

BOLETIM DE QUALIDADE DAS AGUAS BRUTAS DO SISTEMA BILLINGS - OUTUBRO A DEZEMBRO/2025

Este boletim tem por objetivo informar aos órgãos gestores de Recursos Hídricos, os principais resultados obtidos pelo monitoramento específico da qualidade da água do Sistema Billings. Na rede interna da CETESB está disponível o **Banco InterÁguas**, onde se encontram as tabelas com os resultados analíticos para cada ponto. O **Sistema INFOÁGUAS**, que espelha o banco interno, está disponível para o público através do link : <https://cetesb.sp.gov.br/infoaguas/>.

Descrição dos pontos de amostragem:

UGHRI	Sist. Hídrico	Ponto/ Data Amostragem	Local do Ponto
6 - Alto Tietê	Res. Billings	BILL 02030	No meio do corpo central, cerca de 1,5 km da Barragem de Pedreira.
	Res. Billings	BILL 02100	No meio do corpo central, na direção do braço do Bororé.
	Res. Billings	BILL 02500	No meio do corpo central, sob a ponte da rodovia dos Imigrantes.
	Res. Billings	BILL 02900	Próximo à barragem reguladora Billings-Pedras (Summit Control).
	Braço do Rio Pequeno	BIRP 00500	No braço do Rio Pequeno, a aproximadamente 2km à montante da Rodovia Caminhos do Mar.
	Res. Rio Grande	RGDE 02050	Na Ponte da Light, na Estrada Velha do Mar, alt 770.
	Res. Rio Grande	RGDE 02200	No Clube Prainha Tahiti Camping Náutica, na altura do Km 42 da rodovia SP-31.
	Res. Rio Grande	RGDE 02900	Próximo à rodovia Anchieta, junto à captação da SABESP.
	Rio Grade ou Jurubatuba	GADE 02900	Ponte na Av. Santo André (SP-122), na entrada do município de Rio Grande da Serra.
	Rio Tiaçupeba-Mirim	TAIM 00800	Ponte na Estrada Pau a Pique com Estrada Boracéia, próximo da EEE Jardim Planalto.
Res. Tiaçupeba	PEBA 00900	Na captação da SABESP.	

Índices de Qualidade da Água

Classes do IQA	
ÓTIMA	79 < IQA ≤ 100
BOA	51 < IQA ≤ 79
REGULAR	36 < IQA ≤ 51
RUJIM	19 < IQA ≤ 36
PÉSSIMA	IQA ≤ 19

Classes do IVA	
ÓTIMA	IVA ≤ 2,5
BOA	2,6 ≤ IVA ≤ 3,3
REGULAR	3,4 ≤ IVA ≤ 4,5
RUJIM	4,6 ≤ IVA ≤ 6,7
PÉSSIMA	6,8 ≤ IVA

Classes do IAP	
ÓTIMA	79 < IAP ≤ 100
BOA	51 < IAP ≤ 79
REGULAR	36 < IAP ≤ 51
RUJIM	19 < IAP ≤ 36
PÉSSIMA	IAP ≤ 19

Atendimento ao Plano de Contingência:

O Nível de Alerta 1 para o número de células de cianobactérias e cianotoxinas no braço do Rio Pequeno não foi atingido na coleta realizada em 17/12/2025. Cabe informar que no quarto trimestre de 2025 não houve operações de bombeamento das águas do braço do Rio Pequeno para o braço do Rio Grande.

