



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Presidência

0559/2014/P

São Paulo, 30 de julho de 2014.

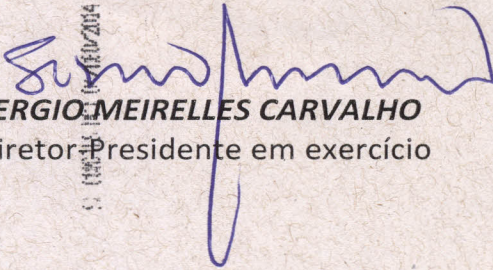
Sr. Presidente,

REF.: INQUÉRITO CIVIL Nº 006/2013 – RENOVAÇÃO DA OUTORGA DO SISTEMA CANTAREIRA E AUMENTO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA NAS BACIAS PCJ.

Em reunião realizada na data de 16/05/2014, na sede do Ministério Público, em São Paulo, de acordo com as deliberações exaradas e ata elaborada pela Exm^a. Sr^a. Alexandra Faccioli Martins - Promotora do GAEMA PCJ-Piracicaba, referentes à renovação do Sistema Cantareira e aumento da disponibilidade hídrica nas Bacias PCJ, deliberou-se que, o monitoramento da qualidade da água deverá ser permanente, abrangendo tanto as áreas da Bacia do Alto Tietê, como a Bacia do PCJ, com encaminhamento de relatórios mensais ao Ministério Público, bem como aos Comitês envolvidos - CBHAT / CBHPCJ / GTAG, Órgãos Gestores - DAEE / ANA e Vigilância Sanitária – durante toda a vigência de crise hídrica. Sendo assim, segue, para vosso conhecimento e ações pertinentes, a 2ª Edição do Boletim Mensal de Qualidade das Águas Brutas – Sistema Cantareira – Junho/2014, elaborado pelo Setor de Águas Interiores da CETESB.

Aproveitamos para renovar os nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,


SERGIO MEIRELLES CARVALHO
Diretor-Presidente em exercício

Ilustríssimo Senhor

GABRIEL FERRATO DOS SANTOS

Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí - CBH PCJ

Prefeito do Município de Piracicaba

Rua Alfredo Guedes, 1949 – sala 604 – Ed. Racz Center – Piracicaba – SP – CEP 13416-901

BOLETIM MENSAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS do SISTEMA CANTAREIRA JUNHO / 2014

Este boletim tem por objetivo informar aos órgãos gestores de Recursos Hídricos, os principais resultados obtidos pelo monitoramento específico de qualidade de 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, esta disponível o InfoÁguas que espelha o banco interno.

Descrição dos pontos de amostragem:

UGHRI	Ponto	Sist. Hídrico	Local do Ponto
5 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí	Rio Atibainha	BAIN 02950	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
	Res. Cachoeira	CACH 00500	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem
	Rio Cachoeira	CAXO 02800	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
	Rio Jaguari	JAGR 00002	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.
	Rio Jaguari	JAGR 00005	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.
	Res. Jaguari	JARI 00800	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.
	Res. Jacareí	JCRE 00200	A cerca de 3 Km do Emboque do Túnel 7 das obras da SABESP para Obras Emergenciais no volume morto do Sistema Cantareira.
6 - Alto Tietê	Rep. do Rio Atibainha	RAIN 00880	Em frente as obras de colocação das bombas para captação do volume estratégico, antes da Ensecadeira.
	Res. Aguas Claras	ACLA 00500	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	JQUJ 00900	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha

Índices de Qualidade de Água

Classes do IQA	
ÓTIMA	79 < IQA ≤ 100
BOA	51 < IQA ≤ 79
REGULAR	36 < IQA ≤ 51
RUIM	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
RUIM	4,6 ≤ IVA ≤ 6,7
PÉSSIMA	IVA ≥ 6,8

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

Localização:



IQA - Índice de Qualidade de Água

BAIN02950	CAXO02800	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JARI 00800	JCRE 00200	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.			Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã
41	70	86	72	78	65	83	86	86	85

