

RELATÓRIO DE SITUAÇÃO 2021

ANO BASE 2020

SUMÁRIO

1 - Introdução

2 - Metodologia

3 - Disponibilidade e
Demanda

4 - Saneamento
Básico

5 - Qualidade das
Águas Superficiais

6 - Qualidade das
Águas Subterrâneas

7 - Avaliação da
Gestão do CBH-AT

8 - Conclusão e
Orientações para
Gestão

INTRODUÇÃO

Relatório de Situação (RS): instrumento de gestão para avaliação do andamento das ações do Plano de Bacia Hidrográfica (PBH).

Lei Estadual nº 16.337/2016 (PERH) define o prazo de aprovação até 30 de junho.

Em 2021, devido à demora na obtenção de parte dos dados, a Coordenadoria de Recursos Hídricos (CRHI) **flexibilizou a entrega dos Relatórios de Situação**, permitindo a aprovação até 15 de dezembro.

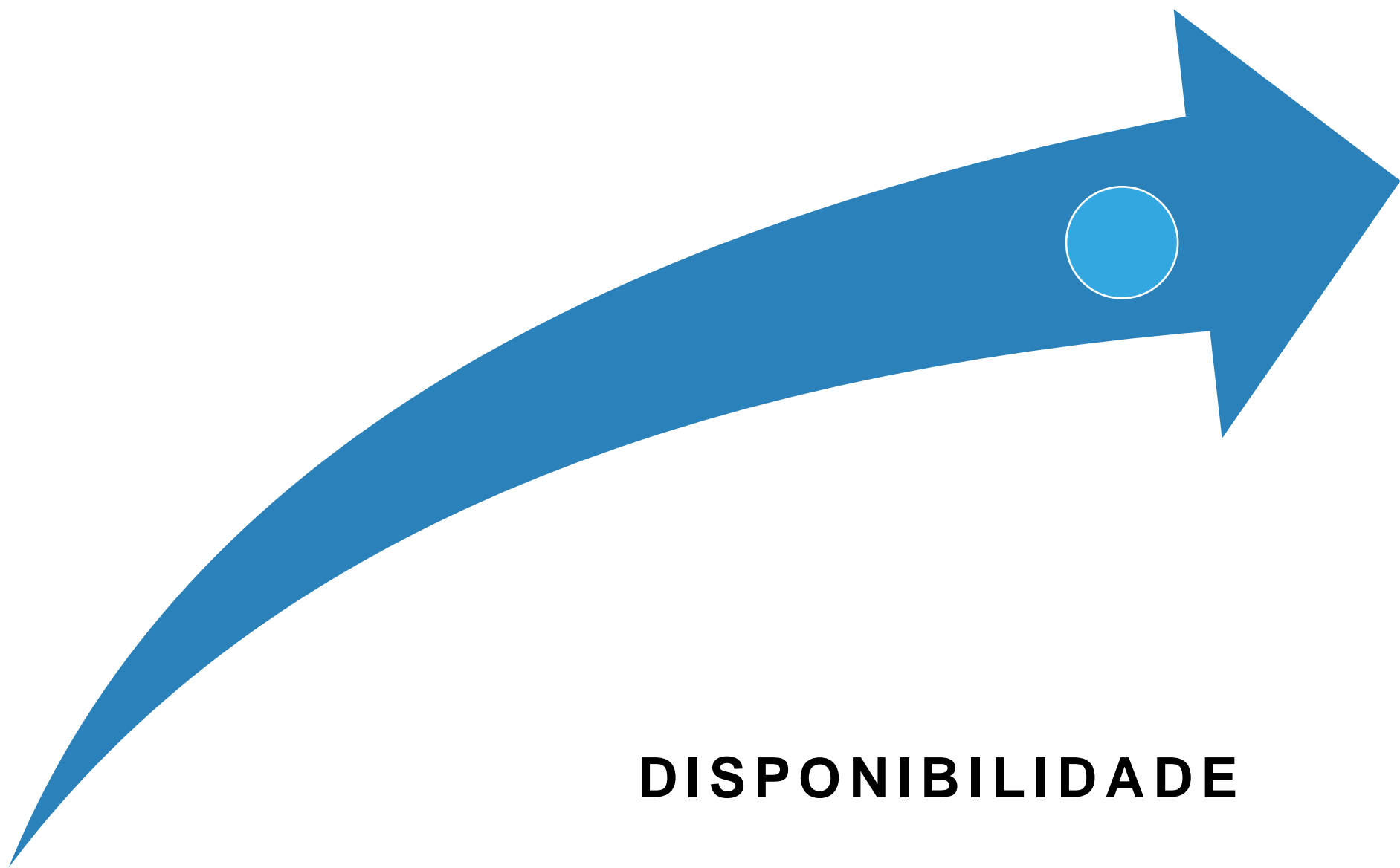
A pandemia da COVID-19 afetou a obtenção de diversos resultados para o ano de 2020, o que comprometeu a comparação com os indicadores dos anos anteriores.

METODOLOGIA

- A **metodologia** de avaliação dos recursos hídricos **escolhida para todo o Estado de São Paulo**;
- A **utilização desta metodologia resulta em** uma proposta tecnicamente justificada para cada variável, com tabelas demonstrativas dos indicadores e seus parâmetros, permitindo **uma análise objetiva das condições da bacia e do desenvolvimento da gestão na mesma**.