Localização:



IQA - Índice de Qualidade da Água

Mês	BILL 02030	BILL 02100	BILL 02500	BILL 02900	BIRP 00500	RGDE 02050	RGDE 02200	RGDE 02900	GADE 02900	TAIM 00800	PEBA 00900
	São Paulo				São Bernardo do Campo				R. Grande Serra	Suzano	
out-25	-	-	-	77	-	-	-	-	-	-	-
dez-25	48	60	76	76	74	27	55	74	35	28	77

IAP - Índice de Qualidade da Água para fins de Abastecimento Público

Mês	BILL 02030	BILL 02100	BILL 02500	BILL 02900	BIRP 00500	RGDE 02050	RGDE 02200	RGDE 02900	GADE 02900	TAIM 00800	PEBA 00900
	São Paulo				São Bernardo do Campo				R. Grande Serra	Suzano	
dez-25					3	-		15			5

IVA - Índice de Qualidade da Água para Proteção da Vida Aquática

Mês	BILL 02030	BILL 02100	BILL 02500	BILL 02900	BIRP 00500	RGDE 02050	RGDE 02200	RGDE 02900	GADE 02900	TAIM 00800	PEBA 00900
	São Paulo				São Bernardo do Campo				R. Grande Serra	Suzano	
out-25	-	-	-	4,4	-	-	-	-	-	-	-
dez-25	6,2	7,4	6,4	4,4	5,4	6,6	8,6	4,4	4,4	7,6	4,2

Notas

Em razão de dificuldades operacionais, a coleta do terceiro trimestre do ponto BILL 02900 foi realizada no início de outubro, sendo assim o boletim do quarto trimestre apresenta dois valores para esse ponto, compensando a ausência da coleta do trimestre anterior. Considerando que a transposição do Rio Grande/Tiaçupeba encontra-se desativada, a avaliação da qualidade da água pelo Índice de Abastecimento Público (IAP) no ponto RGDE 02050 não é mais necessária, não sendo mais apresentados os resultados desse índice no boletim.

**BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA BILLINGS
OUTUBRO A DEZEMBRO/2025**



**Monitoramento da Qualidade das Águas do Sistema Billings
CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
EQ - Departamento de Qualidade Ambiental
EQA - Divisão de Qualidade das Águas e do Solo
EQAI - Setor de Águas Interiores**



Principais Parâmetros de Qualidade da Água- (Resolução CONAMA no. 357/05)

