

# RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DA UGRHI-06 2019 ANO BASE 2018



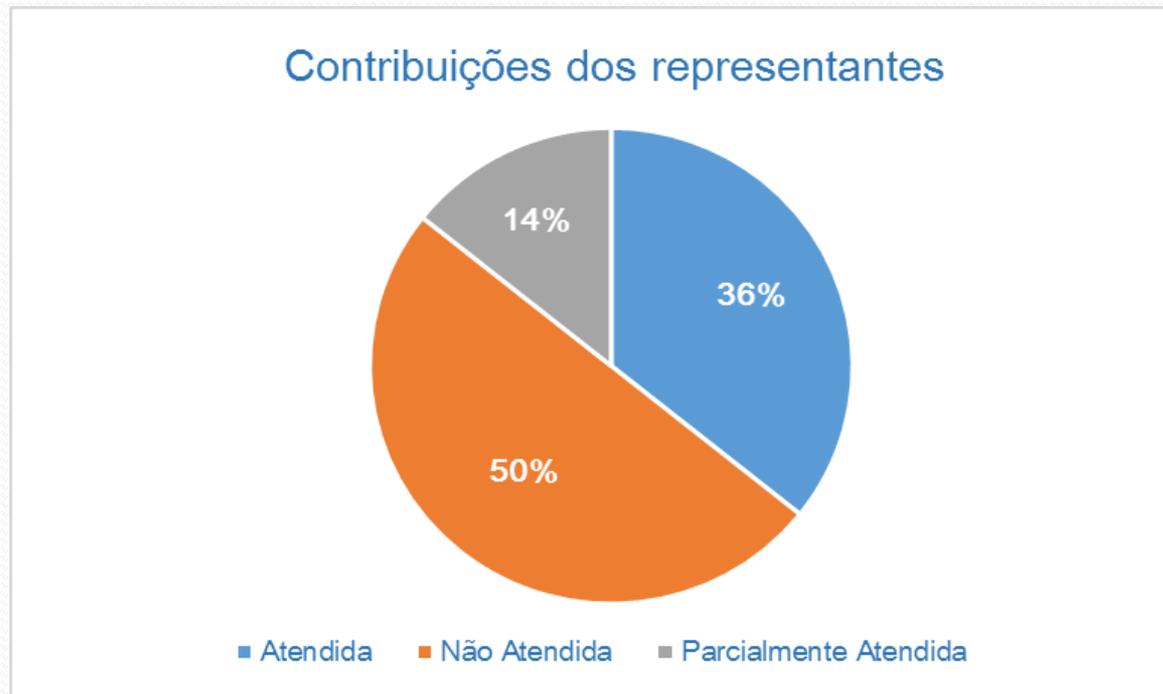
**FABHAT**  
FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA  
HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ

# INTRODUÇÃO

- ✓ Instrumento de gestão para avaliação da eficácia do Plano de Bacia Hidrográfica (PBH);
- ✓ A Lei Estadual nº 16.337/2016 (PERH) definiu o prazo de aprovação até 30 de junho. Especificamente em 2019, a CRHI prorrogou para 30 de agosto;
- ✓ O relatório seria aprovado na Plenária de 29 de agosto, porém, por decisão da Diretoria do CBH-AT e entendimentos com a CRHI, foi alterado para 25 de setembro.

# ELABORAÇÃO

- ✓ Envio dos dados pela CRHI: primeira parte em 10/05 e última em 11/07;
- ✓ A Área Técnica da FABHAT teve, em média, 2 meses para elaboração;
- ✓ Diferença deste relatório: análise utilizando o recorte das sub-bacias;
- ✓ Reunião com as CTs e GT Plano em 15/08/2019 (33 representantes).





