



Programa Córrego Limpo

4º Webinar “Conversando sobre o Rio Jundiaí”

16 | 5 anos



Departamento de Gestão e Apoio à Operação e Clientes
Diretoria de Operação e Manutenção da Sabesp

Carlos Alexandre Trindade Pinheiro Menuchi

Mestre em Ciências – Faculdade de Saúde Pública (USP)

MBA em Gestão e Tecnologias Ambientais – Escola Politécnica (USP)

Tecnólogo em Saneamento Ambiental – Faculdade de Tecnologia (UNICAMP)

Contato:

cmenuchi@sabesp.com.br

Perfil LinkedIn:

www.linkedin.com/in/carlos-alexandre-trindade-pinheiro-menuchi-/-a5748574

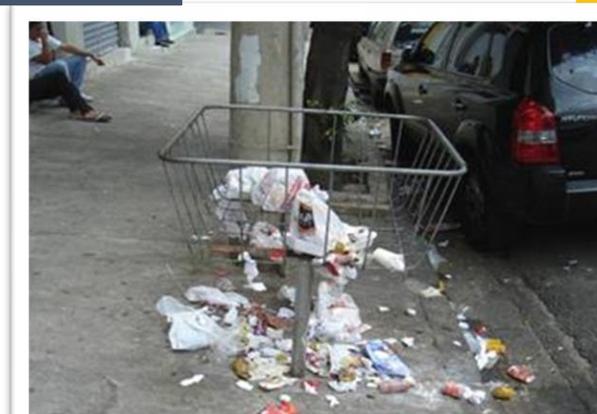


CONTEXTUALIZAÇÃO

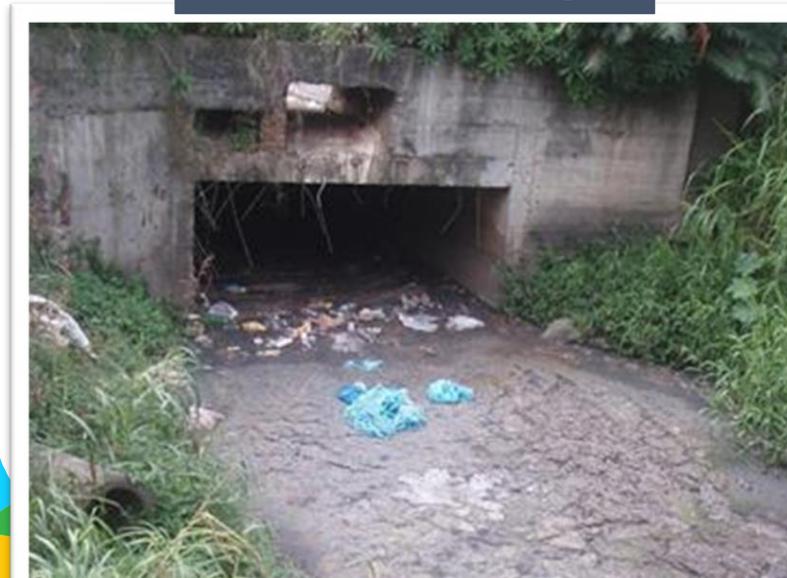
- Expansão urbana desordenada.
- Ocupações informais e sem os serviços básicos.
- Desafios e complexidades para a implantação das infraestruturas de saneamento.
- **Soluções alternativas e inovações no setor.**