Descrição dos pontos de amostragem:							Limites das variáveis por Classes	OD (mg/L)	DBO** (mg/L)	COT (mg/L)	E coli (UFC/100mL)	Fe Dissol (mg/L)	Al Dissol (mg/L)	Mn (mg/L)	Hg (µg/L)	NCC (cel/mL)	Clorofila a (µg/L)	Turbidez (UNT)	PT (mg/L)	
																			Lótico	Lêntico
UGHRI	Sist. Hídrico	Ponto/ Data Amostragem	Descrição	Lat.	Long.	Data Coleta	Classe 01*	> 6	< 3	-	< 120	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 20.000	< 10	< 40	< 0,1	< 0,02
							Classe 02	> 5	< 5	-	< 600	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 50.000	< 30	< 100	< 0,1	< 0,03
6	Res. Billings	BILL 02030	No meio do corpo central, cerca de 1,5 km da Barragem de Pedreira.	23 43 04	46 39 51	03/12/2025	Classe 02	7,24	17,8	10,8	1800	0,4	<0,11	0,05	0,0058	178.776	228,54	40	-	0,29
6	Res. Billings	BILL 02100	No meio do corpo central, na direção do braço do Bororé.	23 45 16	46 38 40	03/12/2025	Classe 02	9,9	5,93	6,81	84	<0,11	<0,11	0,04	<0,005	244.501	132,89	31	-	0,15
6	Res. Billings	BILL 02500	No meio do corpo central, sob a ponte da rodovia dos Imigrantes.	23 47 27	46 35 54	03/12/2025	Classe 02	8,76	6,68	7,47	2	<0,11	<0,11	0,03	<0,005	372.561	152,36	21	-	0,06
6	Res. Billings	BILL 02900	Próximo à barragem reguladora Billings-Pedras (Summit Control).	23 49 16	46 31 30	07/10/2025	Classe 02	9,18	3,68	7,35	3	< 0,11	< 0,11	0,01	< 0,005	261.090	43,1	8,6	-	< 0,01
						03/12/2025		9,83	5,4	6,7	< 1	<0,11	<0,11	0,01	< 0,005	170.384	30,29	7,8	-	0,03
6	Braço do Rio Pequeno	BIRP 00500	No braço do rio Pequeno, a aproximadamente 2km à montante da Rodovia Caminhos do Mar.	23 47 28	46 28 14	17/12/2025	Especial	6,94	5,79	6,68	92	<0,11	<0,11	0,03	< 0,005	142.621	22,15	8,5	-	0,06
6	Res. Rio Grande	RGDE 02050	Na Ponte da Light, na Estrada Velha do Mar, alt 770.	23 44 01	46 25 37	02/12/2025	Classe 02	0,56	7,73	8,38	160000	1,23	0,15	0,18	0,1	4.428	4,46	14	-	0,24
6	Res. Rio Grande	RGDE 02200	No Clube Prainha Tahiti Camping Náutica, na altura do Km 42 da rodovia SP-31.	23 44 23	46 26 44	02/12/2025	Classe 02	12,61	3,48	4,49	50	1,14	0,26	0,11	0,0259	128.710	119,39	29	-	0,19
6	Res. Rio Grande	RGDE 02900	Próximo à rodovia Anchieta, junto à captação da SABESP.	23 46 16	46 32 03	02/12/2025	Classe 02	8,86	4,57	5,55	13	<0,11	<0,11	0,03	<0,005	42.703	12,83	2,8	-	0,02
6	Rio Grande ou Jurubatuba	GADE 02900	Ponte na Av. Santo André (SP-122), na entrada do município de Rio Grande da Serra.	23 44 46	46 24 16	02/12/2025	Classe 02	3,27	9,82	10,1	460000	1,19	0,12	0,15	0,0406	-	< 0,56	13	0,31	-
6	Rio Taiaçupeba-Mirim	TAIM 00800	Ponte na estrada de terra no fim da Travessa Crispim Adelino Cardoso.	23 38 04	46 19 17	09/12/2025	Especial	1,87	12,37	12,1	640000	1,01	0,12	0,18	<0,005	-	6,01	29	0,66	-
6	Res. Taiaçupeba	PEBA 00900	Na captação da SABESP.	23 34 45	46 17 18	09/12/2025	Especial	7,2	5,96	6,84	20	0,38	0,27	0,17	<0,005	16.113	20,85	15	-	0,06

OBS: OD (Oxigênio Dissolvido); DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio); COT (Carbono Orgânico Total); NCC (Núm. de Células de Cianobactérias); PT (Fósforo Total)

Não atendimento aos padrões de qualidade da Res. CONAMA 357/05

* Pontos enquadrados na Classe especial (0) são comparados com os padrões de qualidade da Classe 1, por serem os mais restritivos / **DBO estimada a partir dos resultados de COT, exceto nos pontos BILL 02030 e BILL 02900

Análise Resumida da Qualidade da Água dos Reservatórios

Reserv. Billings - IQA - O reservatório foi classificado na categoria Boa; exceto no ponto próximo a Barragem da Pedreira que apresentou-se como Regular, principalmente devido aos altos valores de *E. coli* e matéria orgânica. **IAP** - No braço do Rio Pequeno a classificação foi Péssima, influenciada pelo potencial de formação de THM e pelo número de células de cianobactérias. **IVA** - O reservatório foi classificado entre Regular e Péssimo. No Summit, a classificação foi Regular, devido ao estado mesotrófico e ao efeito crônico no teste de toxicidade para organismos aquáticos. O braço do Rio Pequeno foi classificado na categoria Ruim, devido ao efeito crônico no teste de toxicidade para organismos aquáticos e estado eutrófico. Os pontos em Pedreira, Bororé e Imigrantes foram classificados nas categorias Ruim e Péssima devido aos estados super e hiperutróficos, além do efeito crônico a organismos aquáticos no ponto da Imigrantes. **Estação Automática:** O OD atendeu ao padrão em 98% do tempo, estando acima da saturação em algumas ocasiões ao longo do trimestre, indicando ambiente eutrofizado. O pH atendeu ao padrão de qualidade em 85% do tempo, sendo as desconformidades registradas principalmente na última semana de dezembro.