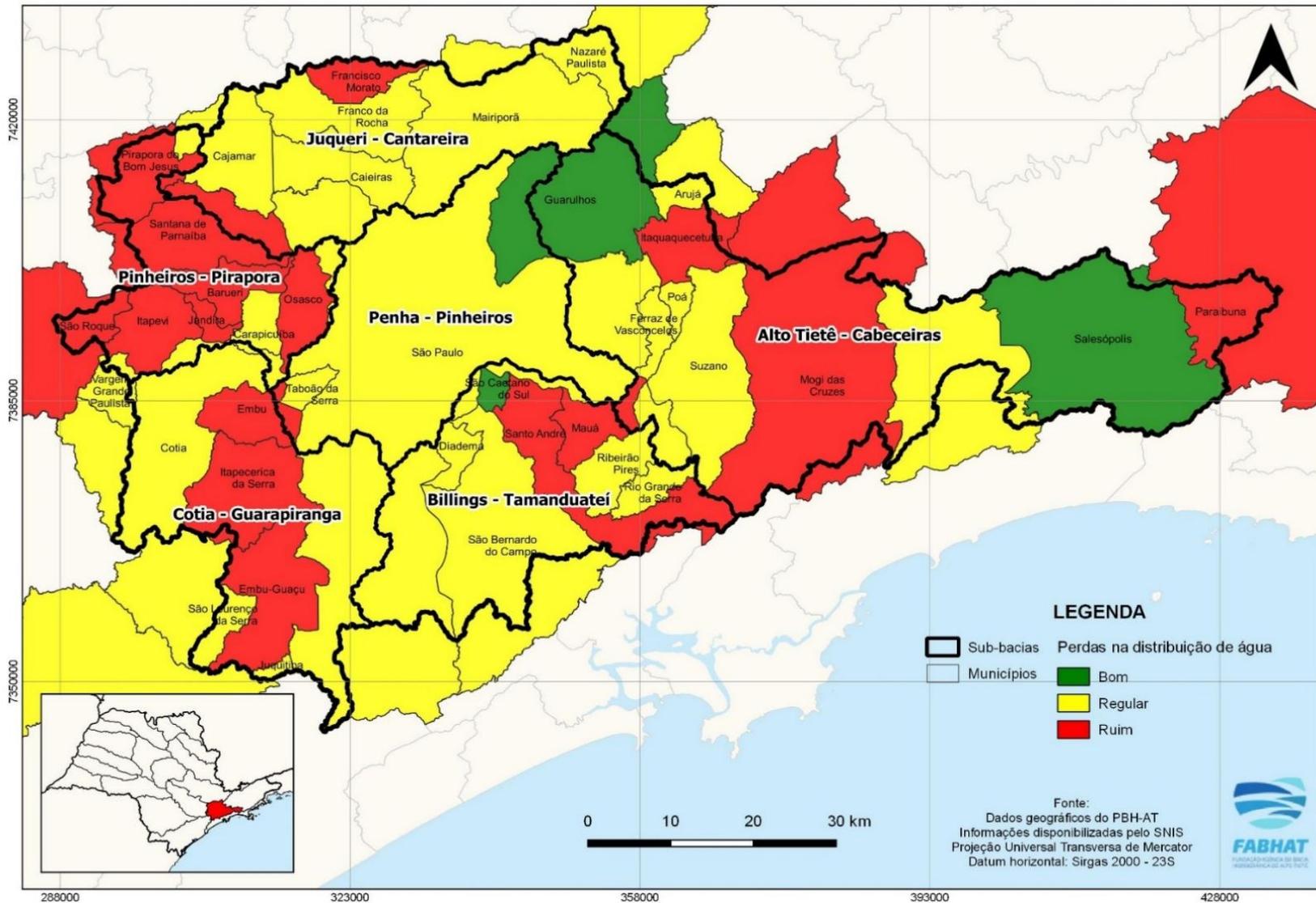
# O RELATÓRIO

- ✓ Introdução
- ✓ Metodologia
- ✓ Características Gerais da Bacia
- ✓ Quadro Síntese dos Indicadores
- ✓ Avaliação da Gestão do CBH-AT
- ✓ Acompanhamento e Monitoramento do Plano da Bacia
- ✓ Orientações para Gestão
- ✓ Proposta de Alteração das Ações do PBHAT 2018
- ✓ Sugestões para o Próximo Relatório de Situação
- ✓ Referências Bibliográficas
- ✓ Equipe Técnica

# INDICADORES

- ✓ Disponibilidade, demanda e balanço hídrico;
  - ✓ Abastecimento de água;
  - ✓ Esgotamento sanitário;
- ✓ Manejo de resíduos sólidos;
- ✓ Drenagem de águas pluviais;
  - ✓ Qualidade das águas;
  - ✓ Áreas contaminadas.