Lixo nas ruas



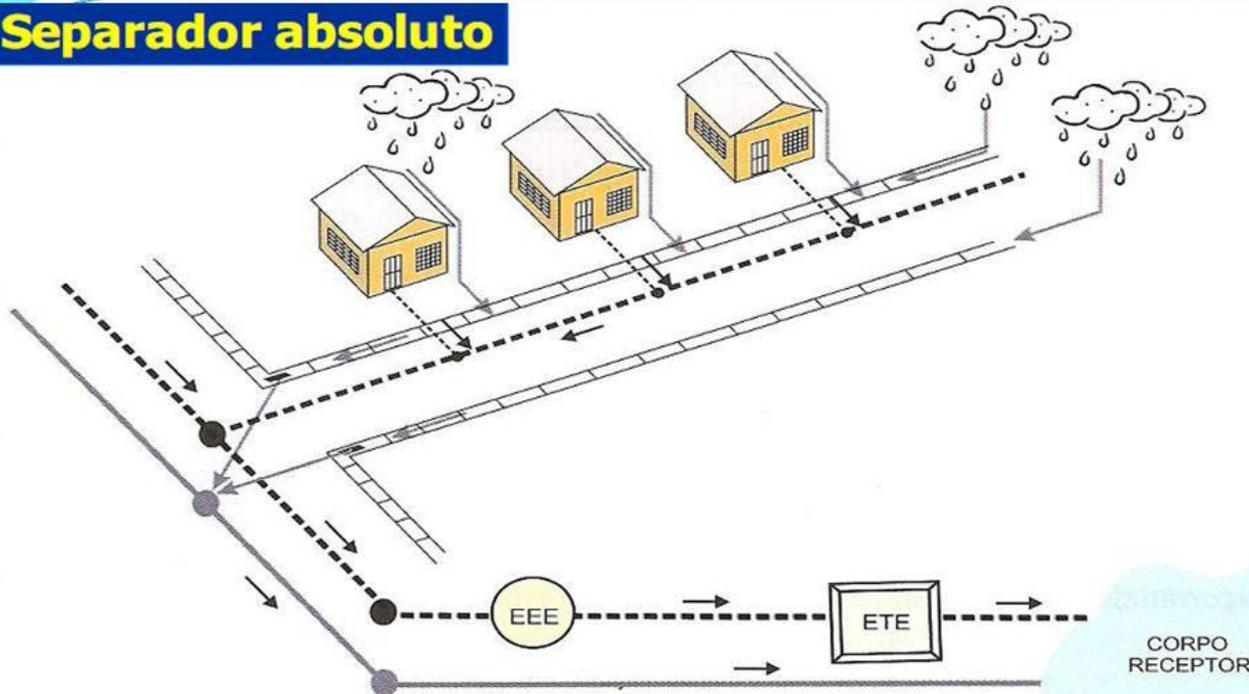
Resultado nos córregos



SEPARAÇÃO: REDES DE DRENAGEM E ESGOTOS

SISTEMA SEPARADOR ABSOLUTO

Separador absoluto



LEGENDA

————— ÁGUA PLUVIAL

- - - - - ESGOTO SANITÁRIO

SISTEMAS DE ESGOTOS **NÃO**
SUPORTAM ÁGUAS DE CHUVAS



PARCERIAS

SABESP, PREFEITURA E A SOCIEDADE



sabesp



PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO



Sociedade

Objetivo: melhorar a qualidade da água com a despoluição, a conservação e a zeladoria dos córregos.

Parceria: ações integradas e responsabilidades compartilhadas.

Governança Colaborativa: é importante destacar o papel essencial que a sociedade desempenha na conservação da qualidade das águas dos córregos e rios urbanos.



PRINCIPAIS AÇÕES E RESPONSABILIDADES



1 Diagnóstico para identificação de lançamentos clandestinos de esgoto em galerias de águas pluviais.

2 Manutenção, desobstrução e conserto de vazamentos das redes de esgotos, e a regularização de esgotos clandestinos.

3 Execução de obras de remanejamento, prolongamento e interligações de redes coletoras e ligações de esgotos.

4 Monitoramento da qualidade de água dos córregos e acompanhamento dos resultados da demanda bioquímica de oxigênio (DBO).

5 Governança Colaborativa para as ações de envolvimento e conscientização da população em relação ao Programa Córrego Limpo.

1 Limpeza dos leitos e das margens, controle de erosão e desassoreamento dos córregos, manutenção de galerias de águas pluviais.