Reserv. Rio Grande - IQA - Os pontos no Clube Tahiti e próximo à Anchieta foram classificados como Bons, enquanto os pontos na ponte da Light foram classificados como Ruim, devido aos baixos níveis de OD e altas concentrações de *E. coli*. **IAP** - Na captação a classificação foi Péssima, em razão do potencial de formação de THM. **IVA** - Na Captação a classificação foi Regular, motivada pelo estado mesotrófico e pH acima de 9 (9,2 U.pH). Na prainha de Tahiti, o ponto foi classificado como Péssimo devido ao estado hiperutrófico. Por fim, na ponte da Light, a classificação foi Ruim, em função do baixo nível de OD e estado eutrófico. **Estação Automática:** O OD atendeu ao padrão em 98 % do tempo, mas os níveis oscilaram ao longo do trimestre, com períodos de supersaturação. O pH no final de novembro e meados de dezembro acompanhou o comportamento do OD, o que indica atividade biológica fitoplanctônica característica de ambientes eutrofizados.

Reserv. Taiaçupeba - IQA - O Reservatório Taiaçupeba foi classificado na categoria Ótima. **IAP** - Foi classificado na categoria Péssima, em razão do potencial de formação de THM. **IVA** - A classificação na captação foi Regular, devido ao estado eutrófico. **Estação Automática:** os parâmetros OD, pH e Turbidez atenderam aos respectivos padrões entre 95 e 99% do tempo. A elevação da Turbidez em certos períodos pode indicar a influência de cargas difusas associadas ao período chuvoso.

Vazão afluente no Rio Grande

GADE 02900	Vazão (m³/s)
02/12/2025	0,64

MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RESERV. BILLINGS – RIO GRANDE

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS – OUTUBRO A DEZEMBRO/2025



Departamento de Qualidade Ambiental – EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
Setor de Monitoramento Automático das Águas – EQAH

Ponto de amostragem	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
RGDE 02900	Res. Billings Rio Grande	Próximo à rodovia Anchieta, junto à captação da SABESP.	23 46 16	46 32 03

