



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Presidência

Ofício n.º 1003/2019/P

São Paulo, 29 de outubro de 2019.

Ref.: Inquérito Civil n.º 14.1096.0000005/2014-2

Senhor Presidente,

Encaminhamos a Vossa Excelência a Edição do Boletim Bimestral de Qualidade das Águas Brutas - Sistema Cantareira - julho/2019, elaborado pela unidade competente da Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental desta CETESB.

Aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de estima e distinta consideração.

PATRÍCIA IGLECIAS
Diretora - Presidente

SE EXEC COMITES PCJ 11/NOV/2019 14:40 000001926

SE EXEC COMITES PCJ 11/NOV/2019 14:40 000001926

Ilustríssimo Senhor

BARJAS NEGRÍ

Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba, Capivari e Jundiaí - CBH-PCJ
Rua Alfredo Guedes, 1949 - Sala 604 - Ed. Racz Center
13416-901 - Piracicaba - SP

**BOLETIM BIMESTRAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS
SISTEMA CANTAREIRA
JUNHO E JULHO / 2019**

Monitoramento da Qualidade das Águas do Sistema Cantareira
CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
EQ - Departamento de Qualidade Ambiental
EQA - Divisão de Qualidade das Águas e do Solo
EQAII - Setor de Águas Interiores
EQAIIH - Setor de Hidrologia



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

UFHRI	Sist. Hídrico	Ponto/Data Amostragem	Descrição	Lat.	Long.	Limites das variáveis por Classe	OD (mg/L)	DBO (mg/L)	E coli (UFC/100mL)	Fe Dissol (mg/L)	Al Dissol (mg/L)	Mn Total (mg/L)	NCC (cel/mL)	Clorofila a (µg/L)	Turbidez (UNT)	PT (mg/L)	
																Lótico	Léntico
5	Rio Atibaia	BAIND2950 23.07.2019	Ponte sobre o Rio Atibaia na estrada que liga a Rod. D. Pedro a Piracala.	23 06 48	46 28 45	Classe 01*	> 6	< 3	< 120	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 20000	< 10	< 40	< 0,1	< 0,02
5	Rio Cachoeira	CAXO02800 23.07.2019	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro à Piracala.	23 05 43	46 26 31	Classe 02	> 5	< 5	< 600	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 50000	< 30	< 100	< 0,1	< 0,03
5	Res. Cachoeira	CACH00500 23.07.2019	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	2,97	4	9400	0,4	< 0,1	< 0,1	10	< 1	18	0,1	
5	Rio Jaguari	JAGRO0002 29.07.2019	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	8,1	< 2	1100	< 0,3	< 0,1	< 0,1	338	< 1	14	0,09	
5	Rio Jaguari	JAGRO0005 29.07.2019	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	9,3	< 3	1	< 0,11	< 0,11	0,02	38144	4,84	2,16		< 0,01
5	Res. Jaguari	JARI00800 24.07.2019	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	8,7	2	2400	0,7	0,1	< 0,1	0	< 1	10	0,08	
5	Res. Jacaré	JCRE00500 24.07.2019	No corpo central, junto a sonda de monitoramento automático do EQAH	22 58 16	46 24 03	Especial	8,5	< 2	16	< 0,3	< 0,1	0,2	935	< 1	3	< 0,02	
5	Rep. do Rio Atibaia	RAIND0980 23.07.2019	Em frente as bombas para captação da reserva estratégica, antes da Ensecadeira.	23 12 35	46 23 10	Especial	8,17	< 3	2	< 0,11	< 0,11	0,06	35796	10,42	2,49		0,24
5	Res. Águas Claras	ACLA00500 25.07.2019	No Pier do Reservatório Águas Claras - SABESP, na Serra da Cantareira, Estrada Sta Inês s/n, junto a EF-09 CETESB.	23 23 52	46 39 30	Especial	6,81	< 3	2	< 0,11	< 0,11	0,02	11015	1,73	1,31		< 0,01
6	Res. Juqueri/Paiva Castro	JQUU00900 25.07.2019	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mariporã a Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	4,72	< 3	4	0,54	< 0,11	0,23	20923	1,67	5,14		< 0,01
6						Especial	7,57	< 3	1	0,23	< 0,11	0,02	9	< 0,56	3,29		< 0,01
6						Especial	8,66	< 3	43	0,29	< 0,11	0,05	2879	3,84	2,63		< 0,01

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

* Pontos enquadrados na Classe 1 pelo Decreto Estadual 10.755/77, são considerados como de Classe Especial pela Resolução CONAMA 357/05. E os resultados de qualidade são comparados com os padrões de qualidade da Classe 1 da Resolução CONAMA 357/05, por serem os mais restritivos