2 Remoção de imóveis situados nas faixas ribeirinhas, para permitir a implantação da infraestrutura de esgotamento.

3 Reurbanização de favelas e revitalização de pontos viciados de descarte irregular de lixo nas proximidades dos fundos de vale.

4 Arborização e paisagismo, implantação de parques lineares.

5 Governança Colaborativa para as ações de envolvimento e conscientização da população em relação ao Programa Córrego Limpo.





PREFEITURA DE SÃO PAULO

SECRETARIAS ENVOLVIDAS

SECRETARIAS MUNICIPAIS ENVOLVIDAS COM O PROGRAMA

Secretarias	Processos no Programa Córrego Limpo
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Planejamento integrado para obras de esgoto e drenagem
Secretaria Municipal das Subprefeituras	Ações de zeladoria nos córregos e manutenção das galerias
Secretaria Executiva de Limpeza Urbana	Ecopontos, limpeza de vias urbanas, fiscalização e revitalização
Secretaria Municipal de Saúde	Apoio em ações com Governança Colaborativa pelo Programa Ambientes Verdes e Saudáveis - PAVS
Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente	Conservação de áreas verdes e parques lineares nos córregos
Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento	Planejamento e desenvolvimento urbano
Secretaria Municipal de Habitação	Regularização e empreendimentos de saneamento e habitação

