas em 2022, mais as Zeladorias nos córregos no último ano. A execução dos serviços de desobstrução da rede coletora de esgoto, a disponibilidade da frota para as manutenções preventivas, os serviços de desobstrução preventiva nos trechos críticos executados, a análise diária da carteira de serviços, a vistoria periódica dos córregos, contribuíram para o alcance e superação do objetivo assumido pela unidade de gerenciamento.

Os resultados são apresentados no gráfico 1 e na tabela 1.

Gráfico 1: número de Coletas de Amostras para análise nos últimos 10 anos

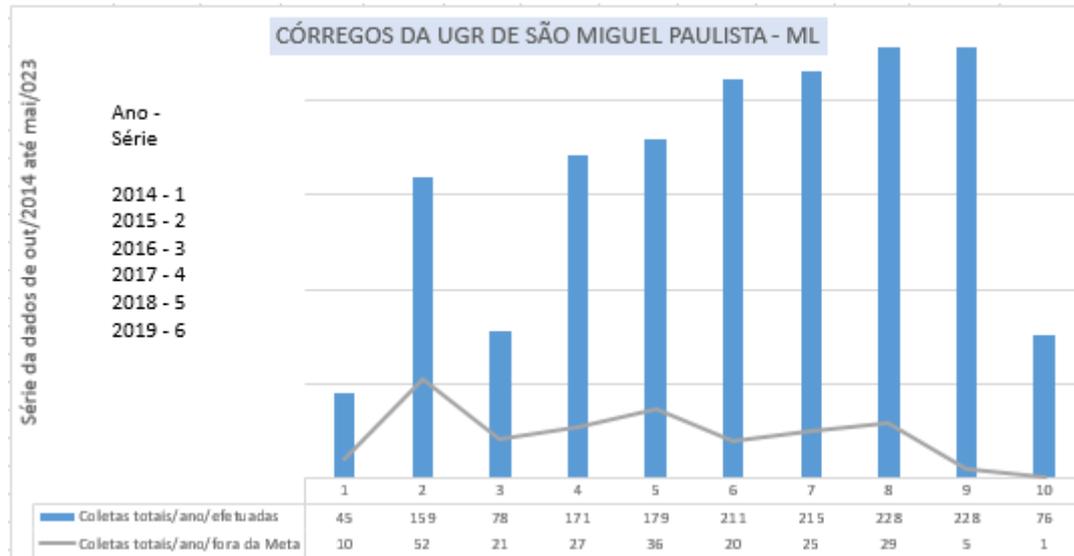


Tabela 1: Resultados do TC-DBO dos últimos 6 meses

NOME DO CÓRREGO	Nova Metodologia TC-DBO = córrego com situação "Ruim" quando apresentar três resultados acima de 30 mg/l nos últimos seis meses do histórico. Observação: se não houver dados então o valor é considerado superior à 30 mg/l. Exceção quando o córrego tiver monitoramento bimestral.								TC-DBO	Justificativa	Obs.
	UGR	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	maio/23			
ARMÊNIO SOARES	SM	10	10	10	10	10	10	10	Boa		
BENEDITO BRANDÃO	SM	10	10	10	10	10	10	10	Boa		
CANDAPUI	SM	10	10	20	10	10	10	10	Boa		
CRUZEIRO DO SUL - NASCENTE	SM	10	10	10	10	10	10	10	Boa		
EL REY	SM	10	10	10	10	10	10	10	Boa		
FAUSTO WHITAKER MACHADO ALVIM	SM	10	10	10	10	10	14	10	Boa		
FLAMIANO COSTA	SM	12	10	10	10	10	10	10	Boa		
JARICÁ MIRIM	SM	10	10	49	10	10	10	10	Boa		
ESPERANTINA	SM	10	10	11	10	20	10	10	Boa		
LIMOEIRO - GARAGEM	SM	10	10	10	10	10	10	10	Boa		
JARDIM NAZARÉ	SM	10	10	10	10	10	10	10	Boa		
PARQUE PRIMAVERA	SM	10	10	10	10	10	10	10	Boa		
ITAPEGICA-MONGAGUÁ - NASCENTE	SM	13	10	10	11	10	10	10	Boa		
RIO DO DURO	SM	10	10	14	10	10	10	10	Boa		
SONHO GAÚCHO	SM	11	10	10	10	10	10	10	Boa		
TANGREDO DE ALMEIDA NEVES	SM	10	10	11	10	10	10	10	Boa		
USP LESTE	SM	10	Não Coletado	10	12	10	10	10	Boa		
CÓRREGOS ENTREGUES 2018 ML											
DOIS IRMÃOS	SM	11	10	10	10	10	10	10	Boa		
CÓRREGOS ENTREGUES 2019 ML											
CRUZEIRO DO SUL - JUSANTE	SM	26	11	16	10	10	10	10	Boa		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	19		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	19		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%		

4. CONCLUSÃO

Os córregos entregues ao Programa Córrego Limpo demandam uma diversidade de interações entre o Polo de Esgoto, está encarregado de Zeladoria e Manutenção das redes de esgoto, assim como, lidar com as autoridades e a comunidade. Todos que participam da vida de um córrego são afetados por ele, e o afetam, tanto para a manutenção da vida, bem como para causar dano.

É inesperado ver vida aquática, pássaros, cachorros e crianças nestes córregos e no entorno dele. A ideia que se tem é de córregos mortos, mas o mais encantador, é saber que não existem córregos mortos, apenas

poluídos, esta é uma condição presente, mas pode ser mudada, nos exemplos apontados, mostrando que podemos ter qualidade de vida e saúde mesmo em áreas densamente povoadas, mas pronta para mudar, caso existam os fatores impulsionadores para a mudança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SABESP. Córrego Limpo. Transparência Sabesp, 2022. Disponível em - <https://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=116>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Programa Córrego Limpo. Participação Social, 2021. Disponível em https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/licenciamento/desenvolvimento_urbano/participacao_social/comissao_de_seguranca_hidrica/index.php?p=300890

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil, 2023. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>