Análise Resumida da Qualidade da Água dos Reservatórios

Os reservatórios do Sistema Cantareira foram classificados nas categorias Ótima e Boa do IQA. Para fins de proteção da vida aquática (IVA), os reservatórios Juqueri e Águas Claras foram classificados nas categorias Ótima e Boa respectivamente; o reservatório Jaguari foi classificado na categoria Regular devido ao estado eutrófico; os reservatórios Jacaré e Cachoeira foram classificados na categoria Regular devido, principalmente, ao efeito crônico no teste de toxicidade para organismos aquáticos; e o reservatório Atibaia foi classificado na categoria Regular devido, principalmente, ao nível de Oxigênio Dissolvido.

Departamento de Qualidade Ambiental –EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – ECA
Setor de Hidrologia – ECAH
Monitoramento Automático da Qualidade das Águas do Reservatório Águas Claras e do Rio Piracicaba

Descrição dos pontos de amostragem:

Ponto	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
ACL A 00500	Res. Águas Claras	No pier do Reservatório Águas Claras - SABESP, na Serra da Cantareira, Estrada Sta Inês, s/n, junto à EF09 CETESB.	23 23 52	46 39 30

Principais Variáveis de Qualidade da Água - Classe 1 (CONAMA 357/05)

ACL A 00500

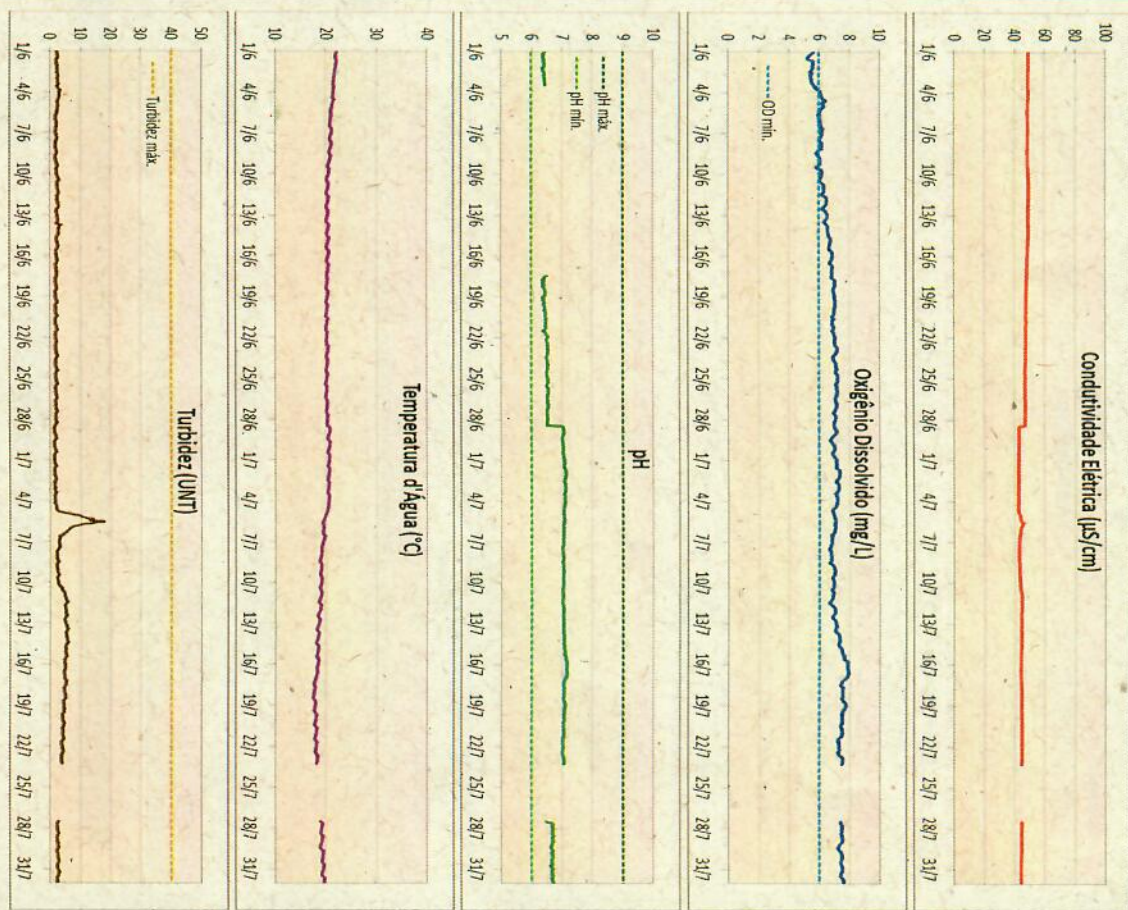
Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe I

IGRH	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
5	ACL A 00500	Conformes	1029	100,0%	1273	93,3%	1364	100,0%
		Não Conformes	0	0,0%	91	6,7%	0	0,0%
		Total	1029	100,0%	1364	100,0%	1364	100,0%



Gráfico Bimestral

ACL A 00500 - EF09 Águas Claras*



* Falta de dados devido a falha no equipamento de medição.