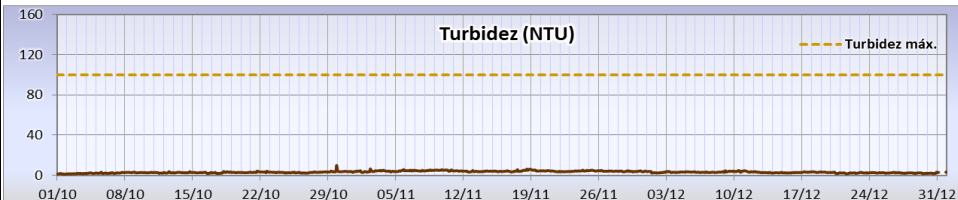
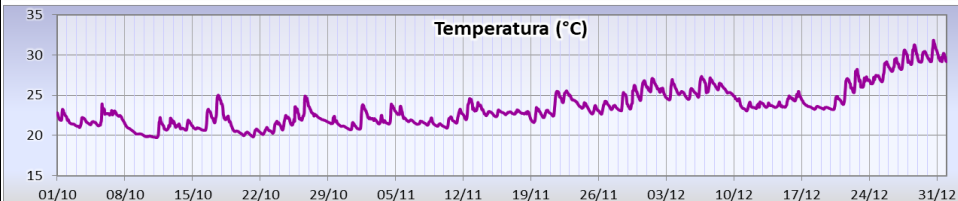
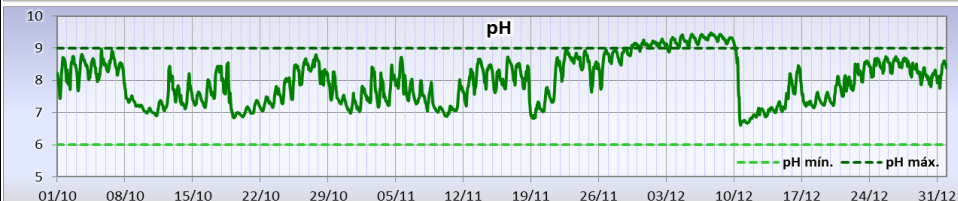
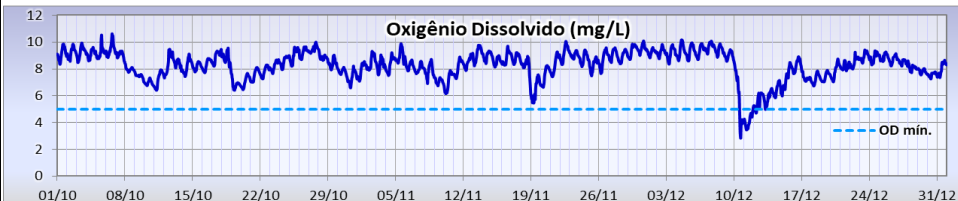
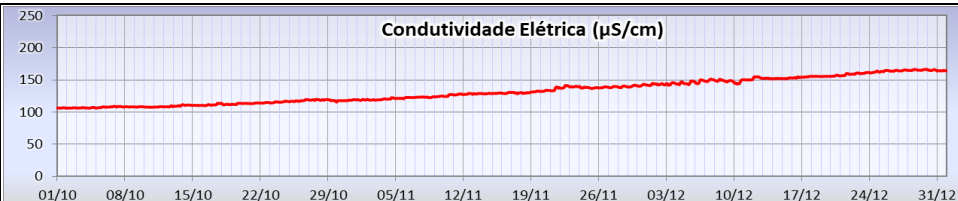
Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe 2 (CONAMA 357/05)

UGRHI	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
		absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
6 - Alto Tietê	Conformes	1959	89%	2170	98%	2193	100%
	Não Conformes	249	11%	38	2%	0	0%
	Total	2208	100%	2208	100%	2193	100%

RESERVATÓRIO BILLINGS



Estação Rio Grande



MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RESERV. BILLINGS - SUMMIT CONTROL
BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS - OUTUBRO A DEZEMBRO/2025