Fonte: CRHI, 2021



DISPONIBILIDADE

DISPONIBILIDADE DE ÁGUA

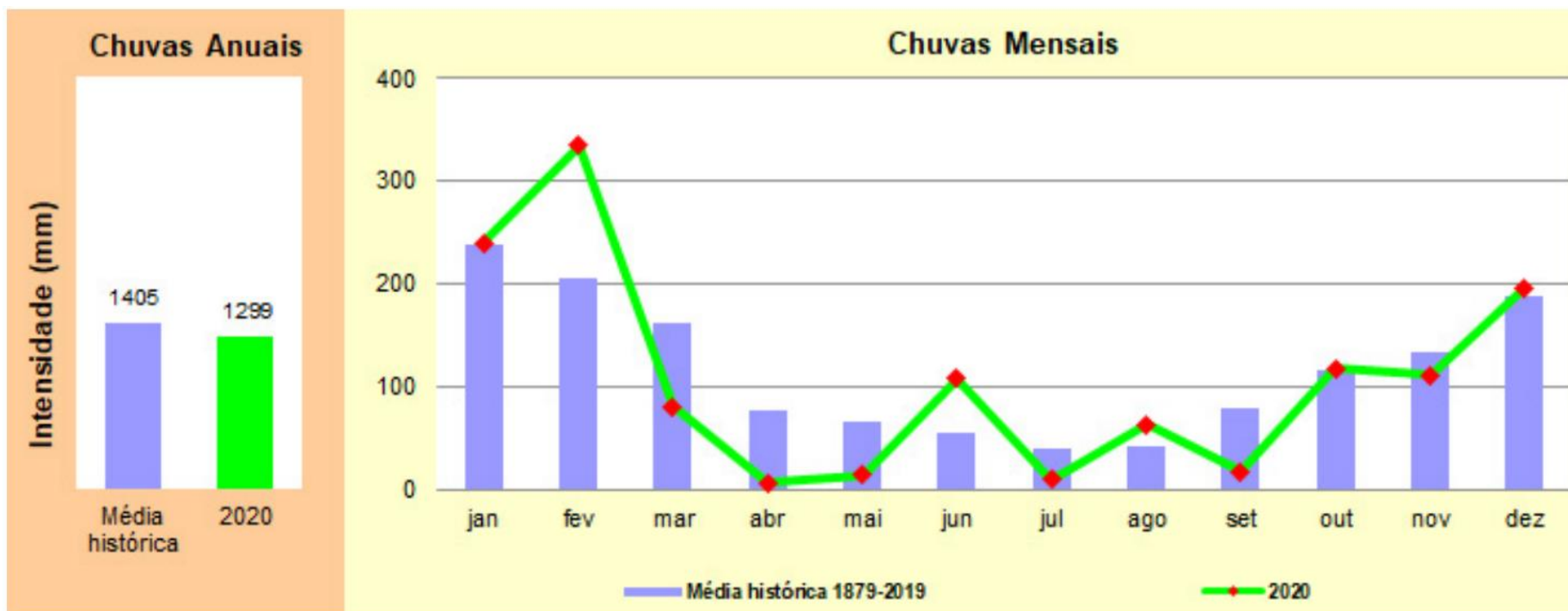
Disponibilidade *per capita* em relação ao $Q_{\text{médio}}$ ($\text{m}^3/\text{hab.ano}$)

Disponibilidade das águas					
Parâmetros	2016	2017	2018	2019	2020
Disponibilidade <i>per capita</i> - Vazão média em relação à população total ($\text{m}^3/\text{hab.ano}$)	● 129,82	● 128,97	● 128,11	● 127,26	● 126,41

Disponibilidade per capita - $Q_{\text{médio}}$ em relação à população total	
> 2500 $\text{m}^3/\text{hab.ano}$	Boa
entre 1500 e 2500 $\text{m}^3/\text{hab.ano}$	Atenção
< 1500 $\text{m}^3/\text{hab.ano}$	Crítica

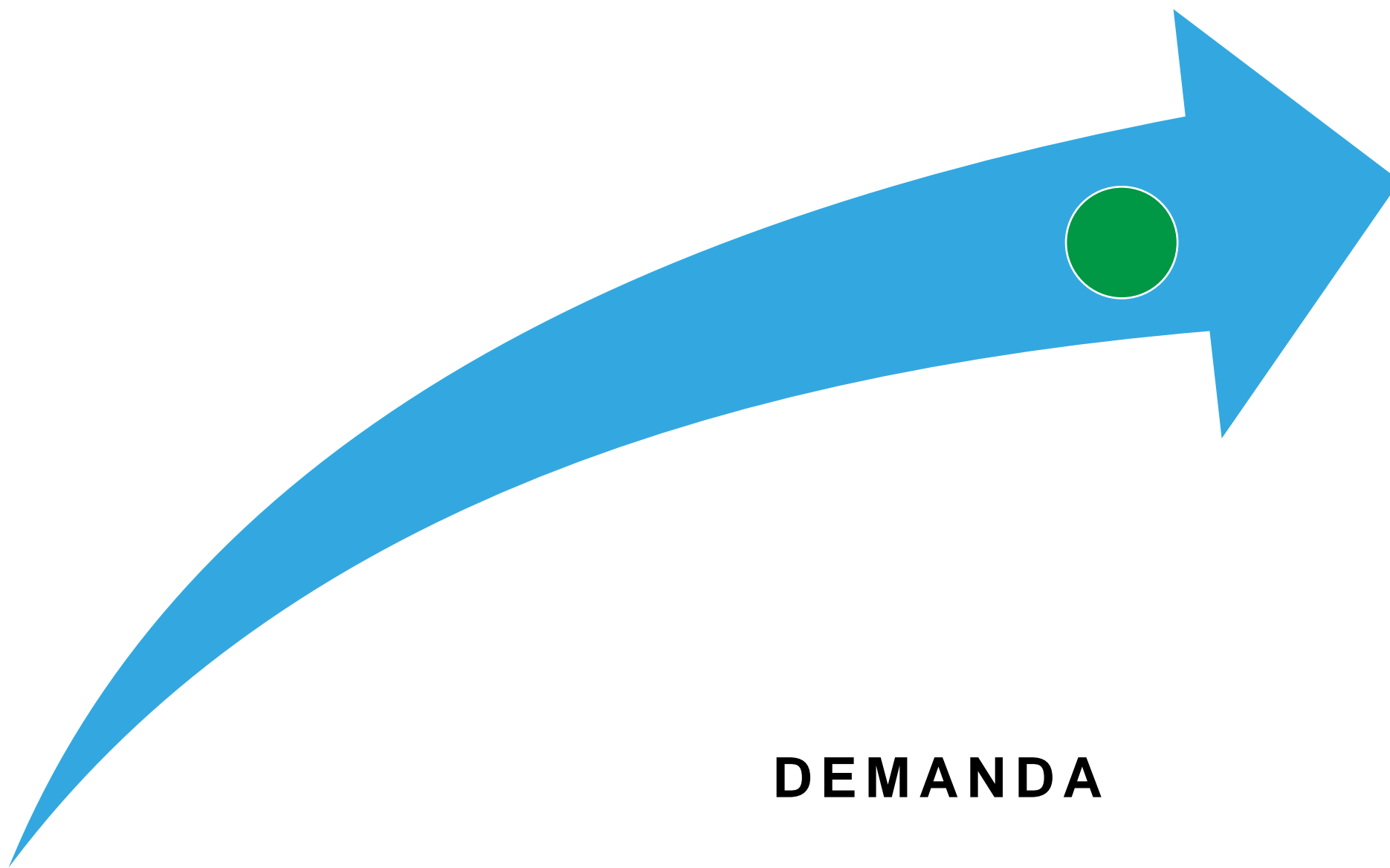
- Pior resultado do Estado de São Paulo para o indicador de disponibilidade *per capita* em relação ao $Q_{\text{médio}}$ ($\text{m}^3/\text{hab.ano}$).
 - Indicador considera a disponibilidade hídrica natural e não leva em consideração as transposições.