# PERDAS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA



# ESGOTAMENTO SANITÁRIO

## Esgoto doméstico coletado em relação ao total gerado

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
Esgoto coletado * (%)	● 88,6	● 88,8	● 83,2	● 84,1	● 84,6

## Esgoto doméstico tratado em relação ao total gerado

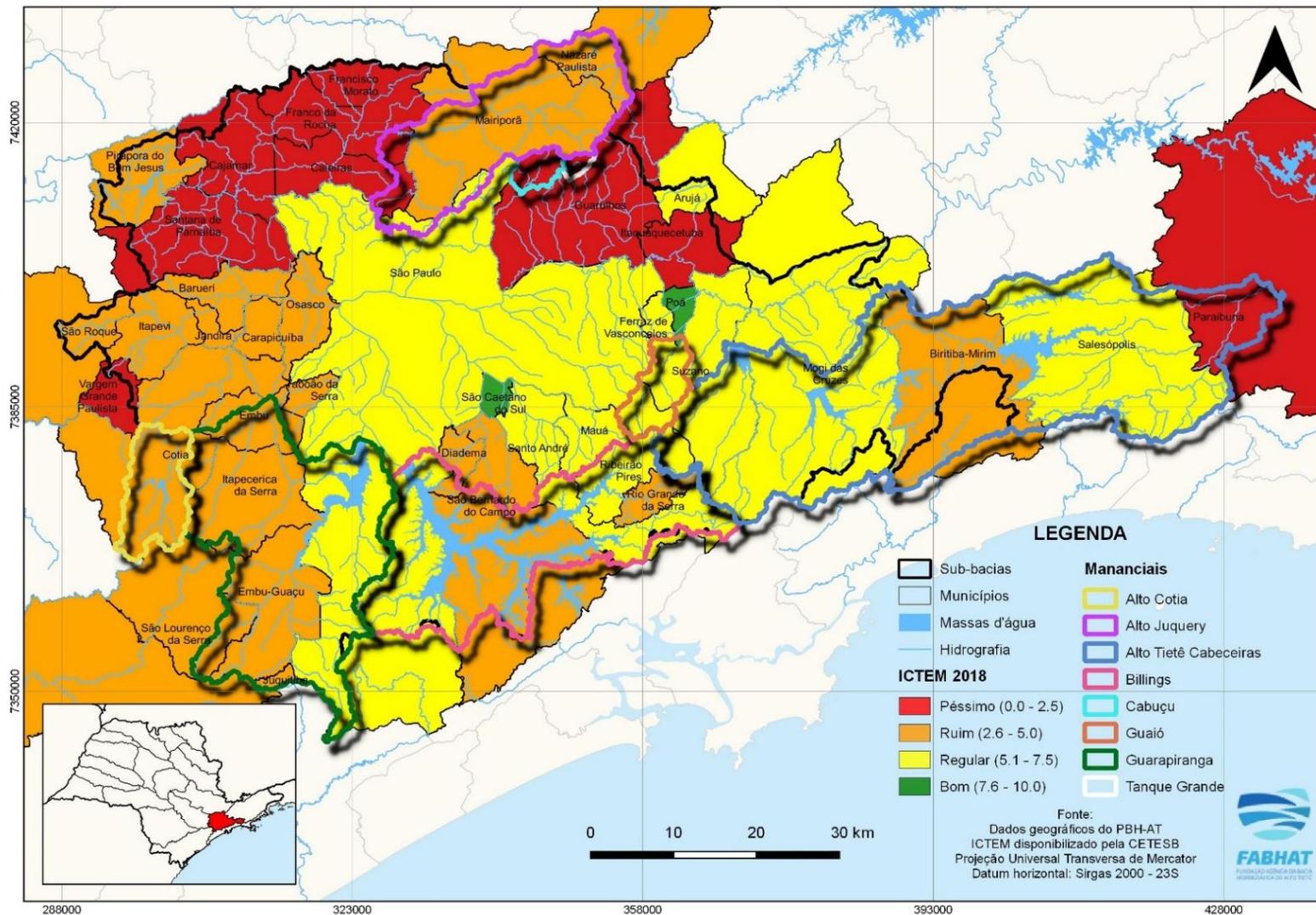
Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
Esgoto tratado * (%)	● 52,7	● 53,4	● 52,0	● 53,1	● 52,1