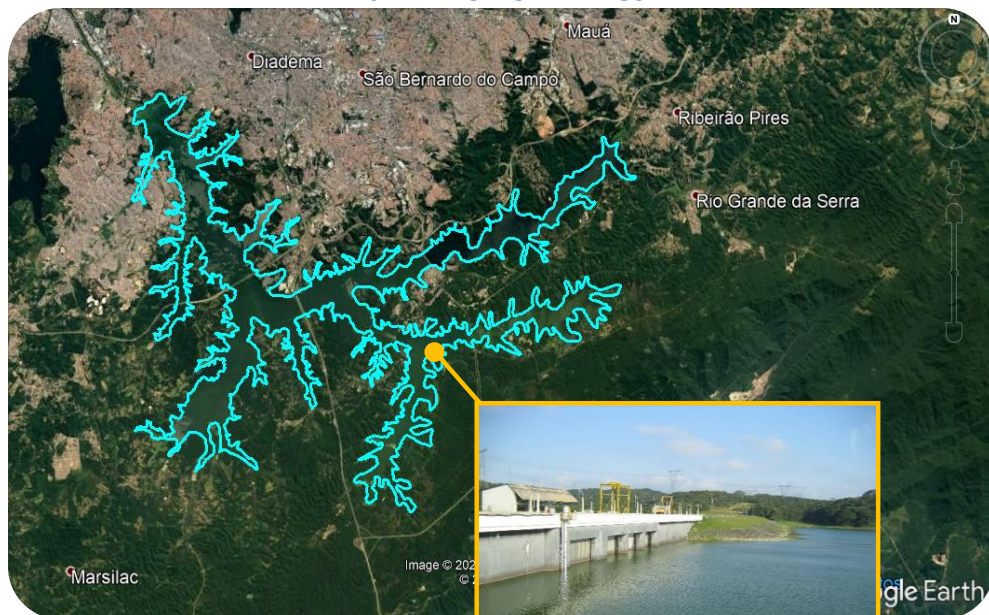


Departamento de Qualidade Ambiental – EQ
 Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
 Setor de Monitoramento Automático das Águas – EQAH

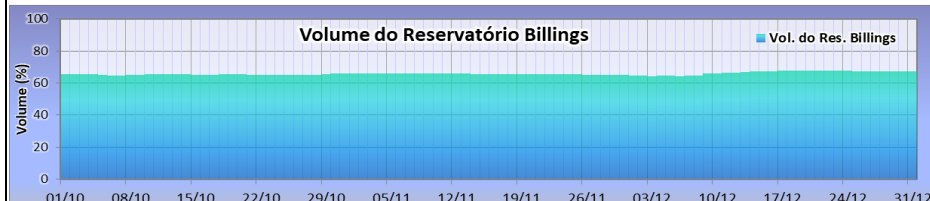
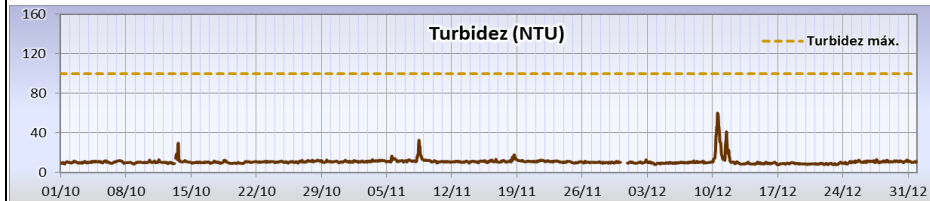
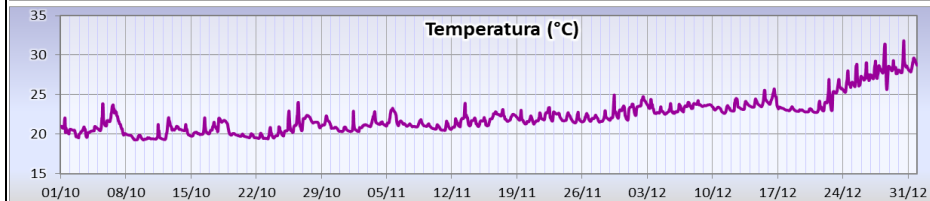
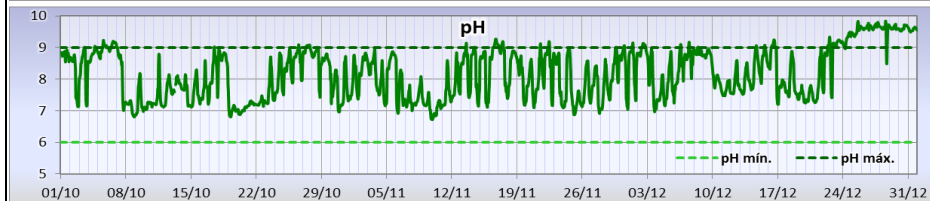
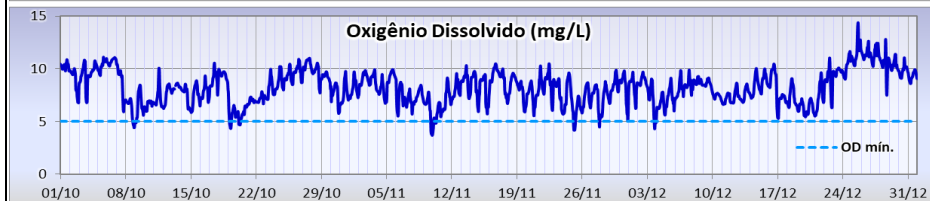
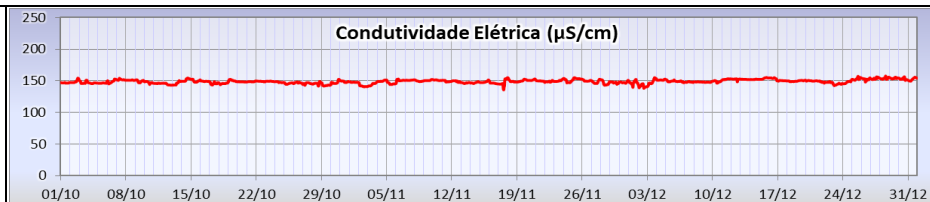
Ponto de amostragem	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
BILL 02900	Res. Billings	Próximo à barragem reguladora Billings-Pedras (Summit Control).	23 49 16	46 31 30