Intensidade de chuvas na UGRHI 06



Fonte: CETESB, 2021

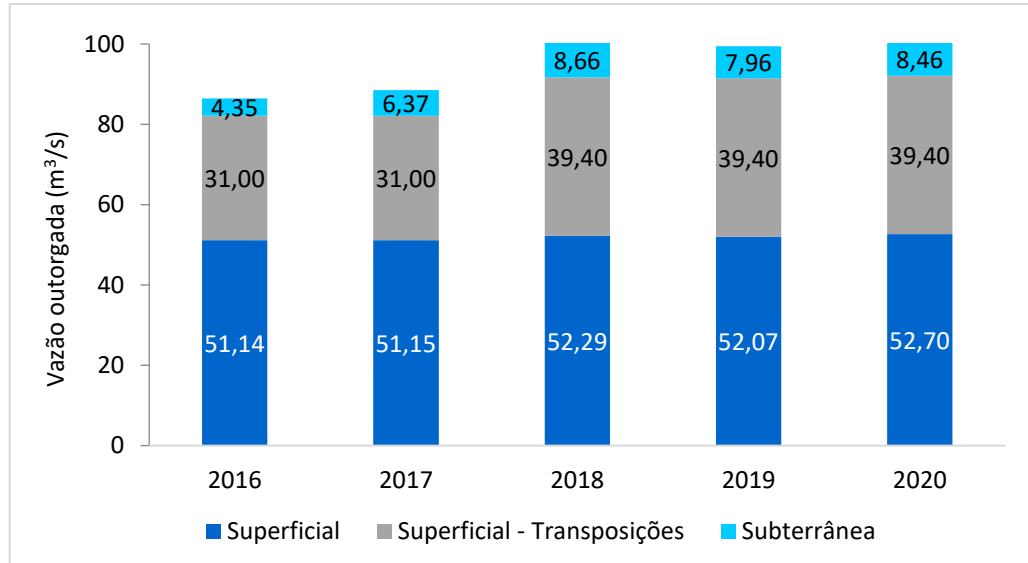
- Em 2020, a bacia apresentou um volume anual de chuvas de 1.299 mm, ou seja, 7,5% inferior à média histórica.