## Valores de referência

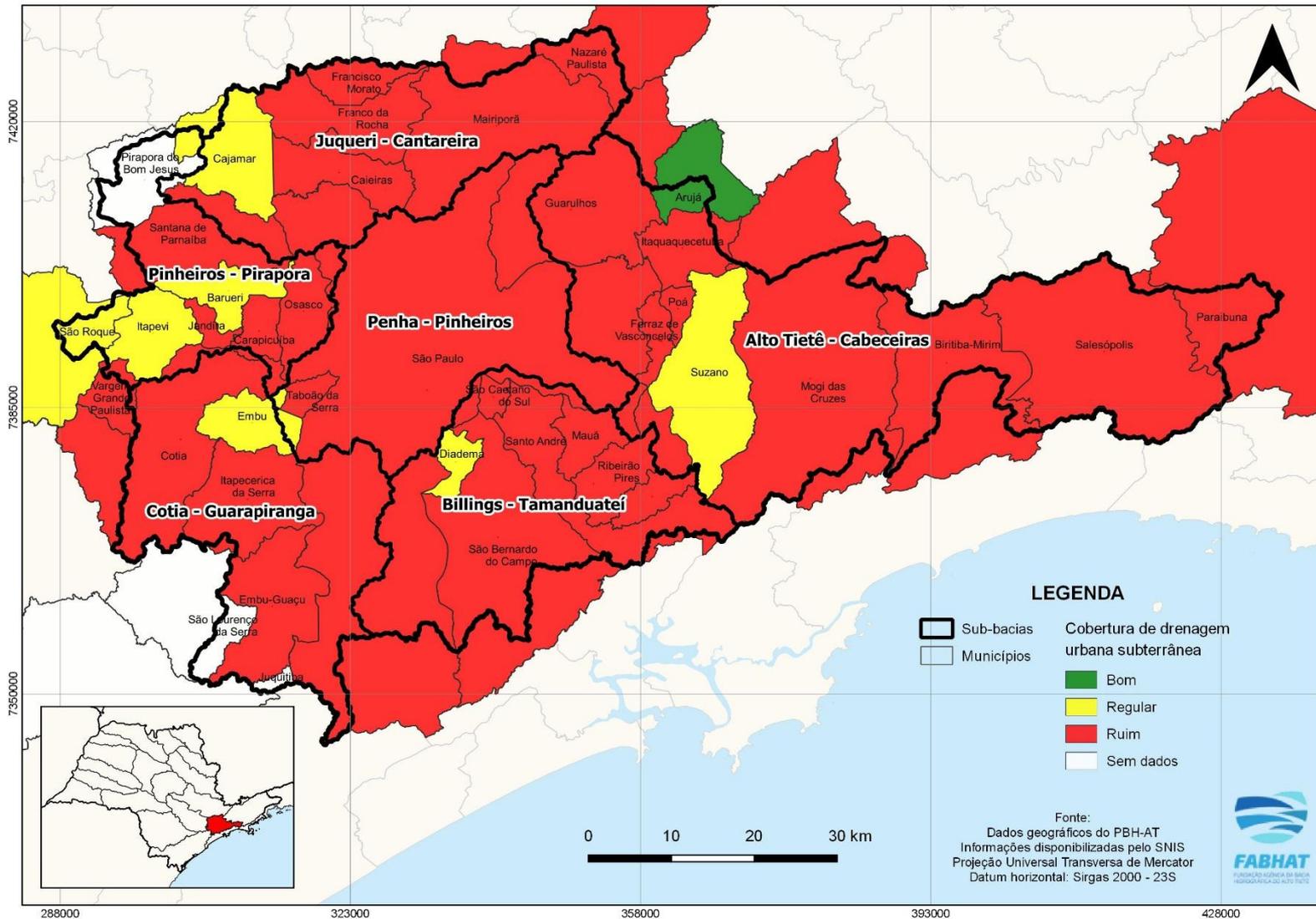
$\geq 90\%$	Bom
$\geq 50\%$ e $< 90\%$	Regular
$< 50\%$	Ruim