RESULTADOS

2007 - 2022

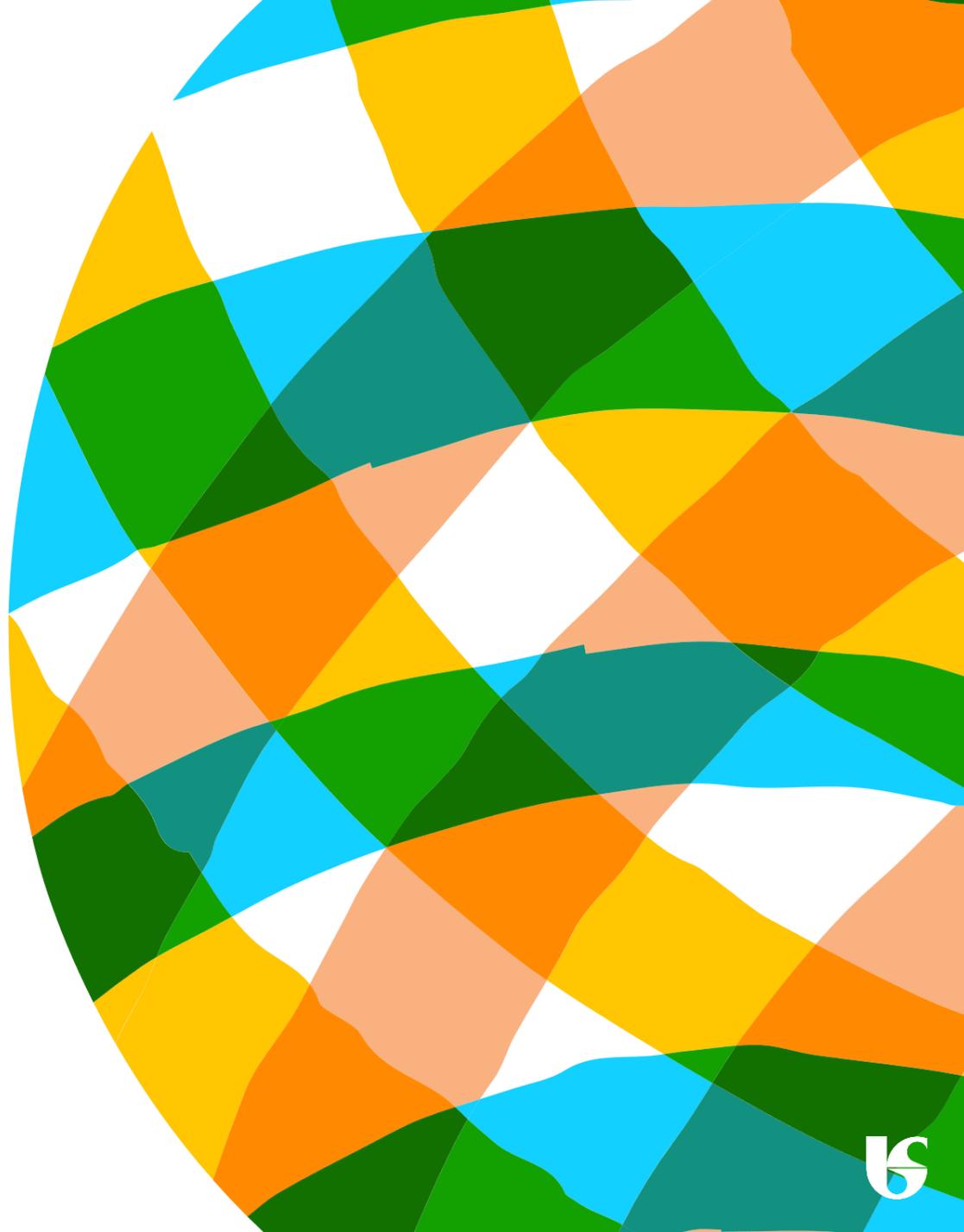


15 ANOS



MONITORAMENTO

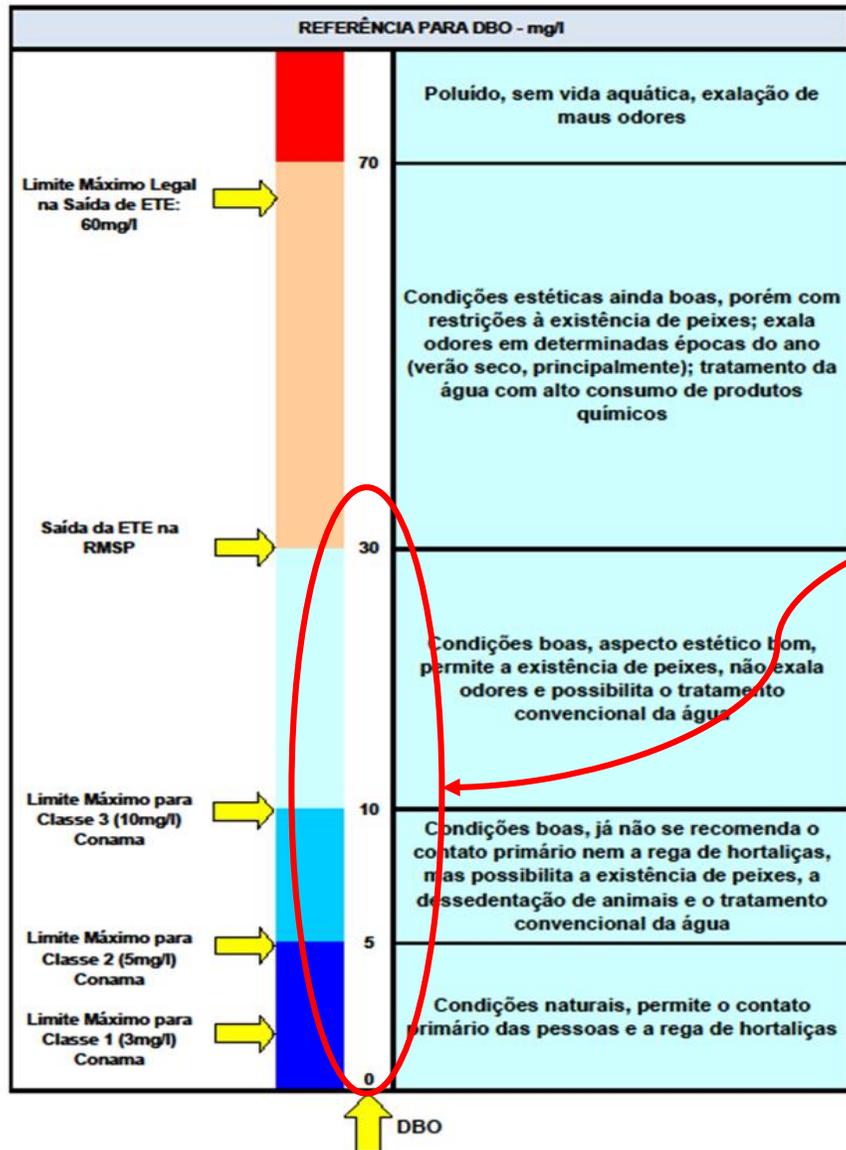
INDICADOR DE PERFORMANCE



INDICADOR PERFORMANCE

O **indicador** que monitora a qualidade da água é a **DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio**.

Este indicador é utilizado para determinar o nível de poluição da água dos córregos urbanos, principalmente com esgotos. Portanto, identifica os córregos que necessitam de ações corretivas nas redes de esgotos ou de despejos clandestinos.



- **Parâmetro:** DBO_{5,20} (mg/L)
- **Frequência:** mensal
- **Meta:** inferior a **30 mg/L**

