



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Presidência

Ofício n.º 592/2019/P

São Paulo, 02 de agosto de 2019.

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

Senhor Presidente,

Em atendimento ao acordado na reunião realizada em 16/05/2014, na sede do Ministério Público do Estado de São Paulo, conforme deliberações da Dra. Alexandra Faccioli Martins - Promotora de Justiça do GAEMA-PCJ-Piracicaba, para tratar de questões relacionadas à renovação da outorga do Sistema Cantareira e aumento da disponibilidade hídrica nas bacias do PCJ, bem como ao monitoramento da qualidade da água, encaminhamos a Vossa Excelência a Edição do Boletim Bimestral de Qualidade das Águas Brutas - Sistema Cantareira - março/2019, elaborado pela Unidade competente da Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental desta CETESB.

Por oportuno, informamos que o citado Boletim foi encaminhado aos demais órgãos participantes daquela reunião.

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

PATRÍCIA IGLECIAS
Diretora - Presidente

RECEBUEMOS 09/08/2019 13:49 00001887

Excelentíssimo Senhor

BARJAS NEGRI

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

BOLETIM BIMESTRAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - FEVEREIRO - MARÇO /2019

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 esta 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.

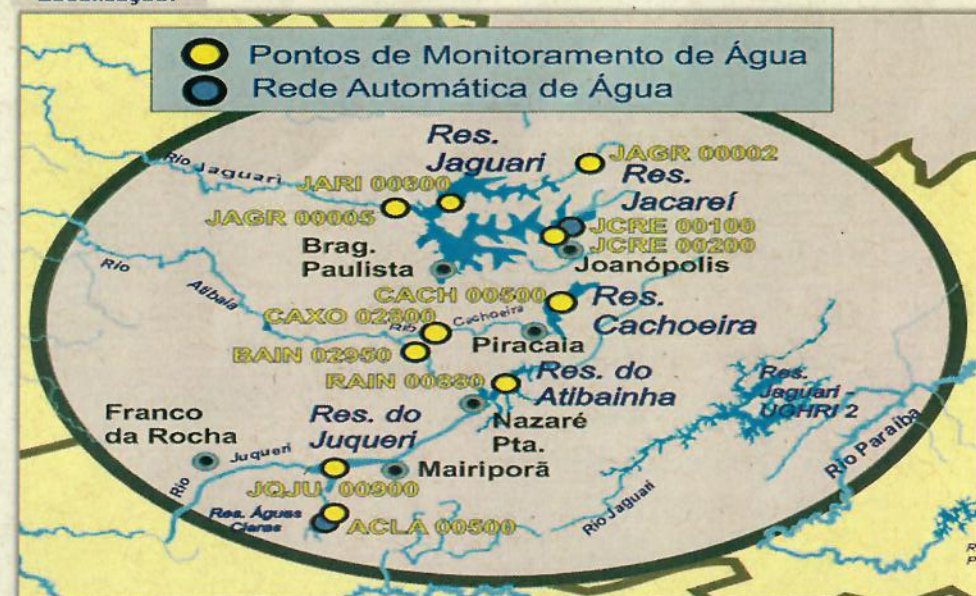
Descrição dos pontos de amostragem:

UGHRJ	Sist. Hídrico	Ponto/ Data Amostragem	Local do Ponto
5 - Piracaba/Capivari/Jundiaí	Rio Atibainha	BAIN02950	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaba.
	Rio Cachoeira	CAXO02800	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaba.
	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 Enscadeira.
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	JQUJU00900	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
PÉSSIMA	IQA ≤ 19	PÉSSIMA	6,8 ≤ IVA	PÉSSIMA	IAP ≤ 19

Localização:



IQA - Índice de Qualidade da Água

BAIN 02950	CAXO 02800	CACH 00500	JAGR 00002	JAGR 00005	JARI 00800	JCRE 00500	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJU 00900
B.J.Perdões		Piracaba	Vargem	Brag. Pta.		Piracaba	Naz.Pta.	Caieiras	Mairiporã
40	70	82	47	80	79	90	86	76	72

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	JQUJU 00900
B.J.Perdões		Piracaba	Vargem	Brag. Pta.		Piracaba	Naz.Pta.	Caieiras	Mairiporã

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	JQUJU 00900
B.J.Perdões		Piracaba	Vargem	Brag. Pta.		Piracaba	Naz.Pta.	Caieiras	Mairiporã

Uso da reserva técnica do Sistema Cantareira: de maio de 2014 a dezembro de 2015.

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

Nos meses de março e setembro são analisadas apenas as variáveis que compõem o IQA.