# ESGOTAMENTO SANITÁRIO

## ICTEM e as Áreas de Mananciais

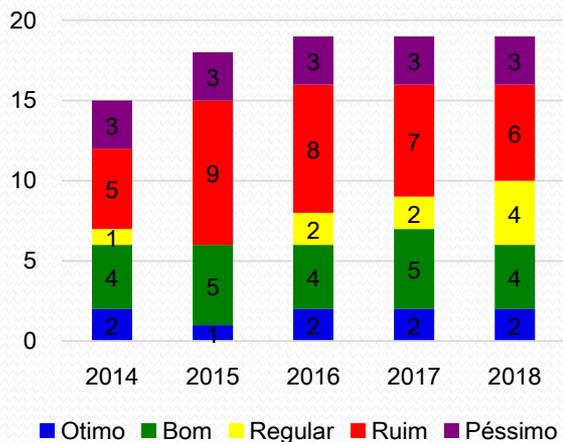


# COBERTURA DE DRENAGEM URBANA SUBTERRÂNEA

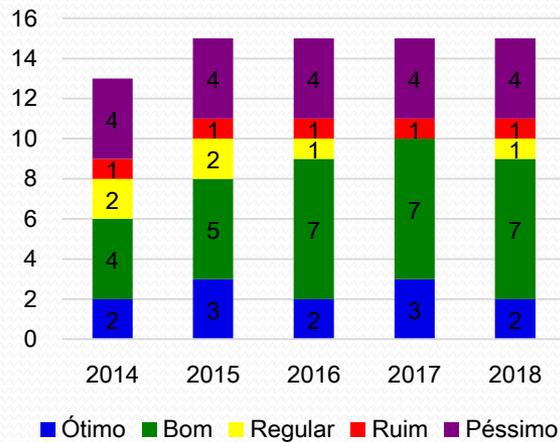


# QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

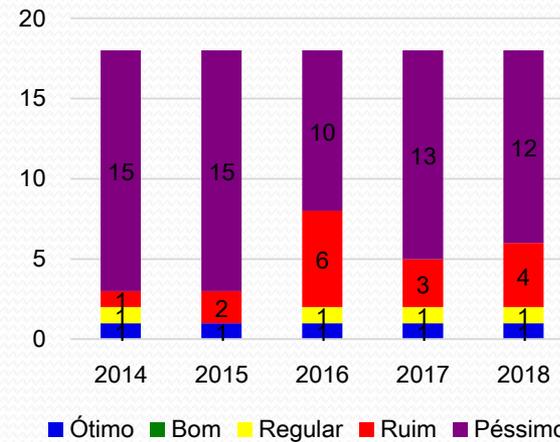
## IQA - Tietê-Cabeceiras



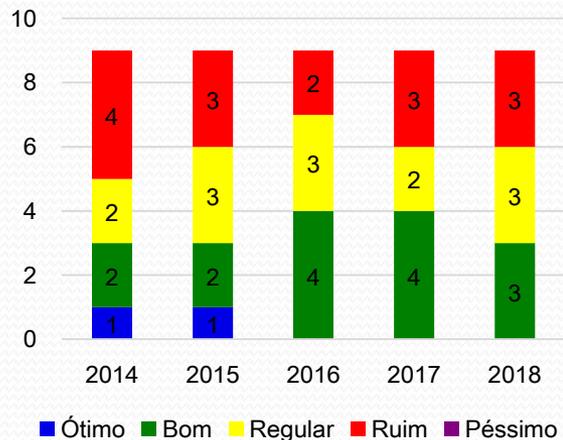
## IQA - Billings-Tamanduateí



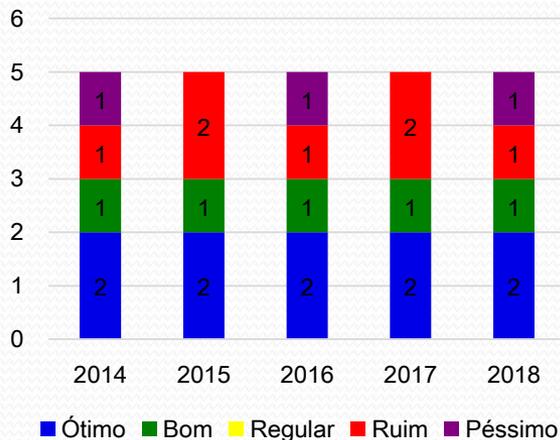
## IQA - Penha-Pinheiros



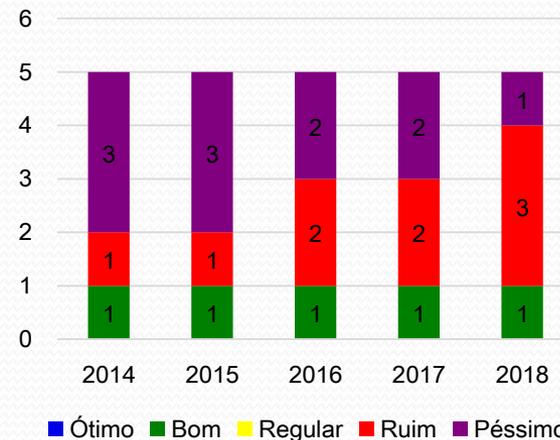