IAP - Índice de Qualidade da Água Abastecimento Público

BAIN02950	CAXO02800	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JARI 00800	JCRE 00200	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.			Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã
		80			61	76	84	86	85

IVA - Índice de Qualidade de Proteção da Vida Aquática

BAIN02950	CAXO02800	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JARI 00800	JCRE 00200	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.			Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã
	3,2	3,2	3,2	2,2	5,6	2,2	1,7	2,2	3,4

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

BOLETIM MENSAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA
JUNHO / 2014

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



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

Descrição dos pontos de amostragem:						Limites das variáveis por Classes	OD (mg/L)	DBO (mg/L)	E coli (UFC/100m L)	Fe Dissol (mg/L)	Al Dissolv (mg/L)	Mn (mg/L)	NCC (cel/mL)	Clorofila a (µg/L)	Turbidez (UNT)	PT (mg/L)	
UGHR	Sist. Hídrico	Ponto de Monitoramento	Descrição	Lat.	Long.	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	BAIN 02950	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro a Piracaiá.	23 06 48	46 28 45	Classe 02	1,9	8	7600	< 0,3	< 0,1	< 0,1	789	< 1	18	0,1	
5	Res. Cachoeira	CACH 00500	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	8,2	4	2	0,17	< 0,1	0,04	750	4,16	10,2		0,02
5	Rio Cachoeira	CAXO 02800	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaiá.	23 05 43	46 26 31	Classe 02	7,0	< 2	440	< 0,3	< 0,1	< 0,1	131	< 1	9	0,08	
5	Rio Jaguari	JAGR 00002	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	8,7	< 2	530	0,6	< 0,1	< 0,1	68	< 1	7	0,07	
5	Rio Jaguari	JAGR 00005	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	9,1	< 2	62	< 0,3	< 0,1	< 0,1	329	< 1	12	0,04	
5	Res. Jaguari	JARI 00800	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	3,0	< 3	3	0,72	< 0,1	0,09	2200	3,36	11,3		0,03
5	Res. Jacarei	JCRE 00200	A cerca de 3 Km do Emboque do Túnel 7 das obras da SABESP para Obras Emergenciais no volume morto do Sistema Cantareira.	22 57 55	46 21 15	Especial	6,8	< 3	9	0,2	< 0,1	0,17	3400	1,64	4,8		0,03
5	Rep. do Rio Atibainha	RAIN 00880	Em frente as obras de colocação das bombas para captação do volume estratégico, antes da Ensecadeira.	23 12 35	46 23 10	Especial	5,8	< 3	1	0,13	< 0,1	0,13	14585	0,94	1,7		< 0,01
6	Res. Aguas Claras	ACLA 00500	No Pier do Reservatório Aguas Claras- SABESP, na Serra da Cantareira. Estrada Sta Inês s/n, junto a EF-09 CETESB.	23 23 52	46 39 30	Especial	8,1	< 3	6	< 0,1	< 0,1	0,02	3655	1,26	1,7		< 0,01
6	Res. Juqueri / Paiva Castro	JOJU 00900	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	8,3	< 3	16	< 0,1	< 0,1	0,02	11730	1,94	2,6		0,01

OBS: O.D. (Oxigênio Dissolvido); DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio); NCC (Núm. de células 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

Este boletim tem por objetivo informar aos órgãos gestores de Recursos Hídricos, os principais resultados obtidos pelo monitoramento específico de qualidade de 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 Infoáguas que espelha o banco interno.

