



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Presidência

OF. 0677/2017/P

São Paulo, 13 de novembro de 2017.

Ref.: Inquérito Civil nº 14.1096.0000005/2014-2

Senhor Presidente,

Em atenção ao acordado em reunião realizada em 16/05/2014, na Sede do Ministério Público do Estado de São Paulo, de acordo com as 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 o monitoramento da qualidade da água, encaminhamos a Vossa Senhoria a Edição do Boletim Bimestral de Qualidade das Águas Brutas – Sistema Cantareira – setembro/ 2017, 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, a saber: CBH-AT, DAEE, Centro de Vigilância Sanitária – CVS e Agência Nacional de Águas – ANA.

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

CARLOS ROBERTO DOS SANTOS
Diretor Presidente

SE ENEC OMITE NO 21/NOV/2017 14:13 00001549

Ilustríssimo Senhor

BARJAS NEGRI

Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba, Capivari e Jundiaí – CBH-PCJ
Rua Alfredo Guedes, nº 1949 – Sala 604 – Ed. Racz Center.
13416-901 – Piracicaba – SP

UGHRI		Local do Ponto
Sist. Hidrico	Ponto/ Data Amostragem	
Rio Atibaia	BAIN02950	Ponte sobre o Rio Atibaia na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracicaba
Res. Cachoeira	CACH00500	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem
Rio Cachoeira	CACH002800	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracicaba.
Rio Jaguari	JAGR00002	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.
Rio Jaguari	JAGR000005	Ponte na SP - 381 (Fundo Daí), a jusante do reservatório da SABESP.
Res. Jaguari	JARI000800	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha
Res. Jacareí	JCRE 00100*	A cerca de 500 m do Túnel 7 próximo às bombas para captação da reserva estratégica do Sistema Cantareira
Res. Jacareí	JCRE 00200**	A cerca de 3 km do Túnel 7, onde está localizado o ponto de captação da reserva estratégica do Sistema Cantareira
Res. Jacareí	JCRE00500	No corpo central, junto a sonda de monitoramento automático do EQAH
Rep. do Rio Atibaia	RAIN000800	Em frente às bombas para captação da reserva estratégica, antes da Ensecadeira.
Res. Aguas Claras	ACLAD00500	No Pier do Reservatório Aguas Claras - SABESP, na Serra da Cantareira, Estrada Sta. Inês s/n, junto a EF-09 CTE58.
Res. Jaguari/ Paiva Castro	JQUJ000900	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã a Franco da Rocha

Classes do IQA	
ÓTIMA	$79 < \text{IQA} \leq 100$
BOA	$51 < \text{IQA} \leq 79$
REGULAR	$36 < \text{IQA} \leq 51$
RUIM	$19 < \text{IQA} \leq 36$
PÉSSIMA	$\text{IQA} \leq 19$

Classes do MA	
ÓTIMA	$IVA \leq 2,5$
BOA	$2,6 \leq IVA \leq 3,3$
REGULAR	$3,4 \leq IVA \leq 4,5$
RUIM	$4,6 \leq IVA \leq 6,7$
PÉSSIMA	$6,8 \leq IVA$

Classes do IAP	
ÓTIMA	$79 < \text{IAP} \leq 100$
BOA	$51 < \text{IAP} \leq 79$
REGULAR	$36 < \text{IAP} \leq 51$
RUIM	$19 < \text{IAP} \leq 36$
PÉSSIMA	$\text{IAP} \leq 19$

- Pontos de Monitoramento de Água
- Rede Automática de Água



IGA-Índice de Qualidade da Água									
BAIÃO2950	CAXO02800	CACH00500	JAC600002	JACR00005	JAR1 00980	JCR6 00500	RAIN 00880	ACLA 00500	IQU 00900
B.J.Pedres		Piracila	Vargem	Brag. Pa.		Piracila	Naz.Pta.	Caleiras	Matiporã
43	69	89	67	85	89	91	89	87	87

IAP - Índice de Qualidade da Água para fins de Abastecimento Público									
BAIND02950	CAN002300	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JAR1 00800	JCE1 00500	RAIN 00800	ACLA 00500	IQU1 00200
B.J.Perdões	Piracaiá	Vargem	Brag. Pa.	Piracaiá	Naç.Pa.	Catelas	Matiporã		

IVA - Índice de Qualidade da Água para Proteção da Vida Aquática									
BAIND9550	CAN002800	CACH005500	JAGR000002	JAGR000005	JARI 000800	JCRE 005500	RAIN 000800	ALTA 005500	IQU 009900
B.J.Pedroes	Piracicaia	Vargem	Brag. Pia.	Piracicaia	Naz. Pia.	Caleiras	Mairiporã		