Departamento de Qualidade Ambiental – EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
Setor de Hidrologia – EQAH
Monitoramento Automático da Qualidade das Águas do Reservatório Águas Claras e do Rio Piracicaba

Descrição dos pontos de amostragem:

Ponto	Sist. Hidrico	Descrição	Lat	Long
PCAB 02600	Rio Piracicaba	EF06, No Sítio Pau D'Alinho, na Estrada dos Marrins, s/n, em Piracicaba.	22 42 01	47 42 42

Principais Variáveis de Qualidade da Água - Classe 2 (CONAMA 357/05)

PCAB 02600

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe II						
UGRH	Ponto	Nº de dados	pH		OD	
			absoluto	%	absoluto	%
			984	100,0%	1401	99,7%
			0	0,0%	63	4,3%
5	PCAB 02600	Não Conformes			1	0,1%
		Total	984	100,0%	1464	100,0%

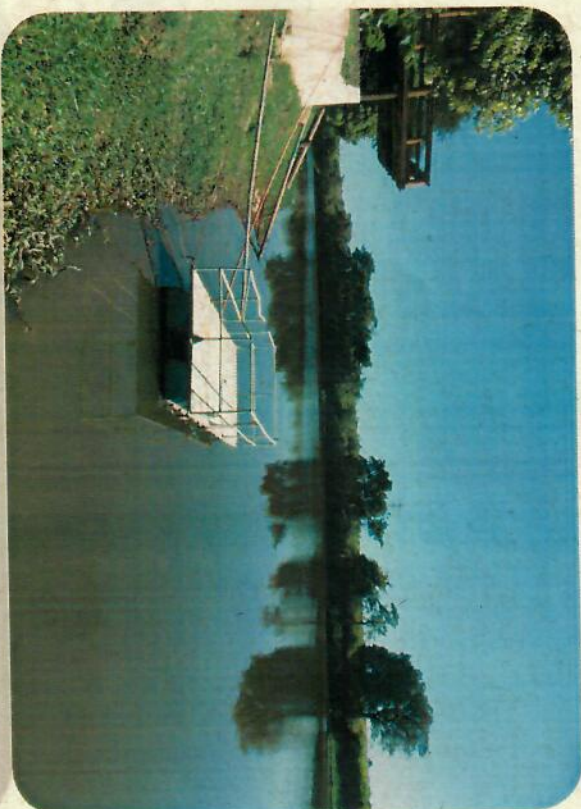


Gráfico Bimestral

PCAB 02600 - EF06 Estação Automática Piracicaba*

Condutividade Elétrica (µS/cm)



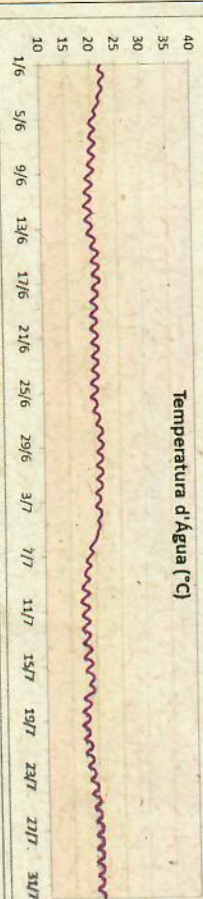
Oxigênio Dissolvido (mg/L)



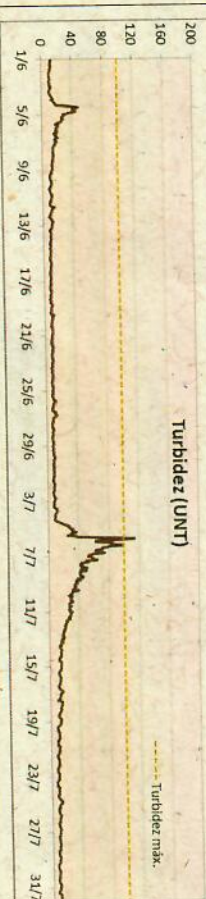
pH



Temperatura d'Água (°C)



Turbidez (UNT)



* Falta de dados de pH devido a falha no equipamento de medição.