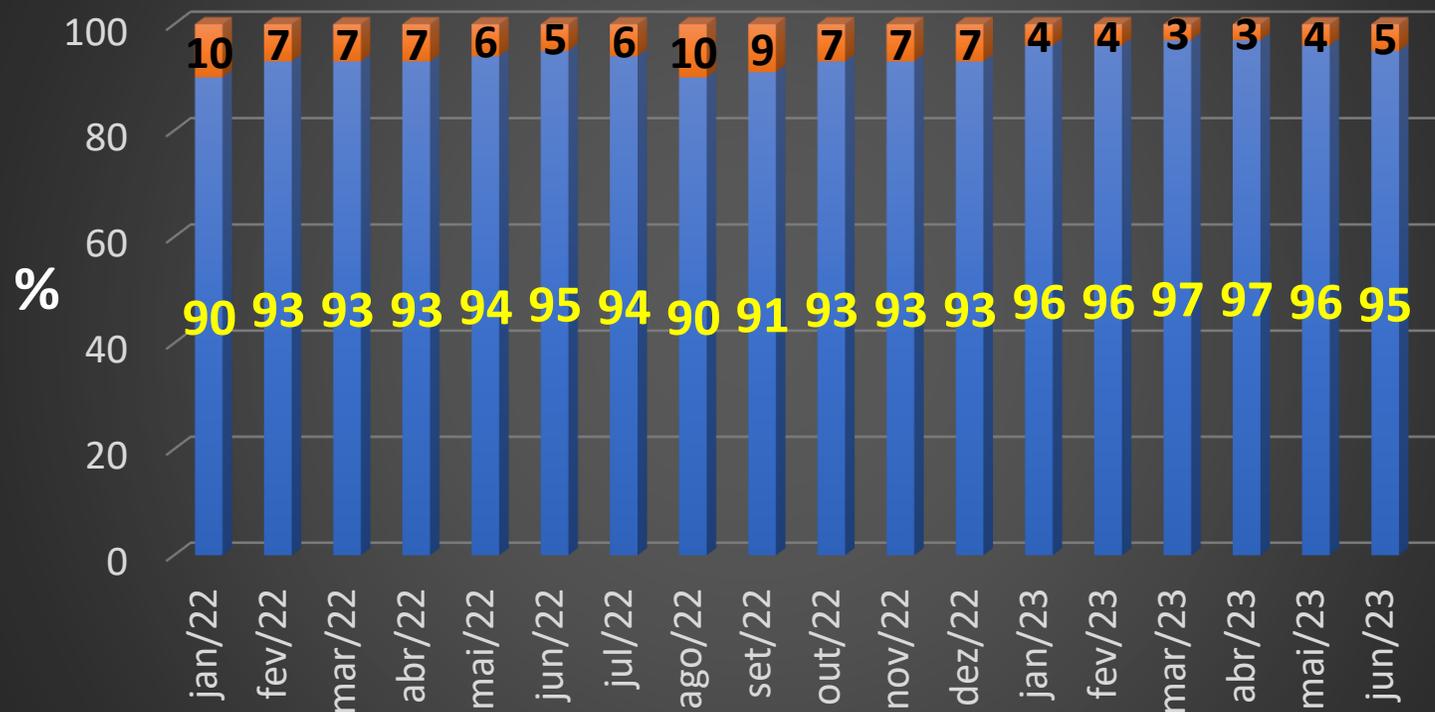
Indicadores Perceptivos – População

- Sem odor de esgoto
- Água transparente
- Presença de vida aquática – plantas e peixes
- Sem lixo nas margens e leito
- Sem mato nas margens

MONITORAMENTO

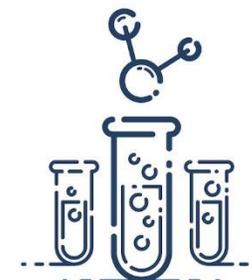
Taxa de Córrego com DBO dentro da meta

TCDBO
(2022 e 2023)



■ % córregos com DBO fora da meta

■ % córregos com DBO dentro da meta



Referência: junho/2023

- ✓ 153 córregos com DBO dentro da meta
- ✓ 08 córregos com DBO fora da meta

05 córregos com obras da Sabesp
01 córrego com obra da Prefeitura
01 córrego em recuperação
01 córrego com ocupação irregular

A relação dos córregos do Programa com os resultados do monitoramento podem ser obtidas no site da Sabesp:

<https://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=116>



COMITÊ TEMÁTICO

DISCUSSÃO PARA ANÁLISES CRÍTICAS E AÇÕES CORRETIVAS

		Categoria: 153 Despoluído (DBO dentro da meta) 8 Requalificável (DBO fora da meta) 0 Córrego Novo Nota 1: DBO refere-se a Demanda Bioquímica de Oxigênio em mg/l Nota 2: Meta do Programa é manter a DBO não superior à 30 mg/l		Status: 1 Obras Prefeitura 2 Ocupação Irregular 1 Zeladoria (limpeza de lixo, poda, etc) 4 Obras Sabesp 153 Córrego em boas condições				
UN	Córrego	Categoria	Status (Ref. Agosto/2023)	Subprefeitura	Código da Sub-bacia	Denominação da Sub-bacia	Situações e ações em andamento (Agosto/2023)	
MC	DA RUA JOÃO LANHOSO	Requalificável	Obras Sabesp	Ipiranga	ME-01	Córrego Jaboticabal	Devido a construções na margem do córrego João Lanhoso, há necessidade de executar coletor conforme projeto nº 30009-22 e após varreduras na bacia foi localizado um lançamento na Travessa Antonio Delleplane x Rua Mariano e deverá executar coletor conforme projeto nº 30027-22MC	
MC	DA RUA QUIRINO DOS SANTOS	Despoluído	Córrego em boas condições	Lapa	TC-09	Córrego Pacaembu		
MC	DA RUA ROBÉRIO DIAS	Despoluído	Córrego em boas condições	Mooca	TA-06	Córrego Mooca		
MC	FONGARO	Despoluído	Córrego em boas condições	Ipiranga	ME-01	Córrego Jaboticabal		
MC	GUABIROBEIRA	Despoluído	Córrego em boas condições	São Mateus	TC-19	Rio Aricanduva		
MC	IPIRANGA	Despoluído	Córrego em boas condições	Ipiranga	TA-15	Córrego Ipiranga		
MC	JOSÉ LAGRANGE	Despoluído	Córrego em boas condições	São Mateus	TC-19	Rio Aricanduva		
MC	JURUBATUBA	Requalificável	Obras Sabesp	Vila Mariana	TA-09	Córrego Aclimação	Há necessidade de conserto de rede coletora na rua Artur Saboia x Avenida Aramando Ferrentini. Está sendo realizado estudo de melhoria operacional na bacia	
MC	LAGO DA ACLIMAÇÃO - PEDRA AZUL	Despoluído	Córrego em boas condições	Vila Mariana	TA-09	Córrego Aclimação		
MC	VILA LEOPOLDINA	Despoluído	Córrego em boas condições	Lapa	PI-02 e PI-04	Vila Hamburguesa e Córrego Boaçava		
MC	NOVE DE JULHO - IGUATEMI	Despoluído	Córrego em boas condições	Pinheiros	PI-14	Córrego Nove de Julho		
MC	PACAEMBU - MONTANTE	Despoluído	Córrego em boas condições	Lapa	TC-09	Córrego Pacaembu		
MC	REBOUÇAS - VERDE 1	Despoluído	Córrego em boas condições	Pinheiros	PI-10	Córrego Verde I		