BOLETIM BIMESTRAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS
SISTEMA CANTAREIRA **AGOSTO - SETEMBRO / 2017**

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
 EQAH- Setor de Hidrologia



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

Descrição dos pontos de amostragem:																	
UGHRI	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)	
						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 Atibainha	BAIND2950 11.09.2017	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro a Piracacia.	23 06 48	46 28 45	Classe 02	2,1	3	15000						12	0,09	
5	Res. Cachoeira	CACH00500 14.09.2017	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	10,1	< 3	< 1						2,5		0,01
5	Rio Cachoeira	CAXO02800 11.09.2017	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracacia.	23 05 43	46 26 31	Classe 02	7,2	< 2	820						9	0,06	
5	Rio Jaguari	JAGR00002 18.09.2017	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	7,2	< 2	1800						8	0,09	
5	Rio Jaguari	JAGR00005 18.09.2017	Ponte na SP - 381 (Ferreia Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	9,5	< 2	12						3	< 0,02	
5	Res. Jaguari	JARI00800 21.09.2017	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	9,22	< 3	< 1						3,6		0,04
5	Res. Jacaré	JCRE00500 21.09.2017	No corpo central, junto a sonda de monitoramento automático do EQAH	22 58 16	46 24 03	Especial	8,66	< 3	< 1						2,2		0,02
5	Rep. do Rio Atibainha	RAIN00880 14.09.2017	Em frente as bombas para captação da reserva estratégica, antes da Enxchedeira.	23 12 35	46 23 10	Especial	9,15	< 3	2						2		< 0,01
6	Res. Águas Claras	ACLA00500 12.09.2017	No Pier do Reservatório Águas Claras- SABESP, na serra da Cantareira, Estrada Sta Inês s/n, junto a ET-09 CETESB.	23 23 52	46 39 30	Especial	8,32	< 3	8						1,3		0,01
6	Res. Juqueri/Parva Castro	JOJU00900 12.09.2017	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	9,28	< 3	6						1,9		< 0,01

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

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

ND - Não Determinado

Análise Resumida da Qualidade da Água dos Reservatórios

Todos os reservatórios que compõem o Sistema Cantareira foram classificados na categoria Ótima do IQA.

BOLETIM AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - AGOSTO - SETEMBRO / 2017

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. Hidrótico	Descrição	Lat	Long
ACLA 00500	Res. Águas Claras	No pier do Reservatório Águas Claras - SABESP, na Serra da Cantareira, Estrada Sia 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

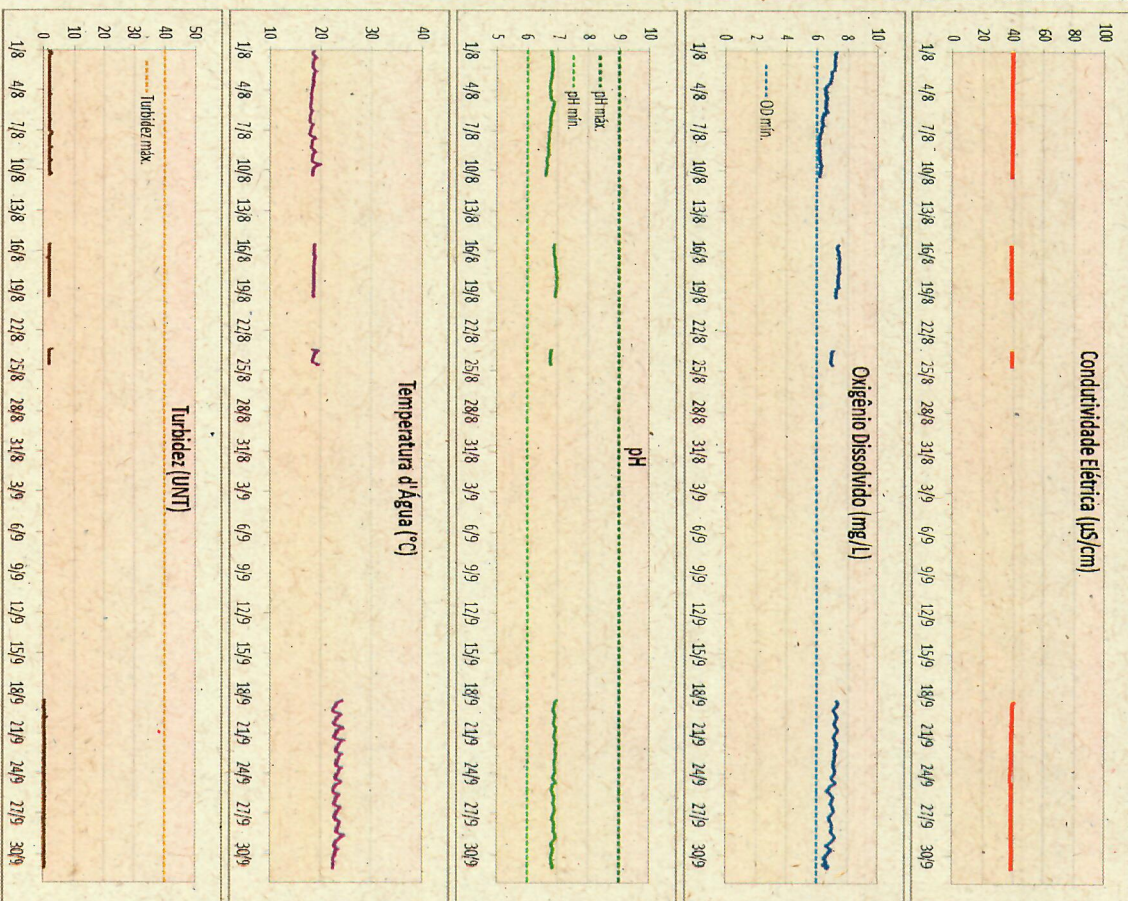
Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe I

UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
6	ACLA 00500	Conformes	651	100,0%	651	100,0%	651	100,0%
		Não Conformes	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
		Total	651	100,0%	651	100,0%	651	100,0%



Gráfico Bimestral

ACLA 00500 - EF09 Águas Claras*



* Falta de dados devido a falha no sistema de amostragem.

Departamento de Qualidade Ambiental - EOA
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo - EQA - Setor de Hidrologia - EOA/H
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)

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe II									
UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH	OD	Turbidez				
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%	
		Conformes	1203	100,0%	875	70,1%	1188	96,8%	
5	PCAB 02600	Não Conformes	0	0,0%	374	29,9%	39	3,2%	
	Total		1203	100,0%	1249	100,0%	1227	100,0%	

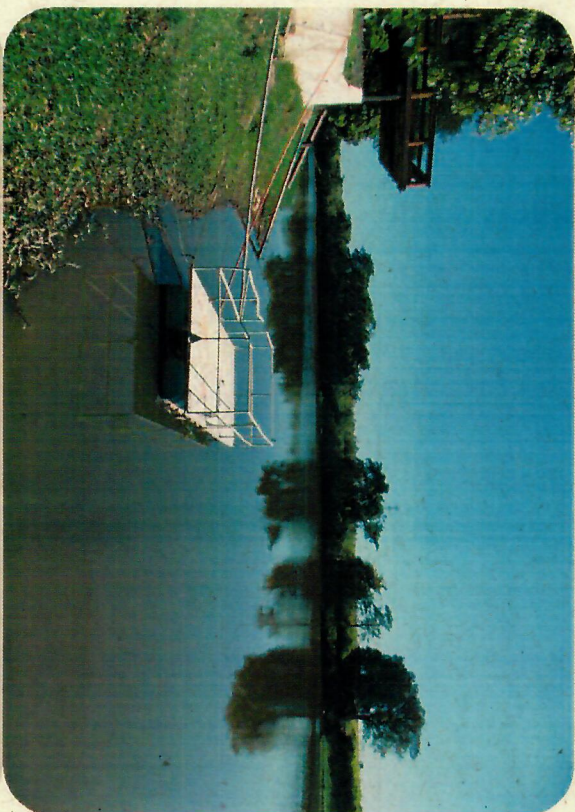
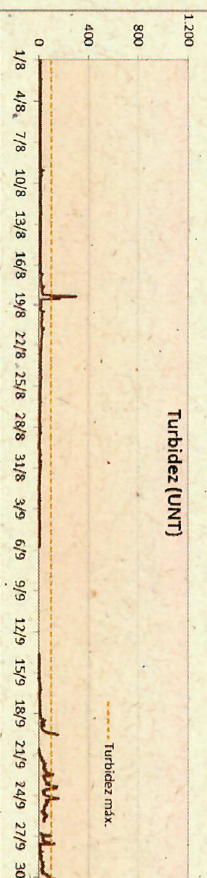
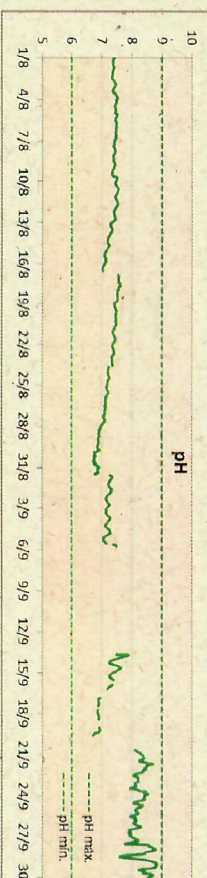
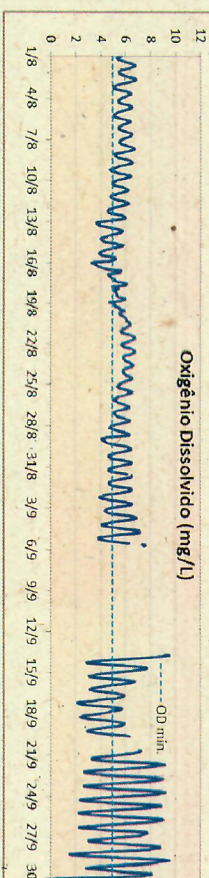


Gráfico Bimestral

PCAB 02600 - EF06 Estação Automática Piracicaba*



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