BOLETIM AUTOMATICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - JUNHO / 2014

Departamento de Qualidade Ambiental -EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo - EQA - Setor de Hidrologia - EQAH
Monitoramento Automático da Qualidade das Águas dos Reservatórios Jacareí, Águas Claras e 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 a EF09 CETESB.	23 23 52	46 39 30
JCRE 00100	Res. Jacareí	A cerca de 1 Km do Emboque do Túnel 7 das obras da SABESP para Obras Emergenciais do Sistema Cantareira.	22 58 14	46 20 02
PCAB 02600	Rio Piracicaba	EF06. No Sítio Pau D'Alinho, na Estrada dos Marins, S/N, em Piracicaba. (Piracicaba)	22 42 01	47 42 42

Principais Variáveis de Qualidade de 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	671	100%	682	100%	682	100%
		Não Conformes	0	0%	0	0%	0	0%
		Total	671	100%	682	100%	682	100%

JCRE 00100

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

UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
5	JCRE 00100	Conformes	462	100%	462	100%	282	61%
		Não Conformes	0	0%	0	0%	180	39%
		Total	462	100%	462	100%	462	100%

PCAB 02600

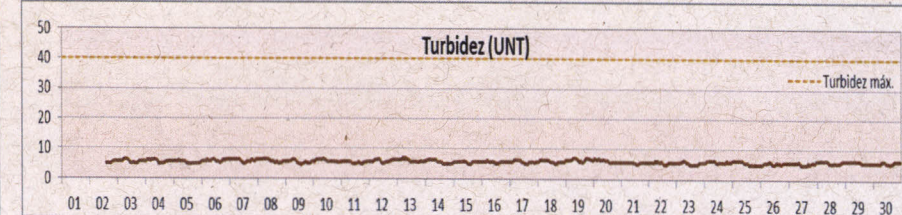
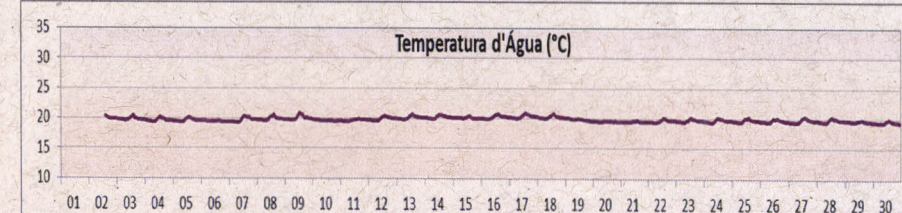
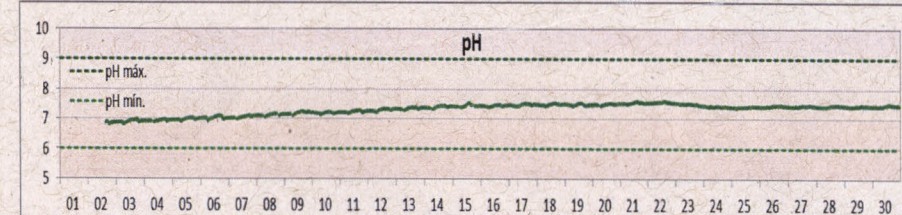
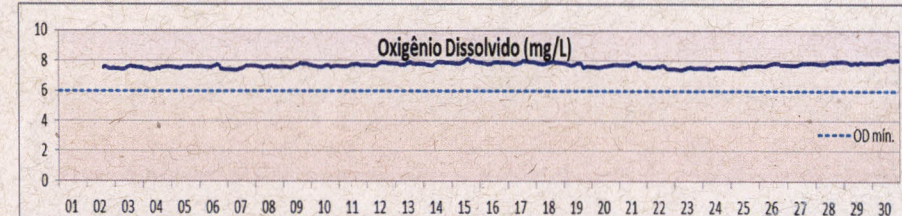
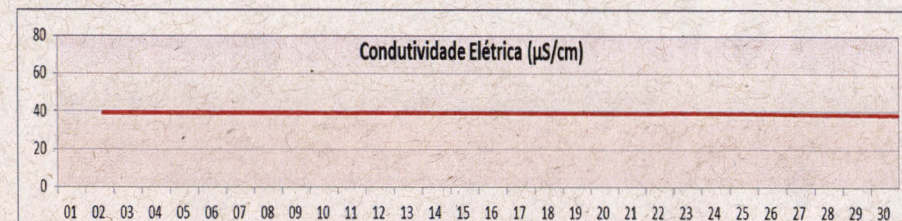
Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água classe I

UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
5	PCAB 02600	Conformes	696	100%	0	0%	378	71%
		Não Conformes	0	0%	673	100%	156	29%
		Total	696	100%	673	100%	534	100%

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

Grafico Mensal

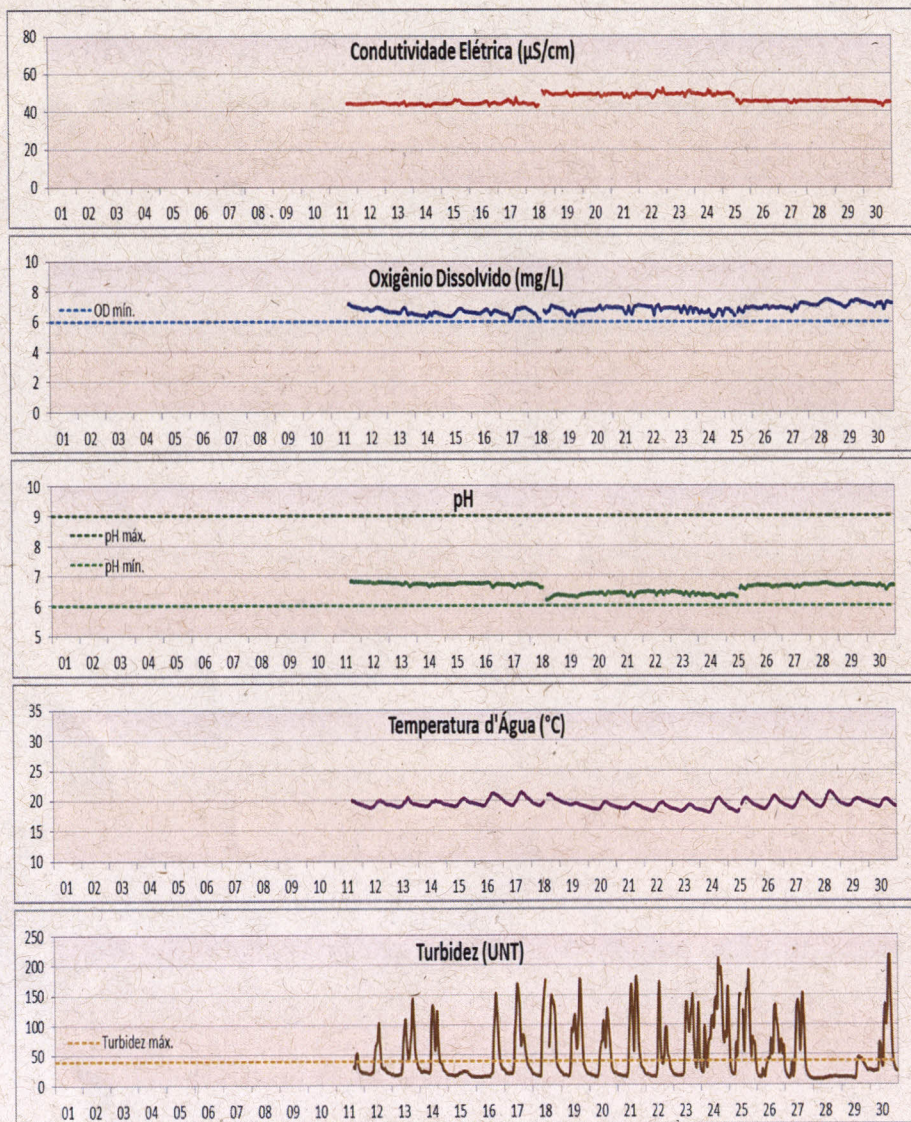
ACLA 00500



BOLETIM AUTOMATICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - JUNHO / 2014