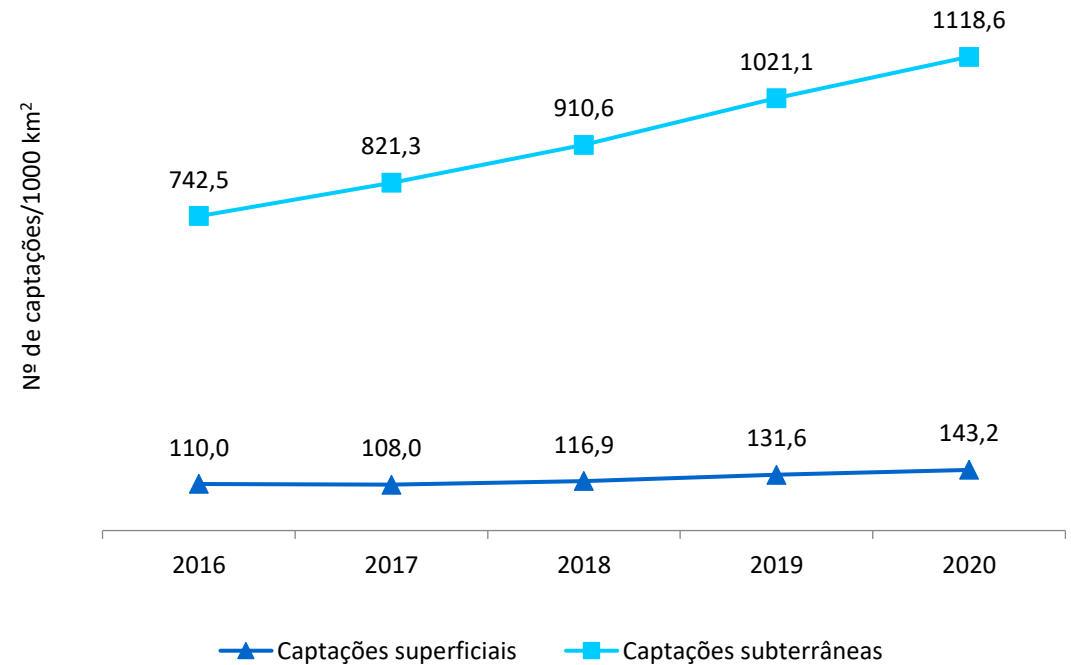
DEMANDA

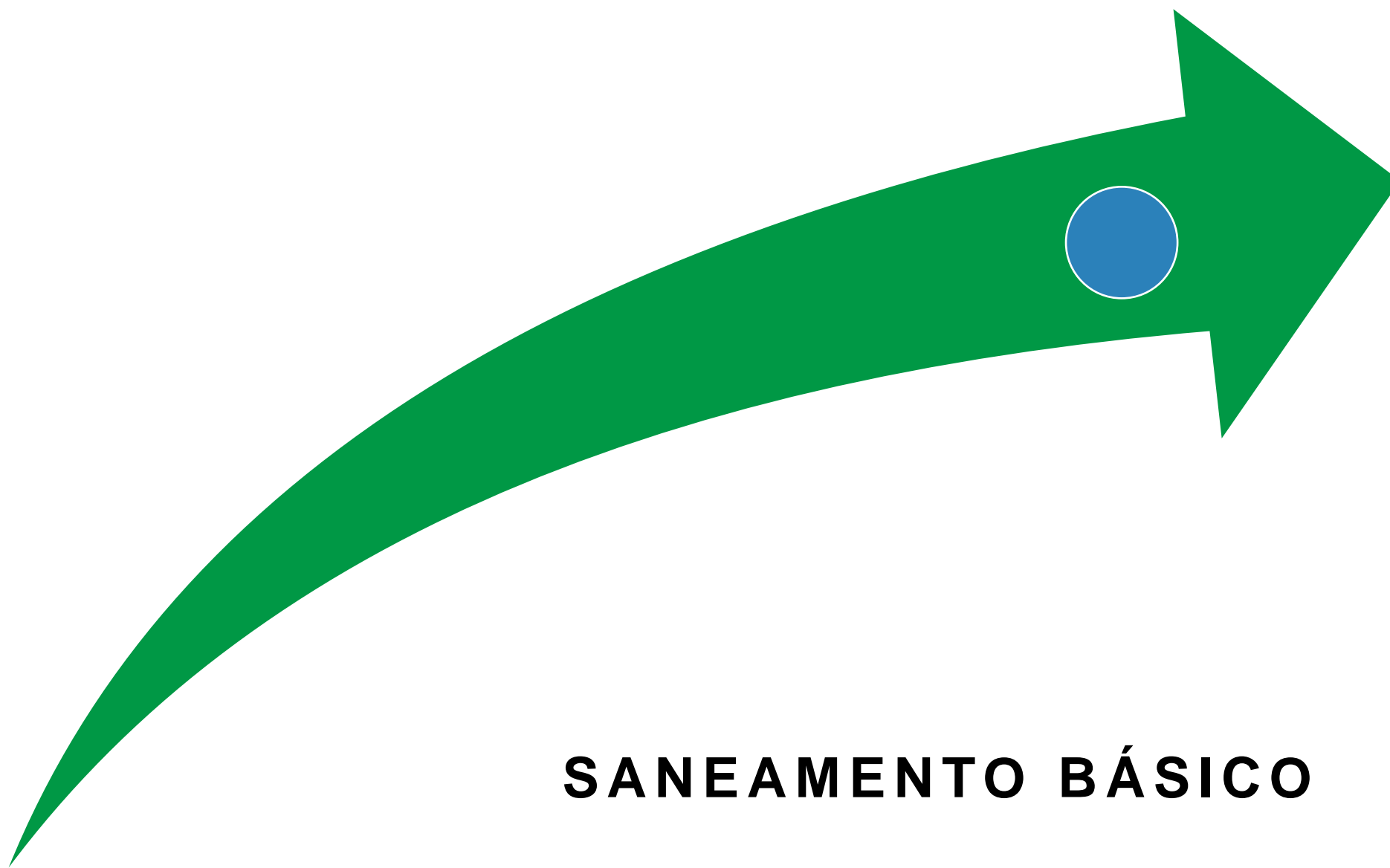
DEMANDA

Demandas por tipo de captação



Evolução das outorgas de captação na UGRHI-06





SANEAMENTO BÁSICO

SANEAMENTO BÁSICO

Abastecimento de água

Índice de atendimento urbano de água (%) e seus valores de referência

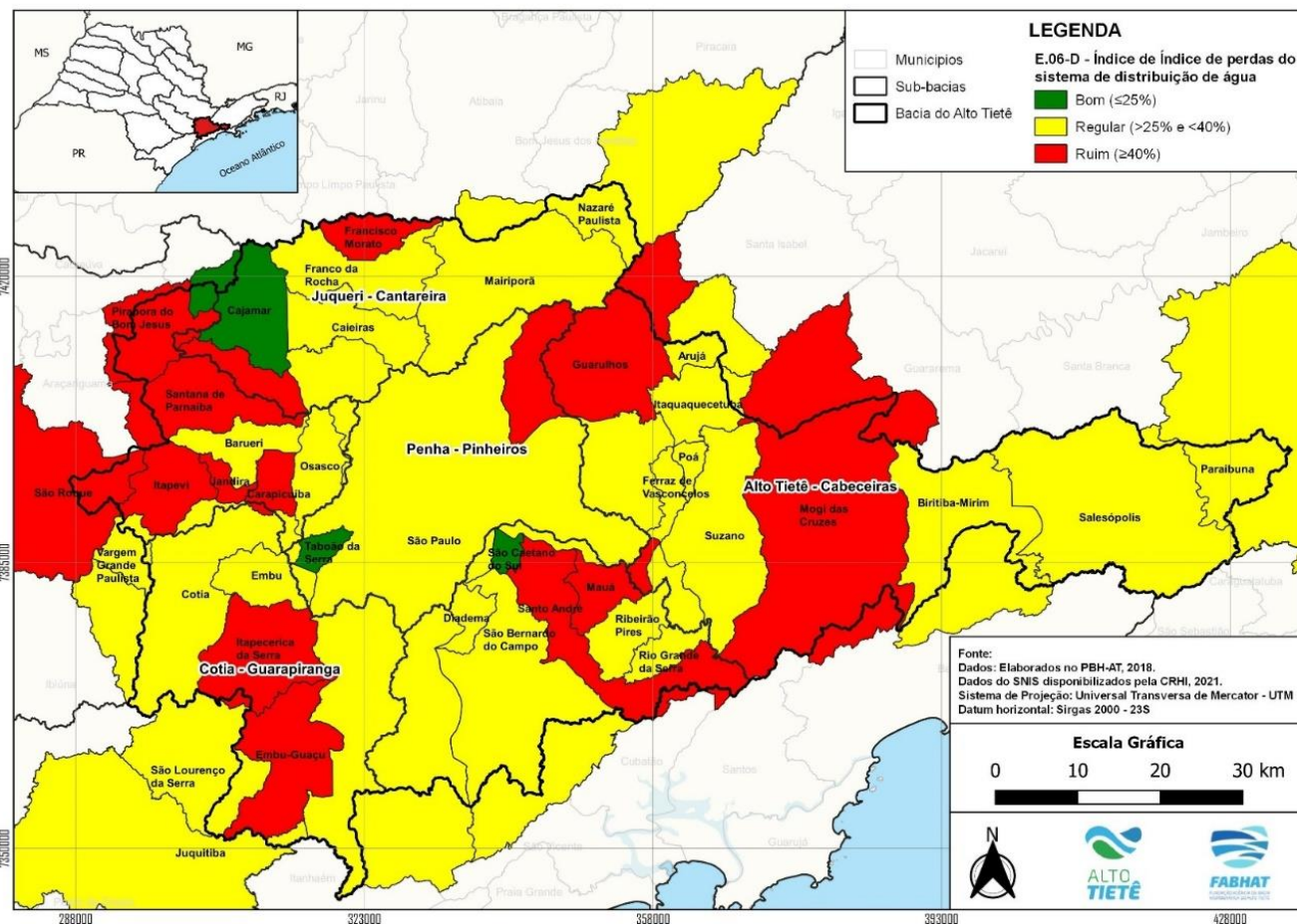
Saneamento básico - Abastecimento de água					
Parâmetros	2015	2016	2017	2018	2019
Índice de atendimento urbano de água (%)	● 97,2	● 99,3	● 99,5	● 97,3	● 99,2
≥ 95%					Bom
≥ 80% e < 95%					Regular
< 80%					Ruim

- Municípios têm apresentando melhora em seus índices de distribuição;
- Em 2019, a maioria dos municípios foram classificados como “bom” e uma parcela menor classificada como “regular”;
- Apenas dois municípios com sede na BHAT demandam atenção por apresentarem índice “ruim” de atendimento: Biritiba-Mirim (64,51%) e Mairiporã (65,85%).