## IQA - Cotia-Guarapiranga



## IQA - Juqueri-Cantareira



## IQA - Pinheiros-Pirapora



# QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

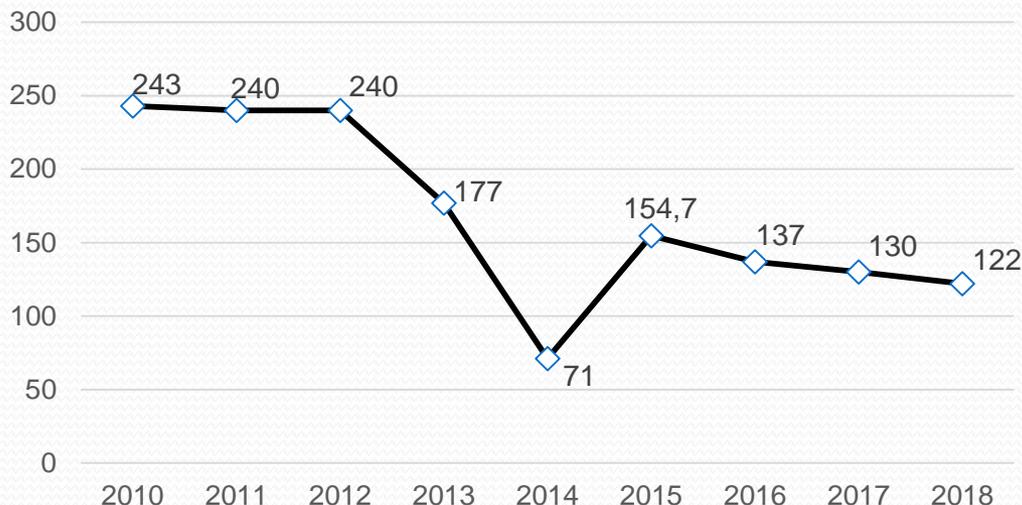
- ✓ Conclusão da segunda fase das obras de ampliação da ETE Barueri;
- ✓ Investimentos em saneamento na sub-bacia do Zavuvus, afluente do Pinheiros;
- ✓ O trecho superior do rio Pinheiros apresentou uma melhora, atingindo qualidade regular em Pedreira.

