



CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
PRESIDÊNCIA

Ofício n.º 953/2022/P

São Paulo, 27 de dezembro de 2022.

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

Senhor Presidente,

Encaminhamos a Vossa Senhoria a Edição do Boletim de Qualidade das Águas Brutas – Sistema Cantareira – julho a setembro/2022, elaborado pela unidade competente da Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental desta CETESB.

Aproveitamos a oportunidade para renovar nossos protestos de estima e consideração.



PATRÍCIA IGLECIAS
Diretora - Presidente

Ilustríssimo Senhor

LUCIANO SANTOS TAVARES DE ALMEIDA

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

SE - 2186 - 04/01/2023 - 14:44


BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - JULHO A SETEMBRO/2022

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 Cantareira. Na rede interna da CETESB está disponível o **Banco InterÁguas**, onde se encontram as tabelas com os resultados analíticos para cada ponto. Na rede externa, está disponível o **Sistema INFOÁGUAS** que espelha o banco interno.

Descrição dos pontos de amostragem:

UGHRI	Sist. Hídrico	Ponto	Local do Ponto
5 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí	Rio Atibainha	BAIN02950	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
	Rio Cachoeira	CAXO02800	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
	Res. Cachoeira	CACH00500	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem
	Rio Jaguari	JAGR00002	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.
	Rio Jaguari	JAGR00005	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.
	Res. Jaguari	JARI00800	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.
	Res. Jacareí	JCRE00500	No corpo central
	Rep. do Rio Atibainha	RAIN00880	Em frente as bombas para captação da reserva estratégica, antes da Ensecadeira.
6 - Alto Tietê	Res. Aguas Claras	ACLA00500	No Pier do Reservatório Aguas Claras - SABESP, na Serra da Cantareira. Estrada Sta Inês s/n, junto a EF-09 CETESB.
	Res. Juqueri/Paiva Castro	JQUJ00900	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha

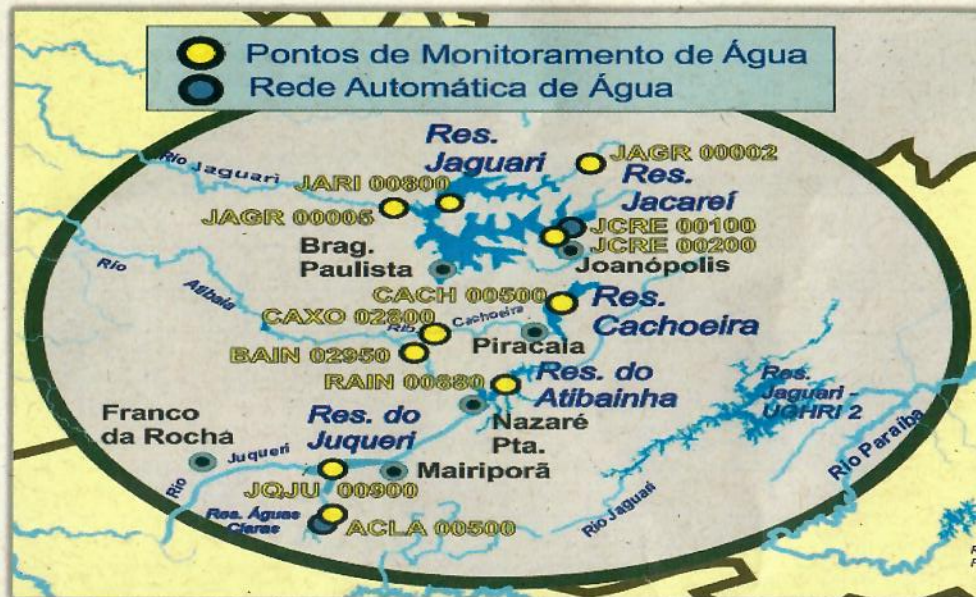
Índices de Qualidade da Água

Classes do IQA		Classes do IVA		Classes do IAP	
ÓTIMA	79 < IQA ≤ 100	ÓTIMA	IVA ≤ 2,5	ÓTIMA	79 < IAP ≤ 100
BOA	51 < IQA ≤ 79	BOA	2,6 ≤ IVA ≤ 3,3	BOA	51 < IAP ≤ 79
REGULAR	36 < IQA ≤ 51	REGULAR	3,4 ≤ IVA ≤ 4,5	REGULAR	36 < IAP ≤ 51
RUIM	19 < IQA ≤ 36	RUIM	4,6 ≤ IVA ≤ 6,7	RUIM	19 < IAP ≤ 36
PESSIMA	IQA ≤ 19	PESSIMA	6,8 ≤ IVA	PESSIMA	IAP ≤ 19

Notas:

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

Localização



Data da Amostragem

15/08/2022	15/08/2022	23/08/2022	08/08/2022	08/08/2022	24/08/2022	24/08/2022	23/08/2022	25/08/2022	25/08/2022
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