Reuniões entre a **Prefeitura e Sabesp** em formatos presenciais ou virtuais.



SISTEMA INFORMATIZADO

SISTEMA CLARITY (GERENCIAMENTO)



SISTEMA CLARITY | Histórico de análises



Medições DBO

> Medições DBO - Córrego Limpo

Situação	Córrego	Unidade de Negócio	Janeiro 2022	Fevereiro 2022	Março 2022	Abril 2022	Maió 2022	Junho 2022	Julho 2022	Agosto 2022	Setembro 2022	Outubro 2022	Novembro 2022	Dezembro 2022	Janeiro 2023	Justificativa/ Medições	Última Justificativa
◆	ADÃO FERRARIS	MN	10	23	11	16	20	9	9	9	13	9	20	9	-		
◆	ÁGUA PRETA	MN	10	10	10	10	9	9	10	9	18	17	13	29	-		
◆	BURACO DA ONÇA	MN	10	10	10	10	9	9	9	9	9	8	13	10	-		
◆	CARANDIRU - CARAJÁS	MN	10	10	10	10	19	15	32	9	18	35	45	12	-		
◆	CHARLES DE GAULLE	MN	10	10	10	10	9	9	9	9	8	8	9	9	-		
◆	CITY JARAGUÁ IV	MN	10	10	10	9	9	9	9	9	9	6	6	6	-		
◆	CÔRREGO MANDAQUI - 33 SUB-BACIAS	MN	10	10	14	10	9	14	16	11	14	11	21	15	-		
◆	DA BIQUINHA	MN	10	19	10	14	23	9	52	10	14	20	13	12	-		
◆	DA DIVISA	MN	10	10	10	10	9	9	12	9	14	18	12	4	-		
◆	DA PRAÇA CAPITÃO MOR BOTAFOGO	MN	10	10	10	10	9	9	14	9	56	18	9	13	-		
◆	DA PRAÇA GENERAL FERNANDO VALENTE PAMPLONA	MN	10	10	10	10	9	9	9	9	13	8	12	14	-		
◆	DA RUA ALFREDO SONCINI	MN	10	16	10	21	14	9	9	9	9	19	9	5	-		
◆	DA RUA CARANDAÍ - ALAMBARI	MN	10	10	20	18	9	119	9	9	14	26	52	12	-		Obstrução
◆	DA RUA DORA	MN	12	10	15	19	19	9	24	27	24	21	12	13	-		
◆	DA RUA DR	MN													-		

A bandeira vermelha indica quando a DBO superou 30 mg/l em determinado mês.