SANEAMENTO BÁSICO

Índice de perdas no sistema de distribuição de água (%)

Mapa 1 - Perdas dos sistemas de distribuição de água dos municípios da UGRHI-06 em 2019.



E.06-D	2015	2016	2017	2018	2019
Arujá	20,95	29,14	26,19	33,02	29,70
Barueri	39,20	41,48	41,24	38,56	36,65
Biritiba-Mirim	30,97	27,91	28,64	30,93	28,92
Caieiras	27,72	29,12	31,01	27,07	29,60
Cajamar	35,03	30,07	31,69	30,44	22,23
Carapicuíba	19,96	35,37	33,36	37,25	40,28
Cotia	38,97	37,60	32,93	34,73	36,29
Diadema	43,16	39,22	38,39	33,44	31,37
Embu das Artes	40,43	43,02	41,90	38,03	34,21
Embu-Guaçu	60,50	45,12	43,72	45,54	41,40
Ferraz de Vasconcelos	14,35	34,40	33,15	27,57	29,79
Francisco Morato	35,41	41,57	46,93	46,00	44,25
Franco da Rocha	20,00	35,64	32,83	31,57	36,99
Guarulhos	29,42	18,13	24,55	23,45	52,70
Itapeçerica da Serra	44,08	46,15	42,89	45,63	43,08
Itapevi	52,58	52,80	51,47	44,70	51,71
Itaquaquecetuba	43,38	49,32	45,76	39,55	38,82
Jandira	50,38	49,79	46,31	44,32	45,43
Juquitiba*	SD	SD	SD	SD	33,16
Mairiporã	39,06	33,86	38,27	35,32	36,40
Mauá	48,53	49,05	49,05	49,69	48,16
Mogi das Cruzes	48,83	48,73	46,34	53,07	42,89
Nazaré Paulista*	SD	SD	SD	SD	25,06
Osasco	35,71	44,91	40,08	37,89	36,18
Paraibuna*	SD	SD	SD	SD	30,74
Pirapora do Bom Jesus	59,54	56,25	52,23	54,25	49,99
Poá	4,89	30,61	32,48	30,43	28,61
Ribeirão Pires	33,46	36,10	36,29	34,17	36,77
Rio Grande da Serra	26,01	32,84	32,13	32,43	30,84
Salesópolis	24,77	25,30	21,13	27,10	28,02
Santana de Parnaíba	33,94	44,70	40,98	45,01	42,09
Santo André	36,42	39,70	45,79	45,21	54,12
São Bernardo do Campo	38,04	40,90	38,37	36,87	34,55
São Caetano do Sul	15,95	12,21	12,57	12,06	14,67
São Lourenço da Serra*	SD	SD	SD	SD	28,22
São Paulo	30,63	36,69	35,48	35,40	34,38
São Roque*	SD	SD	SD	SD	50,70
Suzano	29,50	32,20	30,58	28,68	27,92
Taboão da Serra	31,38	35,49	32,23	31,05	24,18
Vargem Grande Paulista*	SD	SD	SD	SD	36,97

SANEAMENTO BÁSICO

Esgotamento Sanitário (coleta)

Proporção de efluente doméstico coletado em relação ao efluente doméstico total gerado

Saneamento básico - Esgotamento sanitário					
Parâmetros	2016	2017	2018	2019	2020
Esgoto coletado (%)	● 83,2	● 84,1	● 84,6	● 85,3	● 84,9
≥ 90%					Bom
≥ 50% e < 90%					Regular
< 50%					Ruim

- Dos municípios da BHAT, apenas 17,5% apresentaram bons parâmetros para esse indicador

R.02-B	2016	2017	2018	2019	2020
Arujá	62,71	65,87	68,10	70,00	70,00
Barueri	72,97	75,94	77,50	80,00	80,70
Biritiba-Mirim	55,69	55,60	54,10	53,00	54,00
Caieiras	72,37	73,99	72,80	74,00	74,00
Cajamar	72,00	71,94	74,20	74,00	74,00
Carapicuíba	69,26	70,71	71,60	73,00	69,20
Cotia	44,47	48,92	49,80	51,00	50,00
Diadema	89,77	93,67	95,60	94,00	93,90
Embu das Artes	65,55	64,64	65,40	66,00	67,00
Embu-Guaçu	36,25	37,64	37,30	39,00	38,40
Ferraz de Vasconcelos	79,20	81,20	81,80	81,00	80,10
Francisco Morato	37,77	40,10	40,10	41,00	43,30
Franco da Rocha	59,42	62,44	64,70	66,00	66,80
Guarulhos	87,00	88,25	88,80	88,80	81,50
Itapeceira da Serra	26,83	28,17	29,40	39,00	46,00
Itapevi	56,87	60,20	60,20	61,00	62,50
Itaquaquecetuba	61,74	62,35	64,20	65,00	63,90
Jandira	66,22	70,78	71,30	72,00	72,30
Juquitiba*	15,34	16,77	16,77	16,00	16,00
Mairiporã	24,62	25,67	24,80	24,00	27,00
Mauá	91,00	91,00	91,00	93,00	93,00
Mogi das Cruzes	93,00	93,00	93,00	93,00	84,79
Nazaré Paulista*	13,24	13,87	13,80	13,00	13,00
Osasco	70,12	73,09	73,80	75,00	77,40
Paraibuna*	86,00	99,50	99,50	99,50	52,00
Pirapora do Bom Jesus	45,12	49,93	49,40	49,40	49,40
Poá	95,42	95,95	96,10	96,00	96,40
Ribeirão Pires	70,08	70,93	70,60	98,00	70,20
Rio Grande da Serra	49,43	50,38	49,70	51,00	48,70
Salesópolis	76,84	78,00	78,10	79,00	78,60
Santana de Parnaíba	33,90	35,01	37,90	39,00	41,90
Santo André	98,00	98,56	99,88	99,88	99,50
São Bernardo do Campo	89,67	90,47	90,70	92,00	92,10
São Caetano do Sul	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
São Lourenço da Serra*	28,42	30,98	30,98	32,00	32,00
São Paulo	87,78	88,10	88,60	89,00	89,50
São Roque*	43,85	46,11	48,10	48,10	49,70
Suzano	88,70	92,16	89,20	90,00	91,20
Taboão da Serra	83,55	85,42	86,60	87,00	88,60
Vargem Grande Paulista*	29,15	32,03	32,03	33,00	33,60