IQA - Índice de Qualidade da Água

BAIN 02950	CAXO 02800	CACH 00500	JAGR 00002	JAGR 00005	JARI 00800	JCRE 00500	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.	Piracaia	Naz.Pta.	Caleiras	Mairiporã		
55	68	83	61	81	89	93	92	89	93

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

BAIN 02950	CAXO 02800	CACH 00500	JAGR 00002	JAGR 00005	JARI 00800	JCRE 00500	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.	Piracaia	Naz.Pta.	Caleiras	Mairiporã		
	67			71	65	91	89	93	

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

BAIN 02950	CAXO 02800	CACH 00500	JAGR 00002	JAGR 00005	JARI 00800	JCRE 00500	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.	Piracaia	Naz.Pta.	Caleiras	Mairiporã		
4,4	4,2	4,4	3,2	5,2	3,2	3,2	3,2	2,2	3,2

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS SISTEMA CANTAREIRA
JULHO A SETEMBRO/2022

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
EQAI - Setor de Águas Interiores
EQAII - Setor de Hidrologia



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

Descrição dos pontos de amostragem:						Limites das variáveis por Classe	OD (mg/L)	DBO (mg/L)**	COT (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	Lêntico
UJHRI	Sist. Hídrico	Ponto/ Data Amostragem	Descrição	Lat.	Long.	Classe 01*	> 6	< 3		<120	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 20.000	< 10	< 40	< 0,1	< 0,02
						Classe 02	> 5	< 5		< 600	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 50.000	< 30	< 100	< 0,1	< 0,03
5	Rio Atibainha	BAIN02950 15.08.2022	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro a Piracaiá.	23 06 48	46 28 45	Classe 02	3,60	3,49	4,5	1900	0,40	< 0,1	< 0,1	317	< 1	5	0,1	-
5	Rio Cachoeira	CAXO02800 15.08.2022	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaiá.	23 05 43	46 26 31	Classe 02	7,60	2,26	3,2	1400	< 0,3	< 0,1	< 0,1	70.615	7,20	11	0,1	-
5	Res. Cachoeira	CACH00500 23.08.2022	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	9,08	2,38	3,33	< 1	< 0,11	< 0,11	0,03	31.035	18,12	3,9	-	0,03
5	Rio Jaguari	JAGRO0002 08.08.2022	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	7,90	3,49	4,5	5500	0,70	0,1	< 0,1	49	< 1	12	0,1	-
5	Rio Jaguari	JAGRO0005 08.08.2022	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	8,90	1,48	2,3	71	< 0,3	< 0,1	0,3	9.189	26,50	4	0,03	-
5	Res. Jaguari	JARIO0800 24.08.2022	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	9,53	2,11	3,03	2	< 0,11	< 0,11	0,02	35.362	16,34	5,4	-	0,03
5	Res. Jacaré	JCRE00500 24.08.2022	No corpo central, junto a sonda de monitoramento automático do EQAH	22 58 16	46 24 03	Especial	8,51	1,78	2,66	< 1	< 0,11	< 0,11	0,02	51.889	8,16	2,4	-	0,02
5	Rep. do Rio Atibainha	RAIN00880 23.08.2022	Em frente as bombas para captação da reserva estratégica, antes da Ensecadeira.	23 12 35	46 23 10	Especial	7,47	1,87	2,76	< 1	< 0,11	< 0,11	0,11	16.199	7,64	3,5	-	0,01
6	Res. Águas Claras	ACLA00500 25.08.2022	No Pier do Reservatório Águas Claras- SABESP, na Serra da Cantareira. Estrada Sta Inês s/n, junto a EF-	23 23 52	46 39 30	Especial	7,42	1,65	2,5	< 1	< 0,11	< 0,11	0,02	47	< 0,56	1,4	-	0,02
6	Res. Juqueri /Paiva Castro	JQUU00900 25.08.2022	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	8,68	< 2	2,45	< 1	< 0,11	< 0,11	0,03	7.683	4,62	2,5	-	0,02

OBS: OD (Oxigênio Dissolvido); COT (Carbono Orgânico Total); DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio); NCC (Núm. de Células de Cianobactérias); PT (Fósforo Total) Não atendimento aos padrões de qualidade da Res. CONAMA 357/05 ND - Não Determinado

* 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 do resultado de COT

Análise Resumida da Qualidade da Água dos Reservatórios

Qualidade da Água: IQA - Todos os reservatórios foram classificados na categoria Ótima do IQA. IAP - Todos os reservatórios foram classificados nas categorias Ótima e Boa.

IVA- Os reservatórios Atibainha, Jaguari, Jacaré, Juqueri e Águas Claras foram classificados nas categorias Ótima e Boa. O reservatório do Cachoeira foi classificado na categoria Regular, influenciada por valores elevados de pH, possivelmente associados a presença de algas. Os dados da estação automática no reservatório Águas Claras registraram o atendimento ao padrão de qualidade em 100% do tempo para OD, pH e Turbidez. Já a estação de Piracaiá houve atendimento ao padrão de OD em apenas 53% do tempo com registro de baixos níveis de OD (< 3,0 mg/L) em alguns períodos, possivelmente associados com aporte de carga difusa em decorrência das chuvas, conforme indicado pelos dados de pluviometria da estação do DAEE.

MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIO PIRACICABA **BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS - JULHO A SETEMBRO/2022**



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

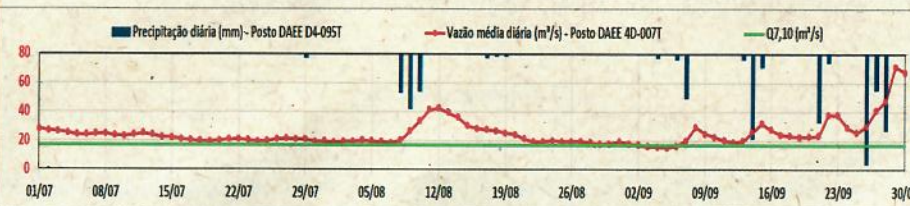
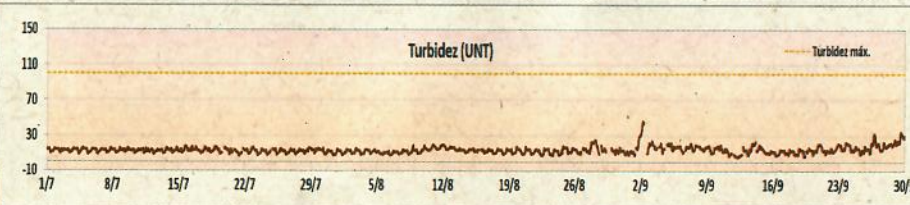
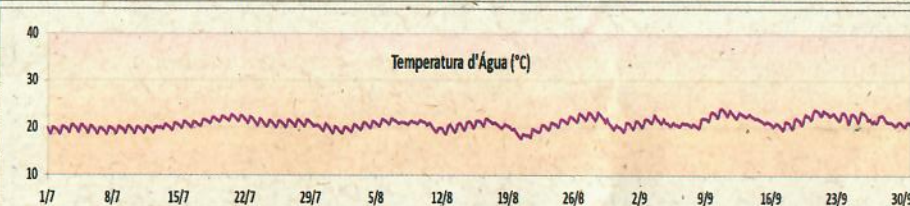
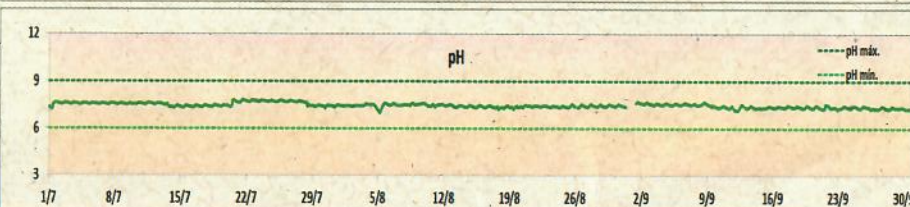
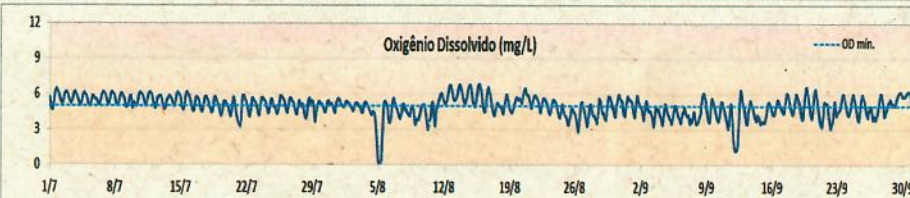
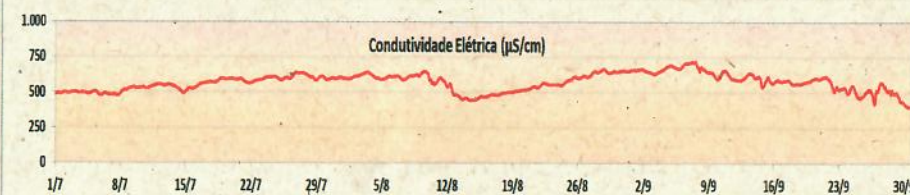
Ponto de amostragem	Sist. Hidrico	Descrição	Lat	Long
PCAB 02600	Rio Piracicaba	EF06 - No Sítio Pau D'Alinho, na Estrada dos Marins - Piracicaba	22 42 01	47 42 42

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

UGRHI	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
		absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
5 - PCJ	Conformes	2166	100%	1175	53%	2118	100%
	Não Conformes	0	0%	1031	47%	0	0%
	Total	2166	100%	2206	100%	2118	100%



Estação Piracicaba



MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO ÁGUAS CLARAS **BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS - JULHO A SETEMBRO/2022**



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

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

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	2201	100%	2197	100%	2174	100%
	Não Conformes	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	2201	100%	2197	100%	2174	100%

RESERVATÓRIO ÁGUAS CLARAS