Obstrução

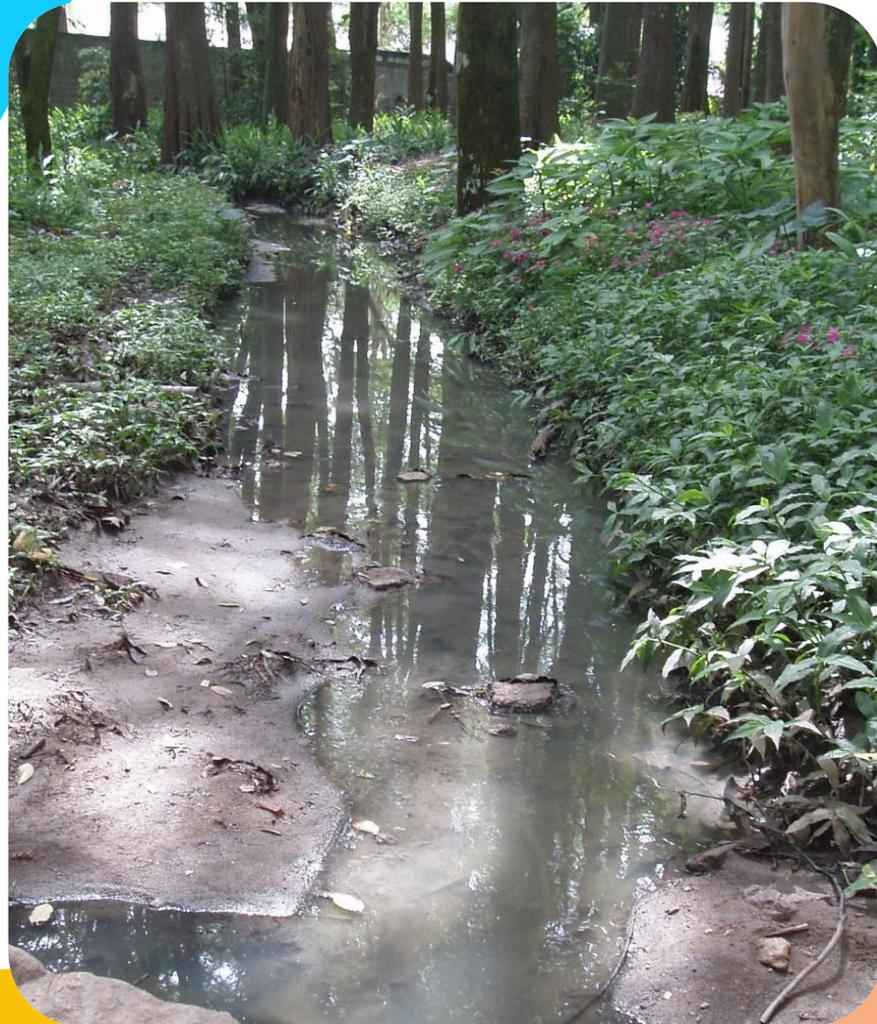
Justificativa verificada para a DBO acima de 30 mg/l

**O QUE ENTREGAMOS
PARA A SOCIEDADE !**



CÓRREGO CICLOVIA – HORTO FLORESTAL

Antes



Depois



CÓRREGO CRUZEIRO DO SUL

Antes



Depois



ODS Agenda 2030



NAÇÕES UNIDAS
BRASIL



17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO

3 SAÚDE E BEM-ESTAR

6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

15 VIDA TERRESTRE

14 VIDA NA ÁGUA

13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

TRANSVERSALIDADE



POLÍTICA DE RECUPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DE MANANCIASIAIS



COMITÊS PCJ

OBJETIVOS

- ❑ Priorizar **programas e projetos que envolvam parcerias e ações público/privadas** voltadas à conservação das águas, com vistas à continuidade das ações contempladas na Política de Mananciais PCJ;
- ❑ **Fornecer dados para composição de bancos e sistemas de informações** dos Comitês PCJ;

DIRETRIZES

- ❑ **Articular ações junto aos órgãos governamentais, bem como junto aos demais segmentos da sociedade.**

INSTRUMENTOS

- ❑ Outros **Programas e Projetos criados com objetivo de desenvolver ações para a produção e conservação das águas** nas Bacias PCJ.

 anos

**SÃO
PAULO**
GOVERNO
DO ESTADO