SANEAMENTO BÁSICO

Esgotamento Sanitário (tratamento)

Proporção de efluente doméstico tratado em relação ao efluente doméstico total gerado

Saneamento básico - Esgotamento sanitário					
Parâmetros	2016	2017	2018	2019	2020
Esgoto tratado (%)	52,0	53,1	52,1	51,1	52,4

≥ 90%	Bom
≥ 50% e < 90%	Regular
< 50%	Ruim

- O CBH-AT estabeleceu como meta até 2023, atingir 58,8% de tratamento.

R.02-C	2016	2017	2018	2019	2020
Arujá	62,71	65,87	68,10	67,20	70,00
Barueri	27,73	28,86	38,36	40,00	41,96
Biritiba-Mirim	55,14	55,04	53,56	51,41	54,00
Caieiras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cajamar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carapicuíba	36,02	36,77	37,23	37,23	36,68
Cotia	19,12	21,04	21,41	22,44	23,50
Diadema	26,93	27,16	46,08	48,88	51,64
Embu das Artes	36,05	35,55	35,97	15,84	16,75
Embu-Guaçu	36,25	37,64	37,30	38,61	38,02
Ferraz de Vasconcelos	44,35	45,47	45,81	38,07	39,25
Francisco Morato	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Franco da Rocha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guarulhos	28,28	37,07	5,77	8,17	5,70
Itapeverica da Serra	26,29	27,61	28,81	33,54	43,70
Itapevi	28,44	30,10	31,42	32,94	36,25
Itaquaquecetuba	8,64	8,73	10,27	10,40	10,86
Jandira	21,85	23,36	32,30	33,12	32,54
Juquitiba*	15,34	16,77	16,77	16,00	16,00
Mairiporã	18,71	19,51	17,66	17,04	20,52
Mauá	55,51	55,51	55,51	75,33	78,12
Mogi das Cruzes	49,10	56,73	56,73	56,73	51,72
Nazaré Paulista*	13,24	13,87	13,79	13,00	13,00
Osasco	30,15	31,43	38,60	41,25	44,12
Paraibuna*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pirapora do Bom Jesus	20,76	22,97	21,24	21,24	11,86
Poá	88,74	89,23	89,37	81,60	83,87
Ribeirão Pires	49,06	49,65	49,42	98,00	47,03
Rio Grande da Serra	42,02	42,82	42,25	39,78	39,93
Salesópolis	75,31	76,44	76,54	75,84	77,03
Santana de Parnaíba	12,88	13,30	8,22	10,14	10,48
Santo André	40,01	39,42	45,49	45,49	45,64
São Bernardo do Campo	28,69	28,95	23,40	24,84	26,71
São Caetano do Sul	91,40	91,40	100,00	100,00	100,00
São Lourenço da Serra*	28,42	30,98	30,98	32,00	32,00
São Paulo	65,83	66,08	66,45	63,19	65,34
São Roque*	0,00	0,00	48,10	48,10	48,20
Suzano	62,09	64,51	62,44	60,30	63,84
Taboão da Serra	34,26	39,55	42,35	44,37	57,59
Vargem Grande Paulista*	8,16	8,97	8,97	10,56	10,80

SANEAMENTO BÁSICO

Resíduos Sólidos

- 20 municípios não declararam a informação referente a taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos.

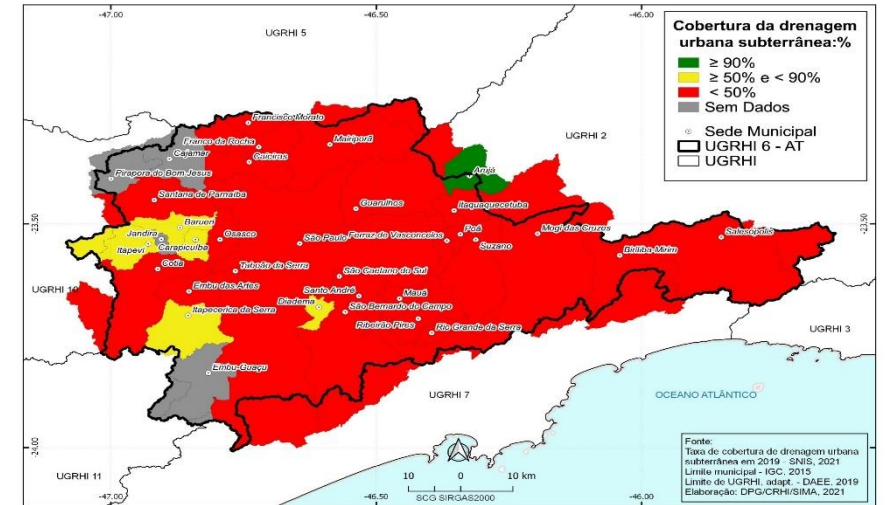
E.06-B	2015	2016	2017	2018	2019
Arujá	96,01	96,01	96,01	96,01	SD
Barueri	100,00	100,00	SD	100,00	SD
Biritiba-Mirim	SD	SD	SD	SD	95,44
Caieiras	100,00	100,00	100,00	100,00	SD
Cajamar	100,00	98,66	94,70	97,99	SD
Carapicuíba	SD	SD	SD	100,00	SD
Cotia	100,00	99,70	100,00	100,00	SD
Diadema	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Embu das Artes	100,00	SD	100,00	100,00	SD
Embu-Guaçu	SD	SD	97,33	100,00	96,59
Ferraz de Vasconcelos	89,64	88,33	88,42	91,00	91,00
Francisco Morato	SD	99,45	81,58	99,80	SD
Franco da Rocha	100,00	88,45	95,00	95,12	94,51
Guarulhos	100,00	100,00	100,00	100,00	SD
Itapecerica da Serra	99,17	99,17	99,17	98,26	97,13
Itapevi	100,00	100,00	100,00	100,00	SD
Itaquaquecetuba	SD	95,00	98,00	98,00	SD
Jandira	100,00	100,00	99,60	99,61	SD
Juquitiba*	SD	93,39	SD	SD	SD
Mairiporã	SD	SD	SD	SD	SD
Mauá	100,00	100,00	100,00	100,00	SD
Mogi das Cruzes	92,14	92,14	92,14	92,14	SD
Nazaré Paulista*	100,00	89,09	93,81	SD	SD
Osasco	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Paraibuna*	100,00	54,77	30,15	SD	SD
Pirapora do Bom Jesus	SD	SD	SD	SD	SD
Poá	100,00	100,00	98,00	98,69	SD
Ribeirão Pires	100,00	100,00	100,00	100,00	SD
Rio Grande da Serra	76,00	80,80	100,00	100,00	100,00
Salesópolis	SD	99,21	100,00	100,00	100,00
Santana de Parnaíba	100,00	94,99	92,04	92,31	100,00
Santo André	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
São Bernardo do Campo	100,00	99,35	99,36	99,43	99,01
São Caetano do Sul	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
São Lourenço da Serra*	100,00	SD	SD	SD	SD
São Paulo	100,00	100,00	99,10	99,10	SD
São Roque*	100,00	SD	SD	SD	SD
Suzano	99,80	100,00	98,00	98,43	SD
Taboão da Serra	100,00	97,84	97,99	98,05	96,66
Vargem Grande Paulista*	100,00	100,00	100,00	SD	SD