## Resultados do Projeto Tietê até 2018



# QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

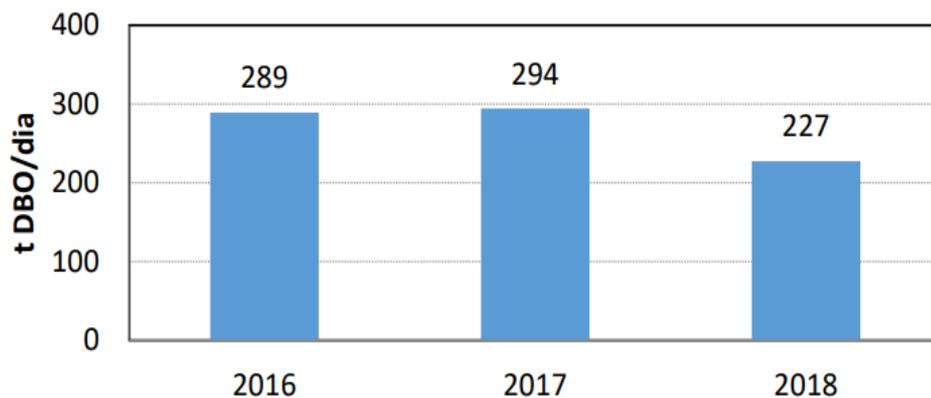
Extensão da mancha de poluição do rio Tietê nos últimos 8 anos (km)



- ✓ Localizada entre os municípios de Itaquaquecetuba e Cabreúva, a mancha apresentou uma redução de 8 km quando comparada com o ano anterior

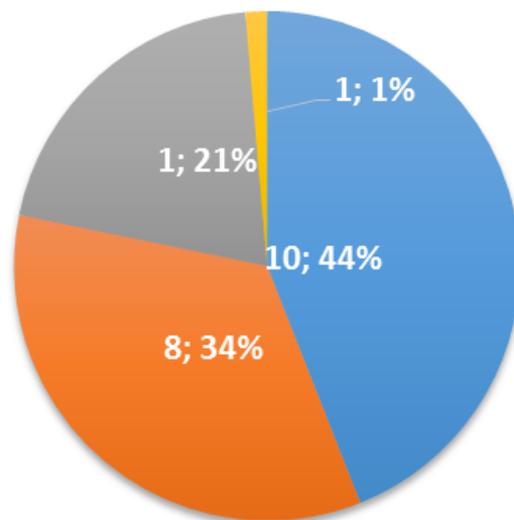
- ✓ O ponto de monitoramento TIPI04900 passou de classificação péssima (2014 a 2017) para ruim em 2018;
- ✓ Decréscimo de 23% na carga orgânica verificada nesse ponto, que é exportada para a bacia do Sorocaba e Médio Tietê.