Pág. 1/4

BOLETIM BIMESTRAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS
SISTEMA CANTAREIRA
FEVEREIRO - MARÇO / 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
EQAI - Setor de Águas Interiores
EQAII - Setor de Hidrologia



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

Unidade	Sist. Hídrico	Pontos de 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
						Classe 01*	> 6	< 3	<120	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 20000	< 10	< 40	< 0,1	< 0,02
						Classe 02	> 5	< 5	< 600	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 50000	< 30	< 100	< 0,1	< 0,03
5	Rio Atibaia	BAI02950 26.03.2019	Ponte sobre o Rio Atibaia na estrada que liga a Rod. D. Pedro a Piracajá.	23 06 48	46 28 45	Classe 02	1,2	7	6200	-	-	-	-	-	15	0,1	-
5	Rio Cachoeira	CAX002800 26.03.2019	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracajá.	23 05 43	46 26 31	Classe 02	6,65	3	400	-	-	-	-	-	18	0,09	-
5	Res. Cachoeira	CACH00500 19.03.2019	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	8,66	< 3	< 1	-	-	-	-	-	4,87	-	0,01
5	Rio Jaguari	JAGR00002 19.03.2019	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	8,04	4	4800	-	-	-	-	-	190	0,29	-
5	Rio Jaguari	JAGR00005 19.03.2019	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	7,14	< 3	22	-	-	-	-	-	10	< 0,01	-
5	Res. Jaguari	JARI00800 20.03.2019	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	8,45	< 3	2	-	-	-	-	-	7,03	-	0,02
5	Res. Jacaré	JCRE00500 20.03.2019	No corpo central, junto a sonda de monitoramento automático do EQAH	22 58 16	46 24 03	Especial	7,97	< 3	1	-	-	-	-	-	3,34	-	< 0,01
5	Rep. do Rio Atibaia	RAIN00880 19.03.2019	Em frente as bombas para captação da reserva estratégica, antes da Ensecadeira.	23 12 35	46 23 10	Especial	7,93	< 3	7	-	-	-	-	-	5,93	-	< 0,01
6	Res. Águas Claras	ACLA00500 21.03.2019	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	4,25	< 3	81	-	-	-	-	-	8,41	-	0,01
6	Res. Juqueri / Paiva Castro	JQU00900 21.03.2019	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mariporã a Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	6,62	< 3	152	-	-	-	-	-	12,5	-	0,02

OBS: OD (Oxigênio Dissolvido); 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
Pontos enquadrados na Classe Especial (E) são comparados com os padrões de qualidade da Classe 1, 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.

BOLETIM AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - FEVEREIRO E MARÇO/2019

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. Hídrico	Descrição	Lat	Long
ACLA 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)

ACLA 00500

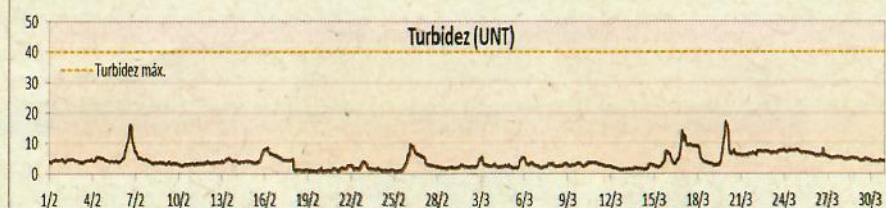
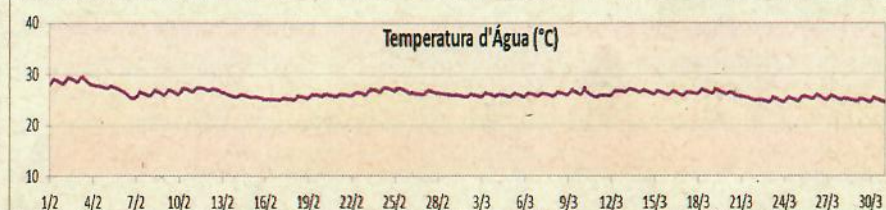
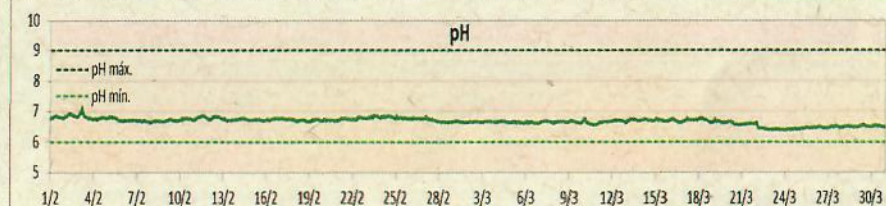
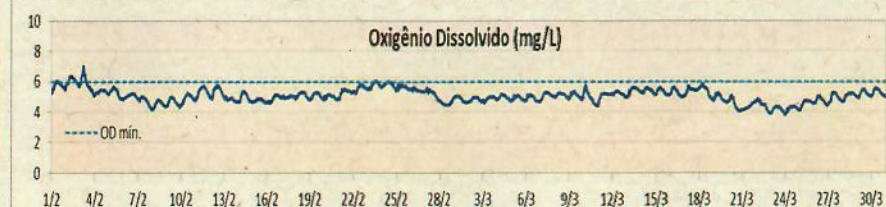
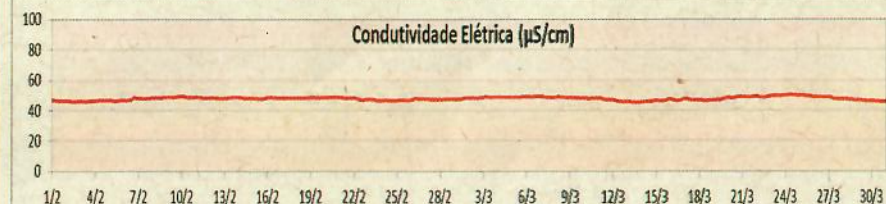
Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe I

UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
6	ACLA 00500	Conformes	1406	100,0%	30	2,1%	1406	100,0%
		Não Conformes	0	0,0%	1376	97,9%	0	0,0%
		Total	1406	100,0%	1406	100,0%	1406	100,0%



Gráfico Bimestral

ACLA 00500 - EF09 Águas Claras



BOLETIM AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - FEVEREIRO E MARÇO/2019

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

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

PCAB 02600

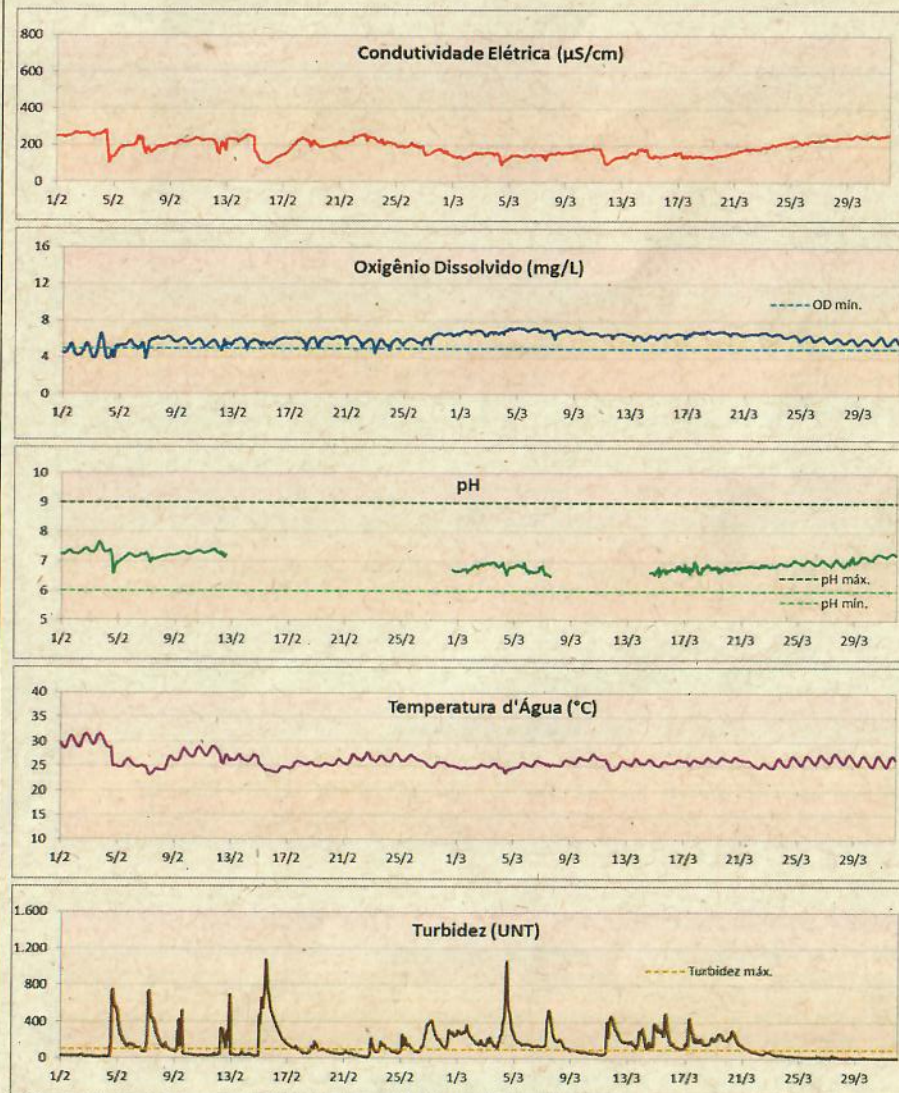
Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe II

UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
5	PCAB 02600	Conformes	863	100,0%	1336	94,4%	669	47,3%
		Não Conformes	0	0,0%	79	5,6%	746	52,7%
		Total	863	100,0%	1415	100,0%	1415	100,0%



Gráfico Bimestral

PCAB 02600 - EF06 Estação Automática Piracicaba*



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