Gráfico Mensal

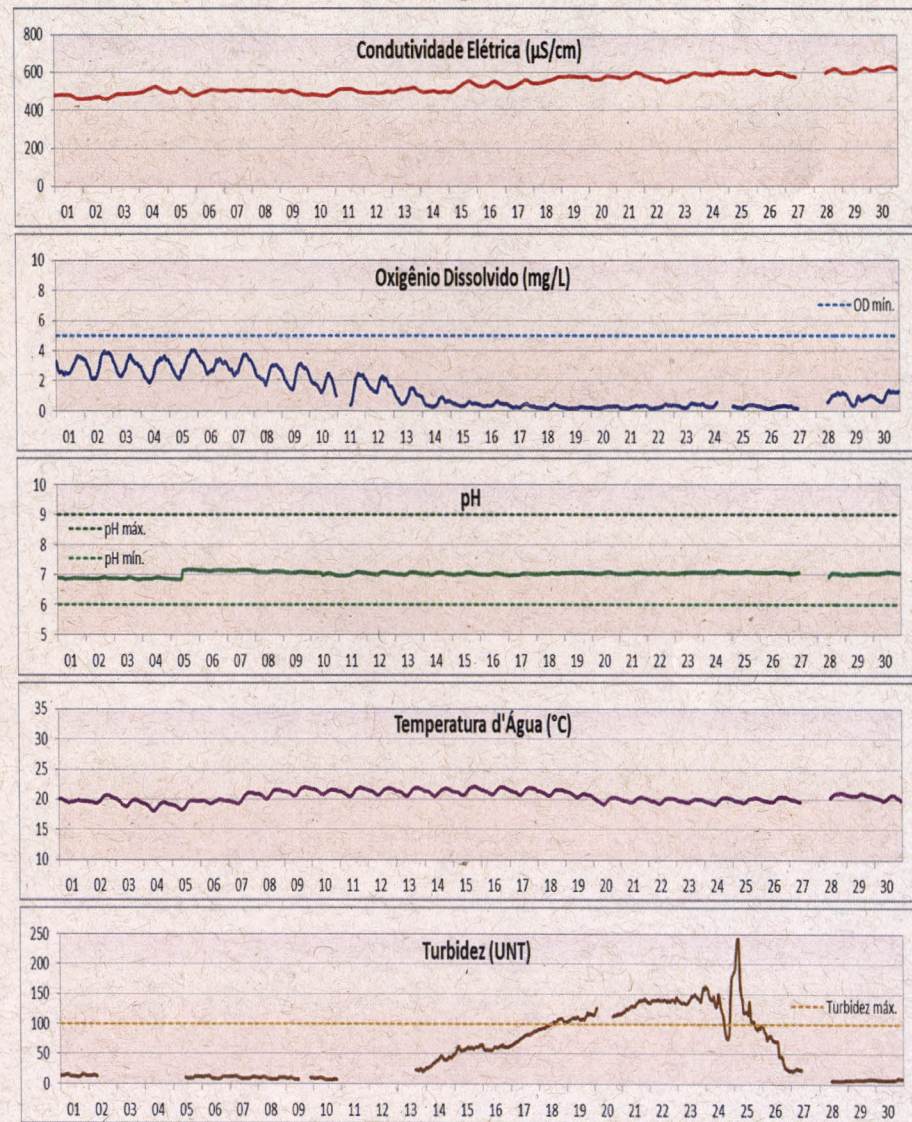
JCRE 00100



Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

Gráfico Mensal

PCAB 02600



Pág 4 / 4

**ERRATA REFERENTE 1ª EDIÇÃO DO BOLETIM MENSAL DE QUALIDADE DAS
ÁGUAS BRUTAS – SISTEMA CANTAREIRA – MAIO/2014**

No Boletim Mensal do Sistema Cantareira de maio de 2014 onde se lê: 3,4 (amarelo) referente ao resultado do IVA do ponto RAIN 00880; leia-se: 2,2 (azul)