Carga Orgânica no exutório do Alto Tietê



# ACOMPANHAMENTO DO PLANO DA BACIA

## Empreendimentos FEHIDRO indicados em 2017



■ Não iniciado

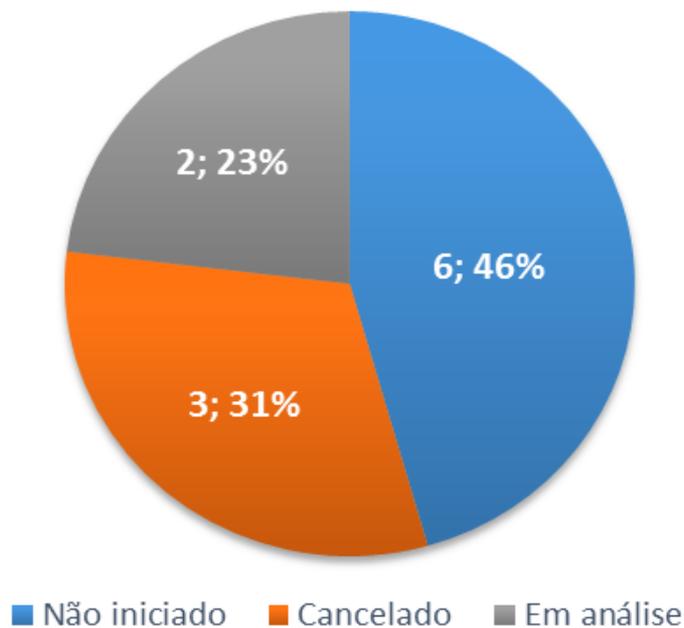
■ Cancelado

■ Em análise

■ Em execução

# ACOMPANHAMENTO DO PLANO DA BACIA

## Empreendimentos FEHIDRO indicados em 2018



# ALTERAÇÕES NAS AÇÕES DO PLANO DA BACIA

Ações FEHIDRO				
SubPDC	Ação	Período	Prioridade	Nova Redação
2.5	Elaboração do Plano de Gestão Metropolitana de Resíduos Sólidos	2020-2023	Alta	Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da bacia do Alto Tietê
3.2	Implantação de sistemas de tratamento de resíduos sólidos domiciliares (triagem, compostagem, transbordo, logística reversa, reciclagem) nos casos em que há comprometimento dos recursos hídricos	2020-2027	Alta	Implantação de sistemas de tratamento de resíduos sólidos domiciliares (triagem, compostagem, transbordo, logística reversa, reciclagem) e de disposição final, nos casos em que há comprometimento dos recursos hídricos
4.1	Estruturação e aplicação de sistemas integrados de fiscalização do uso do solo, em áreas de mananciais, através de parcerias entre o Estado e os Municípios para aquisição e análise de imagens de satélite	2020-2027	Alta	Estruturação e aplicação de sistemas integrados de fiscalização do uso do solo em áreas de mananciais, através de parcerias entre o Estado e os municípios
Ações Setoriais				
7.2	Execução de projetos e obras estruturais previstas no PDMAT 3 Obras Prioritárias: Piscinões propostos para a bacia do rio Tamanduateí nos PDMATs anteriores (6,2 hm <sup>3</sup> em 38 reservatórios, além daqueles previstos nas bacias da 2ª Camada – Couros, Meninos e Oratório); Ampliação do limite do Plano Várzeas do Tietê e construção de pôlderes para minimizar a população a ser remanejada para profundidades de até 1m; Rebaixamento do fundo do canal do Tietê de 2,5 m (barragem da Penha –barragem Móvel) e aumento da declividade de 0,00015 m/m para 0,0004 m/m (barragem Móvel – barragem Edgard de Souza) numa extensão de 45 km; Rebaixamento da calha do rio Pinheiros de 3 a 4 metros; Aumento da capacidade de bombeamento da Elevatória de Traição e Pedreira em 120 m <sup>3</sup> /s, passando a vazão total de bombeamento para 400 m <sup>3</sup> /s e 505 m <sup>3</sup> /s, respectivamente.	2019-2045	Alta	Elaboração de projetos (básicos e/ou executivos) e execução de obras previstas no PDMAT 3

# CONCLUSÃO E ORIENTAÇÕES PARA GESTÃO

- ✓ Indicadores de atendimento urbano de água e resíduos sólidos apresentam índices satisfatórios, com casos específicos que demandam atenção;
- ✓ Os indicadores de perdas, esgotamento sanitário e drenagem apontam situação crítica e o CBH-AT deve priorizar os investimentos nos PDCs 3, 5 e 7;
- ✓ Municípios localizados em áreas de mananciais também foram classificados com índices de coleta e tratamento de esgoto ruim;
- ✓ Verificar junto à CRHI outros indicadores, pois alguns não refletem a realidade da bacia.



# CONCLUSÃO E ORIENTAÇÕES PARA GESTÃO

## Águas Superficiais

- ✓ Reenquadramento do ribeirão Vermelho, localizado na sub-bacia Pinheiros-Pirapora, de classe 4 para 3. Sugere-se que as Câmaras Técnicas de Planejamento e Articulação e de Monitoramento Hidrológico iniciem análise e discussão do assunto.

## Águas Subterrâneas

- ✓ A análise dos indicadores reforça, conforme já apontado no PBHAT 2018, a necessidade de criação de uma Câmara Técnica de Águas Subterrâneas para nortear as discussões relacionadas a qualidade e quantidade.

# CONCLUSÃO E ORIENTAÇÕES PARA GESTÃO

## Dados do SNIS

- ✓ Tendência de aumento na declaração, mas ainda é necessário que alguns municípios tenham o compromisso na divulgação dessa informação;
- ✓ Disparidade muito grande entre os dados de um mesmo indicador para anos consecutivos;
- ✓ Sugere-se que o CBH-AT e a FABHAT induzam ou promovam a realização de um evento com os municípios e concessionárias de saneamento visando a diminuição da inconsistência dos dados

Obrigado!

**Área Técnica da FABHAT**

Beatriz Vilera

Henrique Castro

Mayara Trivinho

Valburg Santos



**FABHAT**

FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA  
HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