SANEAMENTO BÁSICO

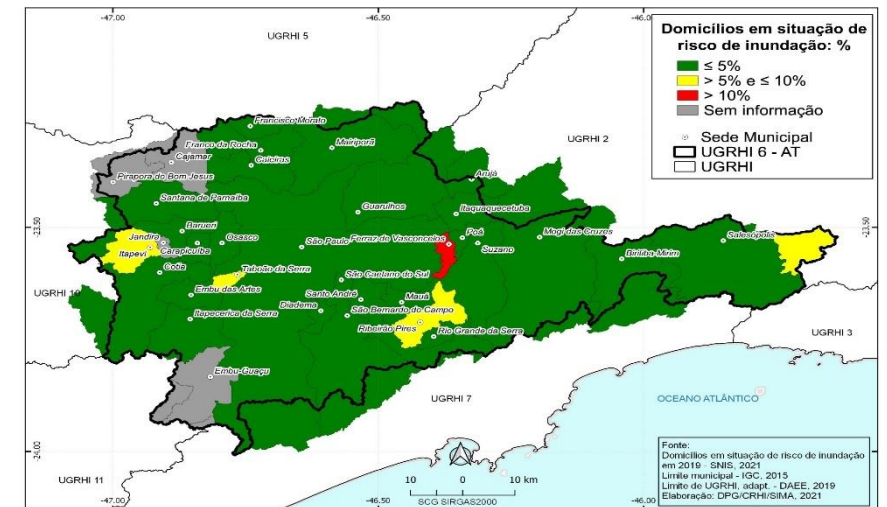
Drenagem de Águas Pluviais

- Indicador de microdrenagem: relação entre a extensão de vias públicas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos e a extensão total de vias públicas urbanas;
- Indicador de macrodrenagem: baseado na relação entre a quantidade de domicílios urbanos sujeitos a risco de inundação não é o mais indicado para a bacia;
- Como o uso e ocupação nos fundos de vale foram utilizados prioritariamente para fins viários na RMSP, os eventos de chuvas nas marginais são os principais problemas de inundação na BHAT. Portanto, o indicador “**domicílios em situação de risco de inundação**” não sinaliza o real problema da bacia.

Mapa 2 - Taxa de cobertura de drenagem urbana subterrânea.



Mapa 3 - Parcela de domicílios em situação de risco de inundação.





QUALIDADE DAS ÁGUAS

Qualidade das Águas Superficiais

Índice de Qualidade das
Águas (IQA)

Índice de Qualidade de
Água Bruta para fins de
Abastecimento Público
(IAP)

Qualidade das Águas Subterrâneas

De acordo a CETESB, em 2020, devido a pandemia, não foi possível atender ao planejamento anual que previa duas campanhas de amostragem de água subterrânea em todos os 316 pontos monitorados no Estado.

Na UGRHI 06, dos 29 pontos programados, foram monitorados apenas 19.

O cálculo do Indicador de Potabilidade das Águas Subterrâneas (IPAS) por UGRHI não foi realizado pois a comparação com a série histórica ficaria comprometida em razão da representatividade espacial e temporal dos dados de 2020.



AVALIAÇÃO DA GESTÃO DO CBH-AT

AVALIAÇÃO DA GESTÃO DO CBH-AT

Ano	Nº de Reuniões	Frequência média de participação nas reuniões (%) *	Nº de Deliberações aprovadas
2020	5	57%	25
Principais realizações no período			
<ol style="list-style-type: none">1. Aprovação do Plano de Aplicação de Recursos da Cobrança pelo Uso da Água;2. Aprovação de Informações Técnicas sobre a compatibilidade dos Planos Diretores Municipais e Leis Específicas de APRMs de Embu-Guaçu com a APRM - Guarapiranga, São Paulo com a APRM – Billings e Alto Juquery e Suzano com a APRM – Alto Tietê Cabeceiras.3. Aprovação de Pareceres Técnicos com relação ao impacto nos recursos hídricos de EIA/RIMAs e Compensações Ambientais dos empreendimentos: EIA/RIMA Plano Urbanístico Fazenda Itahyê, EIA/RIMA Licenciamento ambiental Votorantim Cimentos; EIA/RIMA sobre a Unidade de Recuperação Energética de Mauá e Compensação Ambiental Condomínio Américo Barbosa;4. Aprovação do Relatório de Situação da UGRHI-6 2020, ano base 2019;5. Aprovação das Notas Técnicas sobre o PDPA: Guaió e Cabuçu e Tanque Grande;6. Aprovação da Revisão do Plano de Ações e Programa de Investimentos – PAPI 2020-2023;7. Aprovação dos critérios para análise e hierarquização de empreendimentos para indicação ao FEHIDRO em 2020;8. Indicação de 41 empreendimentos ao recurso do FEHIDRO (2 de entidades da Sociedade Civil, 15 de Municípios e 24 do Estado), totalizando um valor de R\$ 147.835.424,58 sendo R\$ 135.739.463,40 oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e R\$ 12.095.961,18 da compensação financeira.9. Aprovação da alteração do item 3.4 do Anexo da Deliberação CBH-AT 07-2013, que trata do quórum das reuniões das Câmaras Técnicas;10. Aprovação do Processo Eleitoral da Sociedade Civil (2021-2023);11. Aprovação da Regulamentação de reuniões e eventos não presenciais do CBH-AT e suas instâncias;12. Aprovação de procedimento para análise sobre a compatibilidade de planos diretores às leis específicas.			