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe 2 (CONAMA 357/05)							
UGRHI	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
		absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
6 - Alto Tietê	Conformes	1869	85%	2166	98%	2190	100%
	Não Conformes	337	15%	40	2%	0	0%
	Total	2206	100%	2206	100%	2190	100%

RESERVATÓRIO BILLINGS



Barragem reguladora



MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO TAIÁÇUPEBA

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS - OUTUBRO A DEZEMBRO/2025



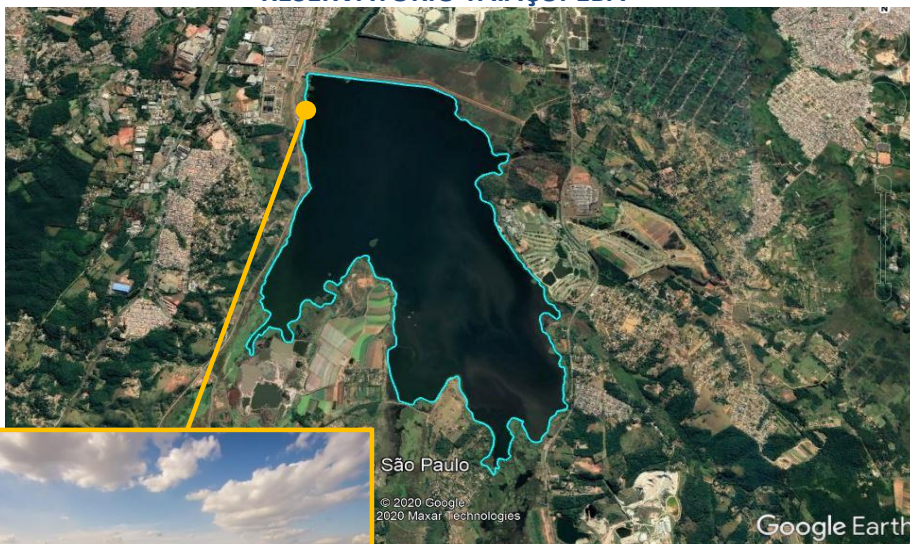
Departamento de Qualidade Ambiental – EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
Setor de Monitoramento Automático das Águas – EQAH

Ponto de amostragem	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
PEBA 00900	Reservatório Taiáçupeba	EF20 - Estação Taiáçupeba junto à captação da SABESP na ETA Taiáçupeba, integrante do Sistema Produtor Alto Tietê - SPAT	23 34 35	46 17 21

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe 1 (CONAMA 357/05)

UGRHI	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
		absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
6 - Alto Tietê	Conformes	2099	95,1%	2074	95%	2185	99%
	Não Conformes	109	4,9%	111	5%	23	1%
	Total	2208	100%	2185	100%	2208	100%

RESERVATÓRIO TAIÁÇUPEBA



Captação Sabesp