* número médio de membros presentes por reunião / número de integrantes do CBH

AVALIAÇÃO DA GESTÃO DO CBH-AT

Câmaras Técnicas 2020	Nº de Reuniões*	Principais discussões e encaminhamentos
Câmara Técnica de Educação Ambiental (CTEA)	10	Elaboração do empreendimento "Programa de Educação Ambiental da Bacia do Alto Tietê", indicado pelo CBH-AT para financiamento do FEHIDRO 2020, cujo tomador foi a FABHAT. Início da elaboração e planejamento do Plano de Comunicação da BAT.
Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CTMH)	6	Estruturação dos procedimentos e divulgação dos boletins de monitoramento hidrológico; criação do GT-Jurubatuba para discutir sobre a ARC e revisão da Deliberação CBH-AT nº 01/2011; criação do GT-Eventos Extremos e organização do webinar realizado pelo CBH-AT "Crise climática e seus efeitos sobre a bacia do Alto Tietê".
Câmara Técnica de Gestão de Investimentos (CTGI)	4	Elaboração e discussão sobre a deliberação de critérios para análise e hierarquização de empreendimentos para indicação ao FEHIDRO em 2020; discussão sobre propostas de revisão do MPO.
Câmara Técnica de Planejamento e Articulação (CTPA)	7	Definição de procedimento para análise de compatibilizações municipais com leis específicas de APRMs; discussão com relação a algumas compatibilizações; elaboração de pareceres técnicos quanto ao impacto nos recursos hídricos de EIA/RIMAs e compensações ambientais.
Conjunta das CTs	23	Análise das propostas de empreendimentos para financiamento do FEHIDRO 2020; Relatório de Situação, ano base 2019; revisão do PAPI 2020-2023.

* Além das reuniões acima elencadas, ocorreram 3 reuniões do GT Mananciais e 3 do GT Consultas Ambientais, no âmbito da CTPA. Já no âmbito da CTMH, ocorreu 1 reunião do GT Eventos Extremos e 6 reuniões do GT Jurubatuba.



ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DO PLANO

ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DO PLANO

subPDC	Meta	Ação	% de execução física da meta em 2020	Observações sobre execução física da meta	Recursos financeiros Planejados - 2020	Recursos financeiros aplicados - 2020	Fonte	Observações sobre execução financeira da meta
1.1 - Bases e Sistemas de Informação	Realizar ao menos 01 aprimoramento nas salas de situação	Aprimoramento de sala de situação para recebimento, armazenamento e acompanhamento dos dados de monitoramento e fiscalização da BAT	1%	2020-AT_COB-118: MODERNIZAÇÃO DA SALA DE SITUAÇÃO SSSP E SIBH DO DAEE NA BAT. Empreendimento iniciou a sua execução em 27/10/2021.	2.000.000	1.696.000	CFURH	Quase a totalidade do previsto para a ação em 2020 foi aplicado, porém, utilizou-se o recurso da cobrança pelo uso do recurso hídrico.
1.2 - Apoio ao planejamento	Realizar o mapeamento sistemático de toda a BAT e de uso e ocupação do solo de, no mínimo, 4 APRMs	Mapeamento cartográfico sistemático da bacia do Alto Tietê e de uso e ocupação do solo das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais	0%	O empreendimento 2020-AT-817, indicado pelo CBH-AT nesta ação, tem como prazo iniciar até 12/04/2022 e está em processo licitatório.	8.000.000	7.748.780	CFURH	Quase a totalidade do previsto para a ação em 2020 foi aplicado com recurso da CFURH, conforme o PAPI.
1.2 - Apoio ao planejamento	Desenvolver indicadores de drenagem em ao menos 4 sub-bacias	Estabelecimento e monitoramento de indicadores de drenagem, incorporando-os nos Relatórios de Situação da BAT	0%	Não foi indicado empreendimento nesta ação em 2020.	700.000	0	CFURH	Não foi indicado empreendimento nesta ação em 2020.
1.2 - Apoio ao planejamento	Identificar as áreas prioritárias para investimentos em recuperação da qualidade ambiental em pelo menos 01 sub-bacia	Mapeamento de áreas prioritárias para compensações ambientais e enriquecimento florestal em áreas de mananciais e APPs	1%	Indicado o mapeamento dos mananciais dos municípios da região Sudoeste da RMSP, através do empreendimento 2020-AT_COB-125, que iniciou a sua execução em 26/10/2021.	3.000.000	1.129.000	Cobrança Estadual	



CONCLUSÃO E ORIENTAÇÕES PARA GESTÃO

CONCLUSÃO E ORIENTAÇÕES PARA GESTÃO

SANEAMENTO BÁSICO

Atendimento urbano de água próximo a universalização;

Necessidade de definir um indicador de perdas para a UGRHI;

Aumento no índice de tratamento de esgoto;

O saneamento em áreas rurais necessita de discussões para viabilização da ação estabelecida no PBHAT;

A bacia apresentou indicadores satisfatórios para resíduos, com exceção da coleta seletiva;

Proposição de indicadores de drenagem mais representativos para a BHAT.

DISPONIBILIDADE, DEMANDA E BALANÇO HÍDRICO.

Necessidade de alinhamento entre CBH-AT/FABHAT, CRHi, SABESP e DAEE, com relação aos dados de demanda e balanço hídrico.

QUALIDADE DAS ÁGUAS

Monitoramento comprometido devido a pandemia em 2020;

CTAS e a CTMH nortearão as discussões relacionadas a qualidade e quantidade para os próximos relatórios.

REVISÃO COMPLETA DAS AÇÕES PREVISTAS NO PBH-AT

Em 2022, realizar uma revisão das metas, ações e indicadores.

máx. 24°

OBRIGADO!

**Equipe
FABHAT**